

**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN PROGRAM SISTEM  
INFORMASI MANAJEMEN (SIM) PADA FAKULTAS  
TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**TESIS**

**Rhisma Hidayani, S.Sos**

**NIM. 4616103018**



Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar  
Magister

**PROGRAM STUDI ADMINISTRASI NEGARA  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR  
2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : **EFEKTIFITAS PENGGUNAAN PROGRAM SISTEM INFORMASI MANAJEMEN (SIM) PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Nama Mahasiswa : Rhisma Hidayani, S.Sos

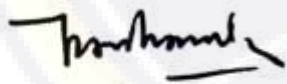
NIM : 4616103015

Program Studi : Administrasi Negara

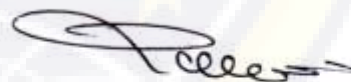
Menyetujui  
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



Prof. Dr. H. Husain Hamka, M.Si


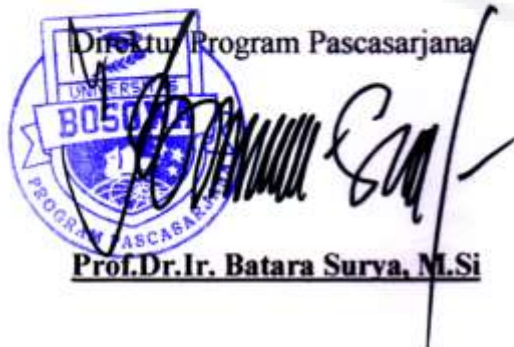


Dr. Dra. Hj. Juharni, M.Si

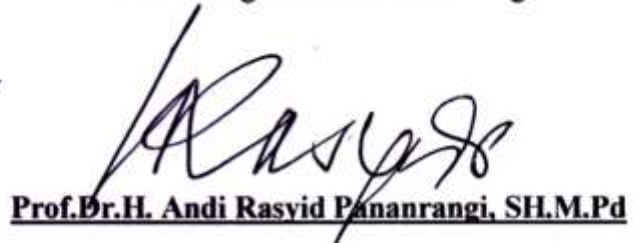
Mengetahui :

Direktur Program Pascasarjana

Ketua Program Studi Adm. Negara



Prof. Dr. Ir. Batara Surva, M.Si



Prof. Dr. H. Andi Rasvid Pananrangi, SH.M.Pd


## HALAMAN PENERIMAAN

**Judul Tesis** : **EFEKTIFITAS PENGGUNAAN PROGRAM  
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN (SIM)  
PADA FAKULTAS TEKNIK UNHAS**


**Nama Mahasiswa** : **Rhisma Hidayani**  
**Nim** : **4616103015**  
**Program Studi** : **Administrasi Negara**

Telah Diterima Panitia Ujian Tesis Program Pascasarjana untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar megister pada Program Studi Administrasi Negara

### PANITIA UJIAN SKRIPSI

**Ketua** : **Prof.Dr. H. Husain Hamka, M.Si.** (  )  
(Pembimbing I)

**Sekretaris** : **Dr. Dra. H. Juharni, M.Si.** (  )

**Anggota Penguji** : **1. Dr. Udin B. Sore, S.Sos., M.Si** (  )

**2. Dr. Umar Congge, M.Si** (  )

Makassar, Oktober 2018  
Direktur Pascasarjana



**Prof.Dr.Ir. Batara Surya, M.Si.**

## PERNYATAAN KEORISINILAN TESIS

Yang Bertanda tangan di bawah ini :

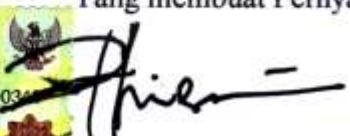
Nama : Rhisma Hidayani, S.Sos  
Nomor Mahasiswa : 4616103018  
Program Studi : Administrasi Publik  
Judul Tesis : EFEKTIFITAS PENGGUNAAN PROGRAM  
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN (SIM)  
PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS  
HASANUDDIN

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa, tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, September 2018

Yang membuat Pernyataan,



  
Rhisma Hidayani, S.Sos

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dengan lancar dan tepat pada waktunya. Tesis ini berjudul “ **Efektifitas Penggunaan Program Sistem Informasi Manajemen (SIM) Pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin**” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Magister pada program Pascasarjana Universitas Bosowa.

Tesis ini berjudul “Efektifitas Penggunaan Program Sistem Informasi Manajemen (Sim) Dan Fakultas Teknik Unhas”. Tesis ini dilatar belakangi oleh sistim pelaksanaan administrasi pada fakultas teknik yang membutuhkan pelaksanaan yang efektif dalam menunjang sistim administrasi

Dalam penyelesaian tesis ini, penulis banyak mendapat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung membimbing penulisan Tesis ini, maupun secara tidak langsung. dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada

1. Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan kasih sayang serta dukungan moril dan materil serta senantiasa mendoakan keberhasilan putrinya dalam segala Hal, kakak-kakkaku dan Adik-Adikku yang saya sayangi dan seluruh keluarga yang selalu memberikan motivasi dan dukungannya
2. Suamiku Kasrul, dan putra puriku yang saya sayangi dan saya banggakan



telah memberikan dukungan moril dan materil serta motivasi dan doanya .

3. Prof.Dr. H. Husain Hamka, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan Dr. Dra. H. Juharni., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan sumbangan pemikiran dan motivasi dalam penyusunan Tesis ini
4. Bapak/ibu Dosen serta seluruh civitas akademika Universitas Bosowa yang telah mendidik dan memberikan bekal ilmu pengetahuan,
5. Pimpinan, Kasubag, Fakultas Teknik, Ketua dan Para Dosen Departemen Arsitektur beserta para Staf Admin FT-UH yang telah memberikan motivasi, dukungan, saran, dan idenya
6. Sahabat, sahabatku yang telah membantu dalam penyusunan tesis dan teman teman seangkatan 2016 Administrasi Publik Bosowa yang telah memberikan motivasi dan dukungannya.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan tesis ini

Penulis sangat menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan penulis, untuk itu penulis dengan lapang dada mengharap saran dan kritik membangun dengan penuh keikhlasan, demi kesempurnaan karya tulis ini akhirnya penulis berharap semoga tesis ini dapat berguna dan bermanfaat aamiin.

Wassalam alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Makassar, September 2018

Penulis

Rhisma Hidayani, S.Sos

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan dalam SIM untuk mendukung pelaksanaan Administrasi Akademik dan tipe dan jenis data yang diproses dalam SIM guna mendukung koordinasi pengembangan kemetroligian dalam wilayah regional IV serta faktor pendukung dan penghambat penggunaan SIM.

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Teknik Gowa. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. penentuan informan dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling, dengan jumlah informan 20 (dua puluh) orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan dalam SIM dalam rangka mendukung pelaksanaan Administrasi Akademik pada Fakultas Teknik Unhas yang berbasis internet dengan menggunakan perangkat seperti hardware, software, teknologi penyimpanan, teknologi komunikasi jaringan dan data yang diproses dalam SIM adalah data data yang terkait dengan pelaksanaan Akademik, Pengimputan Penasehat Akademik Per Angkatan, Jadwal Perkuliahan, Pengaturan Kelas, Monitoring Perkuliahan, Pembibingan Tugas Akhir, Data Alumni, Penomoran Surat per departemen, BKD Dosen Dan Insentif Kinerja, Penyusunan RKAT Tahunan Departemen, mengenai dukungan penggunaan SIM dalam pelaksanaan administrasi selain dukungan pimpinan juga menyediakan dana serta perangkat lunak yang mudah dialikasikan. Sementara hambatannya masih terbatasnya kapasitas Aksesibilitas, belum tersedianya SDM yang cukup untuk mengolahnya secara berkelanjutan.

**Kata kunci : Informasi, Sisitem informasi Fakultas Teknik**

## ABSTRACT

*This research aims to determine the forms of information and communication technology used in the Management Information System (SIM) to support the academic administration implementation as well as the types and kinds of data that is processed in the SIM to support coordination of the meteorology development in regional IV and supporting factors and inhibitors of SIM usage.*

*This research was conducted at the Faculty of Engineering in Gowa. The method used is a qualitative approach with data collection techniques through interviews, observation, and documentation. Purposive sampling was used to determine the informants in this research. The number of informants obtained is 20 (twenty) informants.*

*Results of the research showed that the forms of information and communication technology used in the SIM in order to support the implementation of internet-based academic administration at the Faculty of Engineering Universitas Hasanuddin are by using devices such as hardwares, softwares, storage technology, and network communication technology. Data processed in the SIM are data related to academic implementation, inputting academic advisors per class, lecture schedule, class management, lecture monitoring, final assignment, alumni data, letter numbering per department, BKD of lecturers and performance incentives, and annual department RKAT compilation. Regarding the support for the use of SIM in the administration implementation in addition to leadership support, it also provides funds and software that are easily applied. While the obstacles found in this research are the limited capacity of accessibility and the unavailability of sufficient human resources to process the system in a sustainable manner.*

**Keywords : Information, Information System of Engineering Faculty**



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENERIMAA .....	iii
PERNYATAAN KEORISINILAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Lingkup Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Perspektif Teori .....	8
B. Kajian Teori.....	42
C. Penelitian Terdahulu.....	54
D. Kerangka Konseptual .....	57
E. Sintesis Teori dan Hasil Penelitian.....	62

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Desain Penelitian .....	65
B. Lokasi Dan Jadwal Penelitian.....	66
C. Fokus Dan Deskripsi Fokus.....	68
D. Instrumen Penelitian.....	68
E. Jenis dan Sumber Data .....	68
F. Teknik Pengumpulan Data .....	70
G. Teknik Analisis Data .....	74
H. Rencana Pengujian Keabsahan Data .....	76

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum Objek Penelitian .....	77
B. Hasil Penelitian.....	88
C. Pembahasan... ..	126

### **BAB V KESIMPULAN**

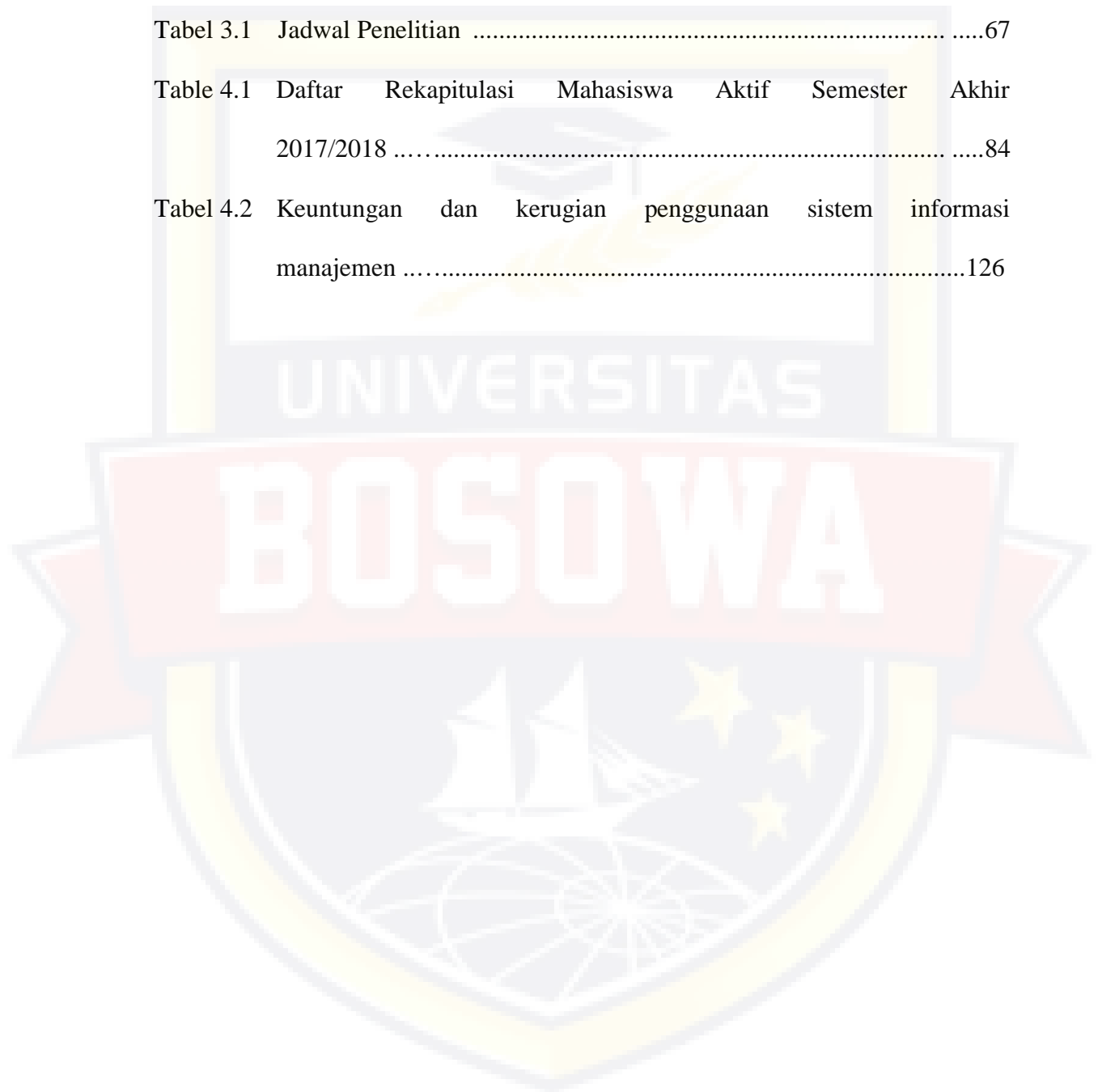
A. Kesimpulan.....	142
B. Saran .....	143

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>145</b>
----------------------------	------------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>148</b>
----------------------	------------

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tugas dan Fungsi Monevin.....	33
Tabel 3.1	Jadwal Penelitian .....	67
Table 4.1	Daftar Rekapitulasi Mahasiswa Aktif Semester Akhir 2017/2018 .....	84
Tabel 4.2	Keuntungan dan kerugian penggunaan sistem informasi manajemen .....	126



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sistem Informasi Sederhana .....	19
Gambar 2.2	Data yang Realtime .....	38
Gambar 2.3	Kerangka Konsep .....	61
Gambar 4.1	Struktur Organisasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin....	81
Gambar 4.2	Tampilan layar untuk login .....	99
Gambar 4.3	Langkah ke dua untuk mendownload Surat .....	100
Gambar 4.4	Langkah ketiga pilihan surat masuk .....	100
Gambar 4.5	Langkah ke lima pembuatan nomor surat.....	101
Gambar 4.6	Langkah ke enam pembuatan nomor surat.....	101
Gambar 4.7	Tampilan layar saat logi masuk ke SIM.....	104
Gambar 4.8	Tampilan layar saat logi masuk ke SIM.....	105
Gambar 4.9	Langkah ke tiga tampilan layar saat logi masuk ke SIM.....	105
Gambar 4.10	Langkah ke empat tampilan layar saat logi masuk ke SIM.....	106
Gambar 4.11	Langkah pertama tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk penetujan KRS.....	109
Gambar 4.12	Langkah ke dua tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk penetujan KRS.....	109
Gambar 4.13	Langkah ketiga tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk penetujan KRS.....	110
Gambar 4.14	Langkah empat tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk penetujan KRS.....	110

Gambar 4.15	Langkah kelima tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk persetujuan KRS .....	111
Gambar 4.16	Langkah pertama tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk Absen Perkuliahan di SIM .....	113
Gambar 4.17	Langkah kedua tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk Absen Perkuliahan di SIM.....	113
Gambar 4.18	Langkah ketiga tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk Absen Perkuliahan di SIM.....	114
Gambar 4.19	Langkah keempat tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk Absen Perkuliahan di SIM.....	114
Gambar 4.20	Langkah kelima tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk Absen Perkuliahan di SIM .....	115
Gambar 4.21	Langkah keenam tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk Absen Perkuliahan di SIM.....	115
Gambar 4.22	Langkah ketujuh tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk Absen Perkuliahan di SIM.....	116
Gambar 4.23	Langkah kedelapan tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk Absen Perkuliahan di SIM .....	116



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I : Bukti Surat Izin Penelitian .....	148
Lampiran 2 : Pedoman Wawancara Dekan Fakultas Teknik Unhas.....	149
Lampiran 3 : Pedoman Wawancara Kepala Sub Akademik FT UH Fakultas Teknik Unhas .....	150
Lampiran 4 : Pedoman Wawancara Programmer .....	151
Lampiran 5 : Pedoman Wawancara Administrator Sistem Informasi Manajemen.....	152
Lampiran 6 : Wawancara dengan WD 1 FT-UH dan Kepala Sekretariat Departemen Pertambangan.....	153
Lampiran 7 : Wawancara Staf Admin Prodi S3 Sipil dan Kepala Sekretariat Departemen Teknik Lingkungan .....	154
Lampiran 8 : Wawancara dengan staf Admin Departemen Geologi, Elektro dan Informatika .....	155
Lampiran 9 : Proses Pelaksanaan Pelayanan kepada Mahasiswa serta Ruang Lab Komputer Class Room.....	156
Lampiran 10: Salah Satu Ruang Komputer Pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.....	157

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sistem Informasi Manajemen merupakan suatu unit badan yang khusus bertugas untuk mengumpulkan berita yang memprosesnya menjadi informasi untuk keperluan manajerial organisasi dengan memakai prinsip sistem. Dikatakan memakai prinsip sistem karena berita tersebar dalam berbagai bentuk dikumpulkan, disimpan serta diolah dan diproses oleh suatu badan yang kemudian dirumuskan menjadi suatu informasi (Sentranet, 2013). Penggunaan informasi dalam suatu organisasi merupakan hal yang mutlak karena pada dasarnya apa yang dibutuhkan dan apa yang disampaikan oleh suatu organisasi adalah informasi. Agar informasi dapat didayagunakan secara optimal dibutuhkan suatu sistem yang akan mengoptimalkan pendaan guna informasi. Sistem informasi manajemen (SIM) adalah suatu sistem formal tentang golongan, dan penyebaran informasi kepada orang-orang yang tepat dalam suatu organisasi. Sistem yang telah maju tidak hanya mengerjakan fungsi tata usaha akan tetapi juga memberikan bantuan pengambilan keputusan kepada manajemen. Meskipun jarang terjadi, sistem terprogram mampu memonitor dan mengarahkan operasi-operasi tertentu tanpa bantuan manusia.

Penggunaan informasi dalam suatu organisasi berfungsi sebagai suatu pertimbangan dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan yang kemudian diterapkan dalam bentuk pelayanan. Hal ini dikarenakan keterbatasan

kemampuan manusia dan tidak dapat memprediksi dampak dari suatu keputusan yang diambil. Karena itu, fungsi utama informasi adalah mengurangi ketidakpastian untuk mengurangi resiko, bukan menghilangkannya. Sesuai perkembangan zaman yang begitu pesat tatacara penanganan suatu informasi menggunakan alat-alat bantu yang canggih seperti komputer dan alat pendukung lainnya, sehingga mempermudah proses penangan informasi yang digunakan dalam kegiatan manajerial.

Informasi yang dapat digunakan dalam membantu kegiatan tingkatan manajerial dari menejer tingkat atas yang membantu menghasilkan keputusan yang bersifat teknis, menejer tingkat menengah membantu menejer tingkat bawah dalam menghasilkan keputusan yang bersifat operasional.

Dunia pendidikan dalam hal ini perguruan tinggi, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi semakin dirasakan manfaatnya, baik bagi mahasiswa maupun manajemen perguruan tinggi itu sendiri. Perkembangan di bidang teknologi informasi yang begitu cepat menyebabkan persaingan dalam hal pemanfaatannya di perguruan tinggi menjadi suatu keharusan.

Universitas Hasanuddin dalam hal ini fakultas teknik terus berusaha menemukan strategis dalam mengembangkan standar mutu pelayanan dalam rangka perbaikan mutu pelayanan. Berdasarkan hal tersebut maka fakultas teknik berani berinovasi dalam manajemen pelayanan.

Terciptanya pelayanan akademik yang optimal merupakan tujuan organisasi perguruan tinggi di bidang pelayanan. Hal ini dapat tercapai apabila dilakukan aktivitas pendidikan yang bertanggung jawab dan terjaminnya kualitas akademik,

menajemen proses pendidikan beradaptasi dengan perkembangan global sehingga penyelenggaraan pendidikan harus dikelola secara profesional karena bidang akademik menjadi harapan banyak pihak agar dapat dihasilkan sumber daya yang berkualitas.

Sistem informasi akademik merupakan sistem yang mengolah data dan melakukan proses kegiatan akademik yang melibatkan antara mahasiswa, dosen, administrasi akademik, keuangan dan data atribut lainnya. Sistem informasi akademik melakukan kegiatan proses administrasi mahasiswa dalam melakukan kegiatan administrasi akademik, melakukan proses pada transaksi belajar – mengajar antara dosen dan mahasiswa, melakukan proses administrasi akademi baik yang menyangkut kelengkapan dokumen dan biaya yang muncul pada kegiatan registrasi administrasi akademik.

Data akademik Universitas Hasnuddin khususnya fakultas teknik telah membangun sistem informasi akademik yang memudahkan pengguna mengakses informasi akademik, kegiatan administrasi akademik dapat dilaksanakan secara online. Manfaat yang dirasakan pengguna tidak harus hadir secara fisik mengurus di kampus, ini memudahkan kostumernya dalam mewujudkan pelayanan prima. Universitas Hasanuddin selalu berupaya memberikan pelayanan yang terbaik dan memberikan fasilitas yang memadai. Ada beberapa informasi yang dapat diterima secara umum antara lain informasi tentang kurikulum, jadwal mata kuliah, pengisian KRS, nilai, pengelolaan data dosen dan mahasiswa.

Menurut Gordon B. Davis (1985) dalam bukunya berjudul “*management information system; conceptual findation, structure and development*” sistem

informasi manajemen (SIM) adalah sistem manusia/mesin yang terpadu, guna menyajikan informasi untuk mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan didalam organisasi dimana komponen utama SIM yaitu organisasi, sumber daya manusia dan teknologi.

Sebelum sistem informasi dibuat, Fakultas Teknik biasanya menggunakan proses monitoring dengan cara pengumpulan absen permata kuliah untuk di rekap dan dibuatkan surat pengantar, begitu pula pada pengimputan nilai terlebih dahulu daftar nilai permata kuliah yang diberikan dosen di masukkan ke dalam buku KHS untuk dibuatkan ke transkrip nilai, dalam pembuatan surat menyurat akademik membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyelesaikannya begitu pula dalam pembuatan BKD dosen yang membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyelesaikannya.

Ada beberapa sistem informasi manajemen yang digunakan pada Fakultas Teknik berdasarkan kebutuhan yakni, untuk kebutuhan tingkat fakultas ada SIAKA, SIMPEK, SIAK, untuk kebutuhan tingkat universitas terdiri dari SIM, SISTER Unhas, SIK, SIMAKAD dan untuk kebutuhan tingkat DIKTI terdiri dari EPSBED, SISTER, SINTA. Tidak menutup kemungkinan akan diluncurkan lagi aplikasi-aplikasi yang akan membantu dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan lainnya, mengingat perkembangan teknologi dan informasi berbasis Internetsaat sekarang ini sudah menjadi kebutuhan dalam meningkatkan kualitas pada suatu perguruan tinggi.

Dapat dilihat staf dimanjakan oleh sistem yang ada sehingga segala kegiatan akademik, kepegawaian dan keuangan yang dituju oleh teknologi komputer



dengan output yang sudah terprogram. Membuat program sistem informasi membatasi pikiran terhadap kendala atau masalah yang timbul. Seperti pada kasus monitoring ada beberapa realita yang terjadi di lapangan yang tidak terkafer oleh sistem informasi manajemen (SIM) hal ini menunjukkan terdapat kekurangan dalam penggunaan pada program tersebut.

### **B. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas dan untuk memberi arah dalam pelaksanaan penelitian, maka fokus permasalahan yang dikemukakan adalah :

1. Bagaimana sistem pelaksanaan adminstrasi akademik pada fakultas teknik Unhas.
2. Bagaimana tipe dan jenis data yang diproses dalam SIM.
3. Apa saja yang menjadi penghambat dan pendukung pada penggunaan SIM dalam proses kegiatan akademik pada fakultas teknik Universitas Hasanuddin.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui dan menganalisis sejauh mana SIM dapat memenuhi efektifitas dalam akademik.
2. Untuk mengetahui tipe dan jenis data yang diproses dalam SIM guna mendukung koordinasi pengembangan administrasi akademik.
3. Mengetahui faktor pendukung dan penghambat penggunaan SIM pada proses kegiatan akademik.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi dunia akademik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan memperkaya perbendaharaan kepustakaan bagi pengembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan bagi fakultas teknik yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen.

2. Kepentingan dunia praktis

- a. Penelitian diharapkan dapat berguna bagi fakultas teknik sendiri pada khususnya, dan Universitas Hasanuddin pada umumnya dalam pemanfaatan SIM untuk keperluan koordinasi pengembangan akademik.
- b. Untuk kepentingan penelitian lebih lanjut.

#### **E. Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Gowa yang beralamat Jalan Poros Malino K.M. 6 Bontomarannu Gowa, Sulawesi Selatan Fax. 0411-586015.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Perspektif Teori**

##### **1. Pengertian Efektifitas**

Kata efektif berasal dari bahasa Inggris yaitu *effective* yang berarti berhasil atau sesuatu yang dilakukan berhasil dengan baik. Kamus ilmiah populer mendefinisikan efektifitas sebagai ketetapan penggunaan hasil guna menunjang tujuan keberhasilan suatu organisasi dapat dilihat dari segi pencapaian tujuan organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, agar dapat digolongkan efektif. Makna efektif dapat diistilahkan dengan hasil guna atau dengan kata lain bahwa efektivitas tercapainya suatu sasaran yang telah ditentukan sebelumnya. Kata efektivitas biasanya menekankan pengukuran pada masalah ketepatan waktu (akurasi) dan kesempatan. Namun demikian, banyak pengertian lain dari efektivitas yang menekankan ada masalah waktu dan biaya juga pengertian lainnya.

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, kata efektif mempunyai arti efek, pengaruh, akibat atau dapat membawa hasil. Jadi efektifitas adalah keaktifan, daya guna, adanya kesesuaian dalam suatu kegiatan orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju. Siagian menyatakan bahwa:

Efektivitas pada dasarnya menunjukkan pada taraf tercapainya hasil, sering atau senantiasa dikaitkan dengan pengertian efisien, meskipun sebenarnya pada perbedaan diantara keduanya. Efektivitas menekankan pada hasil yang dicapai, sedangkan efisiensi lebih melihat pada bagaimana cara mencapai hasil yang dicapai itu dengan membandingkan antara input dan outputnya (Siagian 2001:24).

Lebih lanjut Siagian memberikan penjelasan mengenai efektifitas yakni sebagai berikut :

Apabila seseorang berbicara tentang efektifitas sebagai orientasi kerja berarti yang menjadi sorotan perhatian adalah tercapainya berbagai sasaran yang telah ditentukan tepat pada waktunya dengan menggunakan sumber-sumber tertentu yang sudah digunakan harus ditentukan sebelumnya dan dengan memanfaatkan sumber-sumber itulah maka hasil-hasil tertentu harus dicapai dalam waktu yang telah ditetapkan pula (S.P. Siagian 2005:171)

Organisasi senantiasa melibatkan beberapa orang dan mereka saling berinteraksi secara insentif. Interaksi tersebut dapat disusun atau digambarkan dalam sebuah struktur untuk membantu mencapai tujuan bersama. Namun demikian, setiap orang dalam organisasi mempunyai tujuan perorangan. Dengan keikutsertaannya dalam organisasi, ia mengharapkan agar organisasi tersebut akan membantu dia mencapai tujuannya di samping tujuan kelompok.

Sedangkan faktor utama pengaruh efektifitas yang dikemukakan oleh Richards M. Steers (1980:195) adalah :

1. Ciri Organisasi  
Struktur dan teknologi organisasi dapat mempengaruhi segi-segi tertentu dari efektifitas dengan berbagai cara, mengenai struktur ditemukan bahwa meningkatnya produktivitas dan efisiensi sering merupakan hasil dari meningkatnya spesialisasi fungsi, ukuran organisasi, sentralisasi pengambilan keputusan, dan formalisasi.
2. Ciri Lingkungan  
Disamping ciri organisasi, lingkungan luar dan dalam juga telah dinyatakan berpengaruh atas efektifitas. Keberhasilan hubungan organisasi lingkungan tampak amat tergantung pada tiga variabel kunci : (1) tingkat keterdugaan keadaan lingkungan. (2) ketepatan persepsi atas keadaan lingkungan, dan (3) tingkat rasionalitas organisasi. Ketiga faktor ini mempengaruhi ketepatan tanggapan organisasi terhadap perubahan lingkungan.
3. Ciri pekerja  
Faktor pengaruh pentingnya yang ketiga atas efektifitas adalah para pekerja itu sendiri. Pada kenyataannya anggota-anggota organisasi mungkin merupakan faktor pengaruh yang paling penting atas efektifitas

karena tingkah laku mereka yang dalam jangka panjang akan memperlancar atau merintanginya tercapainya tujuan organisasi.

4. Kebijakan dan praktek manajemen mekanisme ini meliputi penetapan tujuan strategi, pencarian dan pemanfaatan sumber daya secara efisien, menciptakan lingkungan prestasi, proses komunikasi, kepemimpinan dan pengambilan keputusan dan adaptasi dan inovasi organisasi
5. Penetapan tujuan strategi  
Jika efektifitas berkepentingan dengan kemampuan manajemen untuk mendapatkan dan mengatur sumber daya bagi pencapaian tujuan organisasi maka pemilihan tujuan-tujuan ini (baik yang operatif maupun operasional) menjadi faktor yang kritis. Pengertian penetapan tujuan meliputi identifikasi tujuan organisasi yang berlaku umum dan penetapan bagaimana berbagai tujuan, kelompok dan individu dapat memberikan sumbangannya bagi tujuan-tujuan ini.
6. Pencarian dan sumber daya  
Sehubungan dengan usaha manajemen dan memanfaatkan sumber daya, telah diidentifikasi tiga bidang yang saling berhubungan. Pertama adalah keharusan untuk mengintegrasikan dan mengkoordinasikan berbagai subsistem organisasi ( sub sistem produktif, pendukung, pemeliharaan, penyesuai, dan manajemen) sehingga setiap sub sistem memiliki sumberdaya yang diperlukan untuk melaksanakan tugas utamanya. Kedua berhubungan dengan penetapan, pengimplementasian dan pemeliharaan pedoman-pedoman kebijakan
7. Lingkungan prestasi  
Manajer wajib merancang lingkungan kerja yang memberikan fasilitas yang sejauh mungkin konsisten dengan sumber daya yang tersedia. Yang harus diperhatikan oleh manajemen dalam bidang ini meliputi : (1) prosedur pemeliharaan dan penempatan pekerja, (2) pendidikan dan pengembangan pekerja, (3) desain tugas, (4) penilaian dan pemberian imbalan pada prestasi.
8. Proses komunikasi  
Adalah jauh lebih mudah mengidentifikasi persoalan dalam komunikasi organisasi dari pada mencarakan pemecahannya. Langkah penting untuk meminimalkan masalah-masalah ini meliputi pengakuan bahwa komunikasi dalam organisasi menjalani suatu proses evolusi, yang membutuhkan waktu berkembang sampai menjadi seperti sekarang ini.
9. Kepemimpinan dan pengambilan keputusan  
Bila diketahui bahwa kepemimpinan dan proses pengambilan keputusan memegang peranan sentral dalam tingkah laku organisasi, kita wajib memperhatikan beberapa cabang variasi dalam proses-prosesnya sepanjang mereka mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan organisasi.
10. Adaptasi dan inovasi organisasi  
Sepanjang pembahasan mengenai sifat efektifitas organisasi, selalu ditekankan keharusan bagi para manajer untuk selalu siap menyesuaikan diri organisasi mereka dengan perubahan dalam lingkungan. Dalam



kenyataannya adaptasi dan inovasi oleh banyak orang dianggap sebagai cap efektifitas itu sendiri.

Dari beberapa pengertian di atas dapat dijelaskan bahwa efektifitas adalah seberapa besar tingkat kelekatan *out put* yang diharapkan dari sejumlah *input*. Sesuatu pekerjaan dapat dilaksanakan secara tepat, efektif, efisien apabila pekerjaan tersebut dilaksanakan dengan tepat sesuai dengan yang telah direncanakan

Dengan demikian pada dasarnya efektivitas adalah tingkat pencapaian tujuan atau sasaran organisasional sesuai yang ditetapkan. Efektivitas adalah seberapa baik pekerjaan yang dilakukan, sejauh mana seseorang menghasilkan keluaran sesuai yang diharapkan. Ini dapat diartikan, apabila, sesuatu pekerjaan dapat dilakukan dengan baik sesuai dengan yang direncanakan, dapat dikatakan efektif tanpa memperhatikan waktu, tenaga dan yang lain.”

## **2. Ukuran Efektifitas**

Keluaran (keluaran) yang dihasilkan lebih banyak bersifat keluran (keluaran) tidak terwujud (*intangibile*) yang tidak mudah untuk dikuantifikasi, maka pengukuran efektivitas sering menghadapi kesulitan. Kesulitan dan pengukuran efektivitas tersebut karena pencapaian hasil (*outcome*) seringkali tidak dapat diketahui dalam jangka pendek, akan tetapi dalam jangka panjang setelah program berhasil, sehingga ukuran efektivitas biasanya dinyatakan secara kualitatif (berdasarkan pada mutu) dalam bentuk pernyataan saja (*jadgement*), artinya apabila mutu yang dihasilkan baik, maka efektivitas dalam pelaksanaannya akan baik pula.

Menurut pendapat David Krech, Ricard Studi tentang efektivitas bertolak dari variabel-variabel artinya konsep yang mempunyai variasi nilai, dimana nilai-nilai tersebut merupakan ukuran daripada efektivitas menurut Sudarwan Danim dalam bukunya “Motivasi Kepemimpinan dan Efektivitas Kelompok” yang menyebutkan beberapa variabel yang mempengaruhi efektivitas yaitu:

- 1). Variabel bebas (*independent variable*) yaitu variabel pengelola yang mempengaruhi variabel terikat yang sifatnya *given* dan adapun bentuknya, sebagai berikut :
  - a. Struktur yaitu tentang ukuran
  - b. Tugas yaitu tugas dan tingkat kesulitan
  - c. Lingkungan yaitu keadaan fisik baik organisasi, tempat kerja maupun lainnya
  - d. Pemenuhan kebutuhan yaitu kebutuhan fisik organisasi, kebutuhan di tempat kerja dan lain-lain.
- 2). Variabel terikat (*dependent variable*) yaitu variabel yang dapat dipengaruhi atau dapat diikiat oleh variabel lain dan berikut adalah contoh dari variabel terikat, yaitu:
  - a. Kecepatan dan tingkat kesalahan pengertian;
  - b. Hasil umum yang dapat dicapai pada kurun waktu tertentu
- 3). Variabel perantara (*independent variable*) yaitu variabel yang ditentukan oleh suatu proses individu atau organisasi yang turut menentukan efek variable bebas (Danim, 2004:121-122).

Berdasarkan pendapat di atas, bahwa terdapat tiga variabel yang mempengaruhi efektivitas, yaitu pengelola (variabel bebas), variabel terikat dan variabel perantara. Struktur tingkat kesulitan dan kebutuhan fisik organisasi mempengaruhi hasil umum yang dicapai dengan mempengaruhi juga suatu proses individu atau organisasi yang ikut menentukan efek variabel bebas. Variabel bebas dan variabel perantara secara bersamaan mempengaruhi kecepatan atau tujuan yang hendak dicapai.

Sejalan dengan pendapat tersebut dia atas, berkenaan dengan efektivitas pelayananan, Gibson, et.al (1996:30), menyebutkan bahwa “masing-masing

tingkat efektivitas dapat dipandang sebagai suatu sebab variabel oleh variabel lain (ini berarti sebab efektivitas).”

Berdasarkan pernyataan diatas, bahwa tingkat efektivitas merupakan suatu sebab variabel berpengaruh terhadap variabel lain. Adanya suatu variabel yang mempengaruhi variabel lain menjadi sebab variabel yang terikat dapat berjalan efektif. Berdasar pada penjelasan tersebut, maka terlihat adanya faktor-faktor yang mengindikasi suatu variabel agar berjalan efektif.

Efektivitas dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut diantaranya adalah faktor internal maupun faktor eksternal suatu organisasi. Ronald O' Reffly (2003:119), mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas pelayanan adalah sebagai berikut:

1. Rancangan Tugas
2. Komposisi
3. Konteks
4. Proses

Pendapat diatas menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas pelayanan diantaranya adalah rancangan tugas, komposisi, konteks, dan proses. Pertama mengenai rancangan tugas, bahwa tim-tim kerja akan debat-berjalan dengan baik dalam memberikan pelayanan apabila memiliki kebebasan, kesempatan untuk memanfaatkan keterampilan-keterampilan dan bakat-bakat yang berbeda-beda, kemampuan untuk menyelesaikan tugas atau produk secara menyeluruh dan sebuah tugas atau proyek yang memiliki dampak yang substansial terhadap pihak-pihak lain. Kedua mengenai komposisi, bahwa kategori ini meliputi variabel-variabel yang berkaitan dengan bagaimana karakter dan tim

kerja. Bagaimana kemampuan dan kepribadian dan para anggota tim kerja, ukuran tim kerja, fleksibilitas tim kerja dan preferensi para anggota.

Untuk bekerja secara tim. Ketiga mengenai konteks, yaitu bahwa tiga faktor konseptual yang signifikan berkaitan dengan kinerja tim adalah kehadiran sumberdaya yang mencukupi, adanya kepemimpinan yang efektif dan sebuah evaluasi kinerja dan sistem imbalan yang menghargai sumbangan dan tim kerja. Kategori yang terakhir berkaitan dengan efektivitas adalah variabel proses. Variabel proses meliputi komitmen anggota terhadap sebuah tujuan bersama, penetapan tujuan ketetapan waktu dan yang terakhir adalah kelengkapan. Apabila keempat hal tersebut telah dilaksanakan sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh organisasi, maka kualitas yang akan dicapai terpenuhi sesuai dengan apa yang diinginkan oleh organisasi.

Amsyah menyebutkan indikator efektivitas pelayanan sistem informasi sebagai berikut :

1. Volume pekerjaan yaitu pengolahan data semakin banyak dan meluas.
2. Akurasi yaitu informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya.
3. Informasi tepat waktu yaitu informasi itu harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut diperlukan.
4. Biaya yaitu peningkatan biaya personel dan bahan baku pemakaian komputer adalah sama dengan pada operasional pengolahan data non komputer (Amsyah, 2005:131).

Indikator efektivitas tersebut di atas terdiri dari beberapa faktor antara lain :

- a. Volume pekerjaan  
Volume pekerjaan pengelolaan data semakin banyak dan meluas sedangkan kapasitas pengolahan di banyak organisasi masih terbatas, karena :
  1. Organisasi berkembang menjadi lebih besar, baik dalam ukuran, kerumitan, maupun lingkungan multi nasionalnya.

2. Peningkatan keperluan akan sumber daya manusia yang profesional dalam menangani fungsi dan tugas masing-masing, dan dapat pula mengatur sistem informasi yang mendukung kegiatan pokok unit atau submit bersangkutan.

b. Akurasi

Sering kali alat pengelolah data digunakan jauh melebihi kapasitas kemampuannya, sehingga hasilnya menjadi tidak akurat dan pengawasan serta pemeliharaan alat menjadi kurang diperhatikan. Pengolahan dengan komputer pasti akan sangat akurat hasilnya, bila kegiatan tersebut sudah sudah disiapkan sebaik mungkin.

c. Informasi tepat waktu

Informasi yang bernilai tinggi adalah bila dihasilkan tepat waktu. Pelaksanaan kerja dan proses pelayanan sangat memerlukan informasi dalam waktu yang tepat.

d. Biaya

Peningkatan biaya personel dan bahan baku pemakaian komputer adalah sama dengan pada operasional pengelolaan data non komputer. Hal tersebut menyebabkan suatu organisasi lebih memilih penggunaan komputer.

### 3. Pengertian Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Jika kita kaji tentang Apa yang dimaksud dengan sistem informasi manajemen (SIM)? ada beberapa pengertian sistem informasi manajemen diantaranya adalah suatu sistem perencanaan di dalam perusahaan yang melibatkan pengendalian internal seperti pemanfaatan sumber daya, dokumen, teknologi, dan akuntansi manajemen sebagai salah satu strategi dalam dunia bisnis.

Pada intinya, sistem informasi manajemen dalam bisnis atau perusahaan bertujuan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan hingga menganalisa informasi dan kemudian disebarkan untuk tujuan yang spesifik. Manajemen sistem informasi berguna sebagai acuan untuk pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi atau perusahaan. Lebih jauh lagi tentang pengertian sistem informasi manajemen dapat kita kaji secara mendetail sebagai berikut :

## i. Sistem

Memahami pengertian sistem dengan banyak definisi menurut beberapa pakar. Namun pada intinya definisi tersebut menekankan pada elemen yang bersatu untuk mencapai tujuan tertentu. Jenis komponennya sangat beragam tergantung dimana istilah tersebut terpakai berikut pengertian sistem menurut para ahli yaitu :

Robert G. Murdick (1986) Sistem Informasi untuk manajemen modern menyatakan bahwa sistem dapat dijelaskan dengan sederhana sebagai perangkat elemen yang digabung satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama.

Sebelum diuraikan mengenai pengertian sistem informasi manajemen secara utuh, berikut ini dibahas terlebih dahulu pengertian dari masing-masing konsep yang membentuk sistem informasi manajemen.

Effendi (1989: 53) mengemukakan definisi sistem sebagai berikut:

Sistem adalah suatu totalitas himpunan bagian-bagian yang satu sama lain berinteraksi dan bersama-sama beroperasi mencapai suatu tujuan tertentu di dalam suatu lingkungan. Bagian-bagian atau sub-sub sistem tersebut merupakan suatu kompleksitas, tetapi dalam kebersamaan mencapai suatu tujuan tersebut berlangsung secara harmonis dalam ketentuan yang pasti

Pendapat tersebut menjelaskan bahwa sistem adalah serangkaian kegiatan yang saling berhubungan dan saling mempengaruhi antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai suatu tujuan. Selanjutnya Hamalik (2003:19) mengemukakan pengertian sistem sebagai berikut : Sistem adalah suatu keseluruhan atau totalitas yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen yang saling berinteraksi dan berinteraksi satu sama lain dan

dengan keseluruhan itu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Pengertian sistem di atas menunjukkan bahwa sistem merupakan satu kesatuan atau suatu kumpulan yang tersiri atas bagian-bagian atau sub-sub sistem yang saling berinteraksi dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditentukan.

## **ii. Informasi**

Informasi seringkali disama artikan dengan data, padahal keduanya memiliki pengertian yang berbeda. Oleh karena itu penting untuk memahami perbedaannya data dan informasi. Data merupakan fakta mentah yang belum diolah. Data harus dikumpulkan terlebih dahulu untuk diolah. Kemudian baru bisa digunakan untuk mengambil keputusan. Sebuah data yang masih mentah sangat berbahaya apabila disampaikan untuk pengambilan keputusan. Karena dikhawatirkan akan menimbulkan persepsi ganda dan keputusan yang salah untuk itu setelah dikumpulkan menjadi satu dan diolah, setelah itu barulah kumpulan data tersebut dinamakan informasi ketika hal itu sudah jadi maka dapat disampaikan untuk seseorang atau banyak orang. Untuk lebih lanjutnya akan mudah dalam mengambil suatu keputusan karena tidak menimbulkan kekhawatiran dan persepsi yang berbeda beda.

Adapun pengertian informasi menurut para ahli dapat dijabarkan sebagai berikut :

Robert G. Murdick (1986) Sistem Informasi untuk menejemen Modern hal. 6, data harus dibedakan dari informasi, dan perbedaan ini jelas serta penting untuk maksud kita. Data adalah fakta dan angka yang tidak sedang digunakan pada proses keputusan, dan biasanya berbentuk catatan historis

yang dicatat dan diarsipkan tanpa maksud untuk segera diambil kembali untuk pengambilan keputusan.

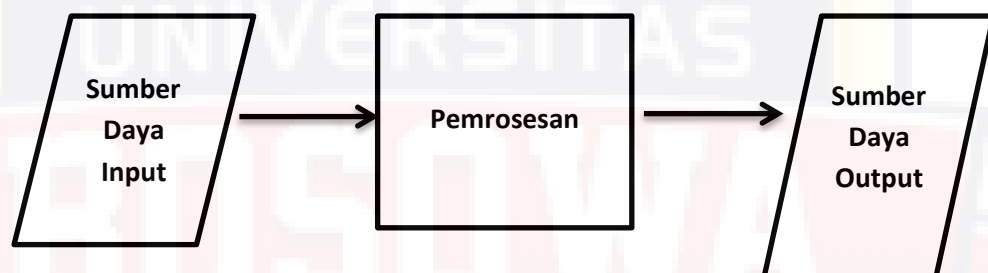
Sebagai contoh dapat berupa sebuah dokumen penunjang, buku besar, dan sebagainya yang terdiri dari material sumber untuk perhitungan rugi laba. Materi serupa itu hanya merupakan perhatian historis bagi auditor luar. Lebih lanjut Robert G. Murdick (1986) Sistem Informasi untuk manajemen Modern hal 6, menyatakan bahwa:

Informasi terdiri dari data yang telah diambil kembali, diolah, atau sebaliknya digunakan untuk tujuan informatif atau kesimpulan, argumentasi, atau sebagai dasar untuk peramalan atau pengambilan keputusan. Suatu contoh disini dapat juga berupa sebuah dokumen penunjang yang telah disebutkan, tetapi dalam hal ini data dapat digunakan oleh auditor intern, departemen pelayanan manajemen dari auditor luar, atau manajemen intern untuk perencanaan keuntungan dan pengendalian atau untuk tujuan pengambilan keputusan lainnya.

Hamalik (2003: 20) mengemukakan bahwa: Informasi adalah semua hal yang diperlukan dalam proses pembuatan keputusan, misalnya pengetahuan, fakta, angka dan sebagainya. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dimaknai bahwa informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimanya dalam mengambil suatu keputusan. Pendapat lain mengenai informasi dikemukakan oleh Jogiyanto (1991: 748) Informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata yang digunakan untuk mengambil keputusan.



Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa data adalah bahan baku yang diolah oleh sistem menjadi informasi yang berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan. Secara umum sebuah sistem informasi dibentuk oleh *input* (masukan), *processing* (pengolahan) dan *output* (keluaran). Gambaran sistem informasi sederhana dikemukakan dalam sebuah skema oleh McLeod dan Schellterjemahan Yulianto (2008: 10) sebagai berikut:



Sumber: McLeod dan Schell terjemahan Yulianto (2008: 10).

Gambar 2.1 Sistem Informasi Sederhana

Berdasarkan gambar di atas tampak bahwa kegiatan utama dari sistem informasi terdiri dari menerima data yang ada sebagai masukan (*input*), yang kemudian memproses data dengan melakukan berbagai perhitungan perhitungan, penggabungan unsur data yang ada dan data tambahan, pemutakhiran perkiraan dan lain-lain, serta menghasilkan informasi sebagai keluaran dari hasil pengolahan data yang ada sehingga menghasilkan data yang akurat.

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa sebuah sistem informasi melakukan fungsi dengan jalan memproses data kemudian mengubahnya

menjadi informasi yang tepat guna. Prinsip ini berlaku pada semua sistem baik untuk sistem informasi manual, elektromekanis maupun komputer hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya sistem informasi ini dapat memperlancar semua pelaksanaan kegiatan.

### **iii. Manajemen**

Secara umum manajemen dapat dikatakan sebagai ilmu seni perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan terhadap usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Selain itu manajemen sebagai suatu ilmu pengetahuan yang secara sistematis untuk memahami mengapa dan bagaimana manusia bekerja sama untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi kemanusiaan berikut beberapa definisi manajemen yang dikemukakan oleh para ahli yaitu sebagai berikut;

Drs.H. Malayu S.P. Hasibuan (2007:9) menyatakan manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Andrew. F. Sikula (2004:2) menyatakan bahwa manajemen pada umumnya dikaitkan dengan efektivitas-efektivitas perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, penempatan, pengarahan, pemotivasian, komunikasi, dan pengambilan keputusan yang dilakukan oleh setiap organisasi dengan tujuan untuk mengkoordinasikan berbagai sumber daya

yang dimiliki oleh perusahaan sehingga akan dihasilkan suatu produk atau jasa secara efisien.

G.R. Terry (2011:3) menyatakan bahwa manajemen adalah suatu proses yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditentukan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya.

Harold Koontz dan Cyril O'Donnel (2011:3) menyatakan bahwa manajemen adalah usaha untuk mencapai suatu tujuan tertentu melalui kegiatan. Dengan demikian manajer mengadakan koordinasi atas sejumlah aktivitas orang lain yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, penempatan, pengarahan, dan pengendalian.

Jadi dapat disimpulkan dari pendapat-pendapat para ahli diatas bahwa kegiatan manajemen meliputi 4 fungsi yaitu POAC (*Planning, Organizing, Actuating, and Controlling*).

Selanjutnya Handyaningrat (1998: 20) merumuskan definisi manajemen sebagai berikut : Manajemen adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengawasan dengan memanfaatkan baik itu ilmu maupun seni, agar dapat menyelesaikan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Pendapat tersebut menunjukkan bahwa manajemen merupakan proses pengelolaan yang menggunakan ilmu serta seni untuk mencapai suatu tujuan secara efektif dan efisien. Selanjutnya Stoneret.al terjemahan Sindoro

(1996: 7) merumuskan definisi manajemen sebagai berikut *Management* (manajemen) adalah proses merencanakan, mengorganisasikan, memimpin dan mengendalikan pekerjaan anggota organisasi dan menggunakan semua sumber daya organisasi untuk mencapai sasaran organisasi yang sudah ditetapkan”.

Pendapat tersebut memberikan pemahaman bahwa manajemen adalah suatu proses sistimatis yang berhubungan dengan pencapaian tujuan organisasi, artinya seorang manajer/pimpinan dinilai berhasil apabila ia mampu mengelola, menggerakkan, mengarahkan dan mengintegrasikan seluruh sumber daya yang dimiliki organisasi untuk pencapaian tujuan organisasi.

Manajemen hendaknya dipahami sebagai aktivitas untuk menggerakkan dan menyerasikan sumber-sumber daya yang dimiliki organisasi (termasuk sumber daya informasi) dalam rangka melakukan tugas dan fungsi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam konteks ini manajer/pimpinan akan senantiasa memerlukan informasi yang berkualitas untuk menunjang keputusan-keputusan manajemen. Informasi yang memiliki kualitas tinggi akan sangat menentukan efektivitas keputusan seorang manajer/pimpinan.

Menurut T. Hani Handoko, ada tiga alasan utama mengapa manajemen diperlukan dalam suatu kegiatan antara lain sebagai berikut :

- Manajemen diperlukan agar tujuan pribadi dan organisasi dapat tercapai
- Berikutnya, manajemen juga diperlukan untuk menjaga keseimbangan antara tujuan-tujuan, sasaran, dan kegiatan, yang

saling bertentangan dari pihak yang punya kepentingan dalam organisasi.

- Manajemen dibutuhkan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas suatu kerja organisasi

Sebuah organisasi yang sedang berkembang membutuhkan manajemen dalam beberapa hal; mencakup manajemen strategi, manajemen sumber daya manusia, produksi, pemasaran, dan manajemen lainnya.

Dalam membentuk sistem manajerial yang baik dibutuhkan unsur-unsur manajemen di dalamnya. Semua unsur tersebut saling melengkapi satu sama lain, dan jika salah satu unsur tersebut tidak ada maka berimbas pada hasil keseluruhan pencapaian suatu organisasi. Berikut ini adalah unsur-unsur manajemen tersebut:

1. Manusia (*Human*)

Faktor yang paling menentukan dalam manajemen adalah manusia. Dalam praktiknya, manusia lah yang membuat tujuan dan melakukan proses pencapaian tujuan tersebut. Dengan kata lain, proses kerja tidak akan terjadi bila terdapat unsur manusia di dalamnya.

2. Uang (*Money*)

Uang merupakan unsur manajemen yang sangat berpengaruh karena hasil kegiatan dapat diukur dari jumlah yang beredar di suatu perusahaan. Unsur uang dapat menjadi alat dalam proses pencapaian tujuan dengan penggunaannya yang diperhitungkan secara rasional.

Penggunaan uang dalam suatu perusahaan adalah untuk biaya operasional, seperti gaji pegawai, pembelian dan perawatan peralatan kantor, dan peralatan lainnya yang dibutuhkan oleh perusahaan.

3. Materials (*Bahan*)

Bahan ini terdiri dari raw material (bahan setengah jadi) dan bahan jadi. Unsur material merupakan faktor penting dalam dunia usaha karena hasil yang baik hanya bisa dicapai bila terdapat material yang baik.

4. Mesin (*Machines*)

Mesin sangat dibutuhkan manusia untuk melakukan pekerjaan yang sulit menjadi lebih mudah dan cepat. Penggunaan mesin akan meningkatkan hasil dan keuntungan serta membuat proses kerja menjadi lebih efektif dan efisien.

#### 5. Metode (*Methods*)

Proses pelaksanaan kerja hanya dapat berjalan dengan efektif dan efisien bila dilakukan dengan metode yang tepat. Suatu metode kerja harus mempertimbangkan sasaran, fasilitas, waktu, uang, dan kegiatan bisnis. Selain itu, metode yang tepat dan baik juga harus dipahami oleh manusia yang menjalankannya. Dengan kata lain, sebuah metode hanya bisa berjalan dengan baik bila manusia terlibat di dalamnya.

#### 6. Pasar (*Market*)

Proses pemasaran produk merupakan unsur manajemen yang sangat krusial bagi sebuah perusahaan. Jika tidak ada pemasaran maka barang tidak akan laku.

Suatu bisnis bisa menguasai pasar bila menawarkan produk yang berkualitas dan sesuai dengan minat dan daya beli konsumen. Itulah sebabnya proses pemasaran sangat erat hubungannya dengan kualitas barang yang dipasarkan.

#### iv. **Sistem Informasi Manajemen**

Setelah membahas pengertian dari masing-masing unsur yang membentuk istilah SIM, yaitu sistem, informasi dan manajemen. Selanjutnya dibahas mengenai pengertian sistem informasi manajemen, terkait dengan pendapat ahli tentang SIM ada berbagai macam pendapat yang mencuat seperti yang dikemukakan oleh Mcleod dan Schell terjemahan Yulianto (2008:12) mengemukakan bahwa sistem informasi manajemen merupakan sistem berbasis komputer yang membuat informasi tersedia bagi para pengguna yang memiliki kebutuhan serupa. Para pengguna SIM biasanya terdiri atas entitas-entitas organisasi atau sub-unit organisasi tersebut”.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa informasi yang diberikan sistem informasi manajemen menjelaskan organisasi atau salah satu sistem dalam organisasi dilihat dari apa yang telah

terjadi dimasa lalu, yang sedang terjadi dan kemungkinan yang akan terjadi di masa depan. Selanjutnya Scott terjemahan Budiman (2002:37)

mengemukakan definisi sistem informasi Manajemen sebagai berikut:

Sistem informasi manajemen adalah serangkaian sub-sistem yang menyeluruh dan terkoordinasi dan secara rasional terpadu yang mampu mentransformasikan data sehingga menjadi informasi lewat serangkaian cara guna meningkatkan produktivitas yang sesuai dengan gaya dan sifat manajer atas dasar kriteria mutu yang ditetapkan

Pengertian di atas menerangkan bahwa sistem informasi manajemen merupakan serangkaian sub sistem yang terpadu dimana, masing-masing sub sistem tersebut akan meningkatkan produktivitas manajemen dan organisasi. Pendapat lain mengenai sistem informasi manajemen dikemukakan oleh Davis terjemahan Hamalik (1995:3) yang menghubungkan pengertian sistem informasi manajemen dengan penggunaan teknologi informasi sebagai berikut :

Sistem Informasi Manajemen adalah sebuah sistem manusia/mesin yang terpadu (*integrated*), untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Sistem ini menggunakan perangkat keras (*hardwere*) dan perangkat lunak (*software*) computer, prosedur, pedoman, model manajemen dan keputusan serta sebuah penyimpanan data (*database*)

Defenisi diatas menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen merupakan perpaduan dari komponen-komponen utama yang terdiri dari *softwere* ( perangkat Lunak), *hardwere* (perangkat keras) dan *Brainware* (perangkat otak) yang terintegrasi serta didukung oleh *standard operating procedure* (SOP) dan *database*. Selanjutnya , mengenai tujuan dibentuknya sistem informasi manajemen dikemukakan oleh Kumorotomo dan Margono (1994:13) sebagai berikut :

“Tujuan dari dibentuknya sistem informasi manajemen (SIM) adalah supaya organisasi memiliki suatu sistem yang dapat diandalkan dalam mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat dalam pembuatan keputusan manajemen, baik yang menyangkut keputusan-keputusan rutin maupun keputusan-keputusan strategis”.

Dari pendapat diatas tampak jelas bahwa SIM yang andal dapat memberi kontribusi yang besar kepada pimpinan yaitu dalam bentuk informasi yang digunakan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan (*decision making*) itu sendiri dipandang sebagai inti dari kepemimpinan (*leadership*) yang harus dimiliki oleh setiap pimpinan. Adapun manfaat sistem informasi manajemen dikemukakan oleh Sudirman (1996:12) sebagai berikut:

1. Sistem informasi manajemen sebagai pembantu dalam pengambilan keputusan.
2. Sistem informasi manajemen sebagai pendukung fungsi perencanaan dan pengendalian.
3. Sistem informasi manajemen sebagai penentuan program kerja.

Sistem informasi manajemen sebagai pembantu dalam pengambilan keputusan, berarti bahwa sebuah sistem informasi manajemen adalah sebuah sistem informasi yang melakukan semua pengolahan transaksi yang dibutuhkan serta memberikan dukungan informasi dan pengolahan untuk fungsi-fungsi manajemen dan pengambilan keputusan. Sistem informasi manajemen sebagai pendukung fungsi perencanaan dan pengendalian, maksudnya adalah segala usaha untuk mencapai tujuan bagi organisasi guna tercapainya tujuan perusahaan yang sesuai dengan perencanaan semula. Peran sistem informasi manajemen sebagai penentuan program kerja maksudnya, perincian dalam program selalu didasarkan kepada program



mana yang harus didahulukan dan program mana yang dapat ditunda untuk sementara sehingga semua program yang direncanakan dapat berjalan dengan baik tidak tumpang tindih. Untuk menentukan skala prioritas kerja diperlukan informasi tepat dan sistem informasi manajemen dapat mengakomodir hal-hal tersebut sehingga pelaksanaan perancangan. Davis terjemahan Hamalik (1995: 15-16) mengemukakan elemen fisik sebuah sistem informasi manajemen sebagai berikut :

1. Perangkat Keras Komputer  
Peralatan di sistem komputer yang secara fisik terlihat dan dapat dijamah merupakan salah satu faktor penting untuk mewujudkan sebuah konsep sistem informasi manajemen.
2. Perangkat Lunak Komputer  
Program yang berisi perintah – perintah untuk melakukan pengolahan data atau perangkat lunak merupakan hal yang harus membentuk satu kesatuan yang saling berhubungan dengan perangkat keras.
3. Data Base  
Data base merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, dimana dalam hal prosedur, program, model dan lain sebagainya tidak saling bersamaan dan dengan fungsionalnya berdiri sendiri, tersimpan di perangkat keras dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
4. Prosedur  
Prosedur merupakan cara pengerjaan atau instruksi-instruksi menurut tingkatan-tingkatan yang ada pada sebuah sistem.
5. Petugas Pengoperasian  
Petugas pengoperasian yang dimaksud adalah orang-orang yang terlibat dan mempunyai tanggung jawab serta kewajiban yang telah ditentukan untuk dilakukan di dalam mengoperasikan serta mengatur sistem komputer.

Pendapat di atas menjelaskan bahwa elemen fisik sistem informasi manajemen terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data base, prosedur dan petugas yang mengoperasikannya. Laudon terjemahan Sungkono (2008:23) mengidentifikasi dan menjelaskan tiga dimensi sistem informasi manajemen sebagai berikut:

1. Dimensi manajemen sistem informasi meliputi kepemimpinan, strategi, dan perilaku manajemen.
2. Dimensi teknologi terdiri atas peranti keras, peranti lunak komputer, teknologi manajemen data dan teknologi jaringan/telekomunikasi (termasuk internet).
3. Dimensi organisasi dari sistem informasi melibatkan hierarki organisasi, keahlian fungsional, proses bisnis, budaya, dan kelompok politis.

Pendapat di atas menyatakan bahwa untuk memahami sistem informasi manajemen diperlukan pemahaman mengenai dimensi organisasi, dimensi manajemen dan dimensi teknologi. Hamalik (2003:25) mengemukakan dimensi sistem informasi manajemen sebagai berikut:

1. Fungsionalisasi, mengandung arti bahwa pengelolaan sistem informasi manajemen yang dilakukan oleh suatu organisasi atau sub-organisasi harus disesuaikan dengan fungsi dan bidang keahlian masing-masing pegawai.
2. Keterpaduan, mengandung arti bahwa pengelolaan sistem informasi manajemen dilaksanakan secara terpadu sesuai dengan tingkatannya.
3. Profesionalisme, mengandung arti bahwa pengelolaan sistem informasi manajemen sebaiknya dikelola oleh tenaga-tenaga yang terampil, baik tenaga pimpinan maupun tenaga pelaksana.
4. Mutu atau Kualitas, mengandung arti bahwa proses pengolahan sistem informasi manajemen harus bermutu sehingga menghasilkan informasi yang berkualitas.
5. Pemerataan, mengandung arti bahwa penyebarluasan informasi harus merata serta dapat menjangkau semua sasaran pada semua jenjang organisasi, mulai dari pengelola pusat, pimpinan daerah, pelaksana lapangan, masyarakat luas sampai keluarga.
6. Koordinasi, mengandung arti bahwa pengelolaan sistem informasi manajemen harus dilakukan secara terkoordinasi, baik secara *vertikal* maupun *horizontal*.

Keenam dimensi sistem informasi manajemen di atas merupakan syarat yang harus dipenuhi dalam melakukan pengelolaan sistem informasi manajemen. Selanjutnya Ives dan Olson dalam Mariana (2006:33) mengemukakan kriteria pengukuran keberhasilan sistem informasi manajemen sebagai berikut:“(1) Kualitas Sistem (*System Quality*) dan (2)

Penerimaan Sistem (*System Acceptance*)". Dari pendapat tersebut, dapat diketahui bahwa kriteria pertama berkaitan dengan dampak yang diterima pengguna dalam menggunakan sistem. Sedangkan kriteria kedua berkaitan dengan persepsi pengguna mengenai kemudahan dalam menggunakan sistem.

Gordon B Davis (2003) dalam bukunya berjudul "*manegemen Information System*" *System : Concentual Fundation, Structure and Development*" sistem informasi manajemen adalah sistem manusia/mesin yang terpadu guna menyajikan informasi untuk mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan di dalam organisasi.

Selanjutnya pengertian sisitem informasi manajemen adalah suatu sistem yang bersifat integratif, sistem infomasi yang bersifat integratif adalah suatu sistem dimana semua unit organisasi memiliki kerangka informasi tunggal untuk pengumpulan dan penggunaan informasi yang diperlukan.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa informasi yang diberikan sistem informasi manajemen menjelaskan organisasi atau salah satu sistem dalam organisasi dilihat dari apa yang telah terjadi di masa lalu, yang sedang terjadi dan kemungkinan yang akan terjadi di masa depan selanjutnya.

#### **4. Pengertian Sisitem Penjaminan Mutu di Perguruan Tinggi**

Penjaminan Mutu di Perguruan Tinggi merupakan strategi direktur jendral pendidikan tinggi untuk meningkatkan kualitas perguruan tinggi di Indonesia sebagaimana tertuang dalam *Higher Education Long Term Strategy (HELTS)* 2003-2010 berikut :

Penjaminan mutu pendidikan tinggi di perguruan tinggi adalah proses penerapan dan pemenuhan standar mutu pengelolaan dan pendidikan tinggi secara konsisten dan berkelanjutan sehingga stake holder (mahasiswa, orang tua, dunia kerja, pemerintah, dosen, tenaga penunjang, serta pihak lain yang berkepentingan) memperoleh kepuasan.

Dengan demikian, penjaminan mutu diharapkan dilakukan diseluruh perguruan tinggi dengan memperhatikan butir-butir mutu yang ditetapkan antara lain : kurikulum program studi, sumber daya manusia (dosen dan tenaga penunjang), mahasiswa, proses pembelajaran, prasarana dan sarana, suasana akademik, keuangan, penelitian dan publikasi, pengabdian kepada masyarakat, tata pamong, manajemen lembaga, sistem informasi, serta kerjasama dalam dan luar negeri.

Proses penjaminan mutu pada perguruan tinggi mulai dilakukan dengan evaluasi diri untuk mengetahui tantangan dan hambatan yang dihadapi, kemudian melakukan tinjauan terhadap kesesuaian visi dan misi dalam menjawab tantangan dan hambatan tersebut, termasuk didalamnya menetapkan visi dan misi. Ditekankan dalam pembuatan visi dan misi ini adalah sebaiknya visi yang dibuat adalah satu visi yang merupakan mimpi bersama dari perguruan tinggi dan hendak diwujudkan secara bersama. Sedangkan misi mendapatkan muatan kompetensi sehingga misi itu dapat diturunkan hingga ke tingkat yang paling bawah yaitu program studi pada suatu program studi.

Visi dan misi dijabarkan menjadi serangkaian kebijakan mutu dengan upaya terlihat lebih jelas benang merah yang menghubungkan antara visi, misi, dan

kebijakan mutu maka dibuatlah sasaran mutu memuat lebih jelas mengenai ukuran yang hendak ditetapkan oleh perguruan tinggi tersebut. Dengan adanya sasaran mutu ini maka kemudian perguruan tinggi menentukan proses pendukung agar sasaran mutu dapat tercapai.

Bila proses pendukung telah ditetapkan maka selanjutnya yang disusun adalah struktur organisasi yang didalamnya memuat unit yang memberikan dukungan terhadap proses tersebut. Hal ini sangatlah penting karena tidak mungkin sasaran dapat dicapai jika tidak ada satu pun unit pendukung dibentuk guna membantu tercapainya sasaran yang ditetapkan selain unit, pendukung bisa berupa kebijakan yang mengarah kepada pencapaian sasaran tersebut contoh yang pernah disampaikan pada buku pertama adalah mengenai 80% mahasiswa yang lulus memiliki nilai toefel 500.

Tahap berikutnya adalah perguruan tinggi mulai melaksanakan penjaminan mutu dengan menerapkan manajemen mutu kemudian diikuti proses evaluasi dan revisi dari standar mutu melalui tolak ukur secara berkelanjutan. Proses yang menjaga agar penjaminan ini secara konsisten dilakukan adalah proses pengawasan (monitoring) dan evaluasi secara internal yaitu di dalam proses tersebut memuat kegiatan audit, asesmen dan evaluasi. Kegiatan ini walaupun secara teori dipisah-pisah, namun pada pelaksanaannya hal itu secara praktis tidak dipisahkan antara satu dengan yang lain karena adanya keterkaitan antara satu dan yang lainnya saling berkaitan.

Penjaminan mutu merupakan pekerjaan rutin yang berkesinambungan dan harus terus menerus dilakukan dan bukan merupakan kegiatan yang bersifat

ad hoc. Oleh karenanya, proses monitoring dan evaluasi perlu diterapkan secara terus menerus dengan penekanan bahwa kegiatan ini bukan mencari-cari kesalahan melainkan untuk melakukan tindakan perbaikan terus menerus. Proses monitoring dan evaluasi internal (monev) dapat dilaksanakan oleh tim yang berdiri sendiri dan terdiri dari beberapa personil. Yang perlu ditekankan dalam menentukan personil dari tim tersebut adalah bahwa personil tersebut harus bebas dari kepentingan, bukan merupakan personil yang akan di-audit unitnya, memiliki sikap yang jujur, egaliter, tidak memihak, serta tidak mencari-cari kesalahan. Berikut adalah tugas dan fungsi dari monev.

Kegiatan monitoring harus senantiasa berbasis pada data atau fakta yang ada, berpedoman pada proses kerja yang berlaku di unit tersebut dan pada pencapaian rencana kerja. Evaluasi hanya bisa dilakukan jika hasil monitoring telah didapatkan. Jika pencapaian kerja tidak dapat diukur maka rencana kerja tersebut tidak dapat dikendalikan. Jika tidak dapat dikendalikan maka tidak dapat diperbaiki dan hal ini mengakibatkan unit tidak dapat bersaing. Jika tidak dapat bersaing maka tidak dapat bertahan. Indikator kinerja merupakan kunci kegiatan monitoring. Dengan menentukan indikator kinerja maka visi dan misi yang ditetapkan di awal dapat dicapai.

Visi dan misi yang telah ditetapkan akan dijabarkan ke dalam rencana strategis institusi yang implementasinya dilakukan dengan menentukan kebijakan mutu dan sasaran mutu. Dari sasaran mutu inilah ditentukan indikator kerja sebagai implementasi. Indikator kerja diukur dan dievaluasi pencapaiannya setiap semester melalui proses monitoring dan evaluasi. Jika indikator kinerja mencapai

Tabel 2.1 Tugas dan Fungsi Monevin

Tugas dan Fungsi Monevin		
Pemeriksaan	Penilaian	Evaluasi
- Meninjau pemenuhan persyaratan dan sistem yang diwajibkan.	- Mengkaji dan menilai seberapa baik rencana dan produk memenuhi kepuasan <i>stakeholder</i> .	- Menilai dan menentukan apakah produk yang dihasilkan penting atau tidak penting, pantas atau tidak pantas, bagus atau buruk, benar atau salah, sesuai atau tidak sesuai.
- Meninjau kepatuhan persyaratan dan sistem yang diwajibkan.	- Mengkaji apakah standar yang ditetapkan sudah dipenuhi.	- Menilai dan menentukan apakah produk yang dihasilkan menarik, sukar, berguna, efektif secara fungsional, mahal, terlalu banyak, terlalu rumit, terlalu sedikit, atau berantakan.
- Meninjau kepatuhan terhadap rencana dan program kerja.	- Meninjau adakah masalah dengan produk.	- Hasil dari audit dan asesmen dievaluasi dan dijadikan bahan pengambilan keputusan, tinjauan manajemen, tindakan koreksi dan perbaikan mutu secara terus menerus.
- Proses yang dijalankan sesuai dengan apa yang ditulis.	- Meninjau bagaimana produk dikembangkan lagi.	
- Memeriksa manual mutu, catatan mutu, prosedur kerja, instruksi kerja, wewenang bertanggung jawab, formulir sudah dijalankan sesuai dengan ketentuan.	- Mendeteksi secara dini masalah, hambatan dan penyimpangan terhadap proses yang berlangsung.	
- Pelaporan hasil audit dalam bentuk <i>comply</i> , <i>not comply (major and minor)</i> , observasi.	- Mengirim pesan kepada pimpinan dan penanggung jawab kegiatan atas penyimpangan yang terjadi.	
	- Pelaporan hasil berupa rekaman bagus tidaknya spesifikasi produk, proses dan rekomendasi, dijadikan bahan <i>feedback</i> kepada yang berwenang.	

Sumber data Departemen Pendidikan Nasional

target maka hal ini akan mendukung sasaran mutu dan kebijakan mutu demi tercapainya visi dan misi. Kegiatan monevin diarahkan pada mendapatkan dan



menganalisis kemajuan, rencana kerja dan data pencapaian kemajuan, dan mengidentifikasi halangan atau hambatan, dan jika ditemukan ketidaksesuaian harus dilakukan tindakan perbaikan.

## **5. Sistem Monitoring Evaluasi Perkuliahan**

Monitoring adalah satu upaya pengumpulan informasi tentang kenyataan pelaksanaan program dalam rangka membantu pengelola program untuk menjawab segala pernyataan berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan. Hasil dari monitoring ini digunakan sebagai bahan dalam penyusunan laporan pelaksanaan program, disamping juga sebagai masukan dalam mengevaluasi program (Depdiknas, 2009). Persoalan dan kendala yang dihadapi dalam implementasi dapat diantisipasi dan ditanggulangi.

Kegiatan monitoring dan evaluasi internal (monev) merupakan salah satu bentuk sistem penjaminan mutu internal yang diselenggarakan oleh suatu organisasi. Kegiatan monev diharapkan dilakukan oleh perguruan tinggi sebagai kebutuhan organisasi, bukan hanya sekedar untuk memenuhi kewajiban. Kegiatan tersebut seyogyanya dilaksanakan secara terprogram dalam prosedur yang jelas dan didukung oleh sumber daya yang kompeten (Dirjen Dikti, 2007).

Rindra Hedwih (2006:2) mengungkapkan tentang pelaksanaan evaluasi antara lain :

Proses yang menjaga agar penjaminan ini secara konsisten dilakukan adalah proses pengawasan (monitoring) dan evaluasi secara internal yaitu di dalam proses tersebut memuat kegiatan audit, asesmen dan evaluasi. Kegiatan ini walaupun secara teori dipisah-pisah, namun secara praktis tidak dipisahkan antara satu dengan yang lain.



Kegiatan monitoring harus senantiasa berbasis pada data atau fakta yang ada, berpedoman pada proses kerja yang berlaku di unit tersebut dan pada pencapaian rencana kerja. Evaluasi hanya bisa dilakukan jika hasil monitoring telah didapatkan. Jika tidak dapat dikendalikan maka tidak dapat diperbaiki dan hal ini mengakibatkan unit tidak dapat bersaing. Jika tidak dapat bersaing maka tidak akan dapat bertahan

Monitoring perkuliahan adalah suatu kegiatan pengawasan yang dilakukan pada suatu perguruan tinggi yang menginginkan peningkatan mutu proses Belajar Mengajar (BPM) beserta komponen pendukung PBM tersebut. Proses monitoring dilakukan terhadap operasional perkuliahan sehari-hari. Jadi mulai dari proses awal kuliah hingga berakhirnya satu semester perkuliahan.

Mekanisme monitoring pada tahap awal dilakukan dengan cara memantau kegiatan-kegiatan perkuliahan dengan memberikan blangko monitoring yang harus diisi oleh setiap mata kuliah yang diajarkan. Selanjutnya menyerahkan blangko monitoring perkuliahan tersebut kepada mahasiswa untuk diisi berdasarkan mata kuliah yang ditempuh oleh mahasiswa itu sendiri. Kedua sistem tersebut di atas dipantau dan disesuaikan dengan satuan acara pengajaran (SAP) dalam proses pelaksanaan perkuliahan.

Secara umum tujuan monitoring dan evaluasi perkuliahan adalah untuk mengetahui sejauh mana proses dan hasil pelaksanaan proses belajar mengajar yang dilaksanakan oleh dosen-dosen atau kinerja dosen dalam pembelajaran yang dilaksanakan oleh program studi-program studi dilingkungan

Hasanuddin khususnya pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin sehingga hasilnya dapat dijadikan bahan masukan dalam menentukan program kerja pada semester berikutnya

Secara khusus tujuan monitoring dan evaluasi perkuliahan adalah untuk :

1. Mengukur tingkat kepuasan mahasiswa dalam melaksanakan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh dosen pengajar
2. Mengeva
3. Sebagai bahan masukan bagi pimpinan dalam menentukan kebijakan yang berkaitan dengan pembinaan dosen
4. Sebagai salah satu alat yang dapat digunakan sebagai dasar pemberian *reward and punishment* kepada dosen.
5. Mengukur efektivitas pelaksanaan program kerja yang telah dilakukan

Monitoring dan evaluasi perkuliahan dilakukan untuk menilai kinerja dosen dalam melaksanakan proses belajar mengajar yang meliputi 4 bidang aspek yang dinilai yaitu:

1. Pembukaan Kuliah,
2. Isi perkuliahan
3. Penutup kuliah dan
4. Evaluasi pengajaran dan ruang lingkup

## 6. Pengertian Sistem Monitoring

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Jogiyanto, 2005). Sistem monitoring merupakan suatu proses untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber daya. Biasanya data dikumpulkan merupakan data yang *realtime* (Gheyb Jhuana Ohara 2012).

Proses-proses yang terjadi pada suatu sistem monitoring dimulai dari pengumpulan data seperti data dari pengumpulan data seperti data dari *network*

*traffic, hardware information*, dan lain-lain yang kemudian data tersebut dianalisis pada proses analisis data pada akhirnya data tersebut akan ditampilkan. System dapat pula diartikan sekumpulan elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai satu tujuan dan merupakan sekumpulan komponen yang saling bekerjasama untuk mencapai tujuan guna memperbaiki organisasi kearah yang lebih baik.

Sedangkan monitoring adalah proses pengumpulan informasi mengenai apa yang sebenarnya terjadi selama proses implementasi atau penerapan program. Monitoring adalah proses rutin pengumpulan data dan pengukuran kemajuan atas objek program/memantau perubahan yang focus pada proses dan keluaran.

Pengembangan system monitoring dan evaluasi memiliki instrumen yang cukup beragam, untuk itu masing-masing pendekatan system monitoring dan evaluasi digunakan agar saling melengkapi sehingga sebagai dasar pengukuran dari suatu strategi, program atau proyek pembangunan digunakan pendekatan indikator subsistem yaitu

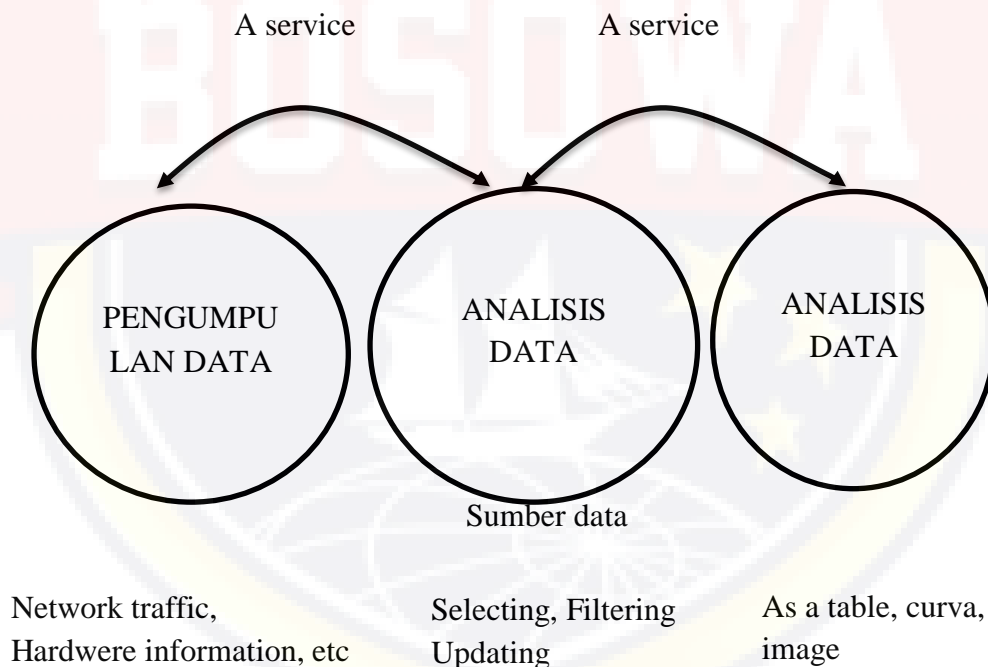
1. Indikator masukan  
Faktor-faktor yang dibutuhkan agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan sehingga menghasilkan keluaran berupa: dana, sumber daya manusia, informasi, kebijakan, atau peraturan perundang-undangan.
2. Proses  
Gambaran perkembangan pelaksanaan selama kegiatan berjalan, khususnya dalam proses pengolah masukan untuk menghasilkan keluaran.
3. Keluaran  
Hasil yang dicapai dari suatu kegiatan, dapat berupa fisik maupun non fisik.
4. Hasil

Segala sesuatu yang dalam jangka waktu menengah memberi kesan bahwa keluaran dari kegiatan telah berfungsi.

#### 5. Dampak

Berupa pengaruh yang dapat ditimbulkan pada setiap tingkatan indikator berdasarkan asumsi yang telah ditetapkan, baik bersifat positif maupun negatif.

Jadi dapat disimpulkan bahwa system monitoring adalah layanan yang melakukan proses pengumpulan data dan melakukan analisis terhadap data-data tersebut dengan tujuan untuk memaksimalkan seluruh sumber daya yang dimiliki. Secara garis besar tahapan dalam sebuah sistem monitoring terbagi ke dalam tiga proses besar seperti yang terlihat pada gambar 1 berikut



Gheyb Jhuana Ohara data yang realtime

Gambar 2.2 Proses dalam sistem monitoring

## 7. Peranan Sistem Informasi Dalam Perguruan Tinggi

Dewasa ini persaingan dalam institusi perguruan tinggi nampak ketat. Perubahan dunia yang begitu cepat dalam hal kemajuan teknologi (produk jasa maupun proses) serta kehidupan sosial ekonomi masyarakat, mendorong perlu diadakannya suatu langkah antisipasi melalui kebijaksanaan dan strategi perguruan tinggi agar nantinya tetap bisa *survive* dalam segala bidang. Keberhasilan suatu perguruan tinggi tidak hanya dilihat dari satu faktor saja, tetapi banyak faktor yang menentukan keberhasilan tersebut. Baik itu faktor internal maupun faktor eksternal.

Faktor internal meliputi jumlah dan kualitas dosen yang memadai, sarana dan fasilitas yang menunjang, mahasiswa sebagai motor penggerak yang berpotensi, pelayanan yang memuaskan dan lain-lain. Sedangkan faktor eksternal adalah hubungan perguruan tinggi dengan masyarakat, pemerintah dan perguruan tinggi lainnya. Berdasarkan faktor internal dan eksternal dituntut agar perguruan tinggi memiliki strategi internal yaitu mengoptimalkan sesuatu yang bersifat operasional dalam perguruan tinggi, seperti proses belajar mengajar, mengatur jadwal ruangan, kuliah, jadwal ujian yang kesemuanya merupakan tugas dari bagian pengajaran dan strategi eksternal yaitu strategi agar suatu perguruan tinggi diminati oleh masyarakat, perusahaan dan pemerintah seperti mengadakan seminar, lokakarya, pelatihan dosen mahasiswa, mengikuti karya ilmiah, penelitian yang dapat memberikan hasil, menyekolahkan dosen-dosen agar memiliki jenjang yang lebih tinggi sehingga ilmu yang didapat bertambah luas.

Kesuksesan dan kemajuan dari perguruan tinggi juga dapat dilihat dari mutu perguruan tinggi. Penerapan pendidikan berbasis kompetensi merupakan keputusan pemerintah dalam hal ini Departemen Pendidikan Nasional sebagai usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan merupakan syarat utama untuk menghasilkan sumber daya manusia yang mampu berperan secara global. Oleh karena itu program peningkatan mutu pendidikan harus menjadi prioritas pembangunan di semua daerah.

Dunia pendidikan kini semakin kompetitif dimana persaingan penyelenggaraan lembaga semakin ketat. Hal ini ditandai dengan usaha-usaha untuk meningkatkan kualitas pengajaran, penelitian, penyediaan fasilitas dan SDM (sumber daya manusia) yang berpengalaman sampai dengan membangun hubungan baik di dalam maupun di luar negeri

Pemanfaatan sistem informasi untuk setiap aktivitas internal dalam perguruan tinggi akan juga menjadi faktor kesuksesan dan kemajuan dari perguruan tinggi. Banyak hal yang bisa dilakukan dengan sistem informasi akademik yang mengatur data jadwal belajar mengajar, dosen, mahasiswa dan nilai mahasiswa. Dengan adanya sistem informasi juga akan sangat memudahkan perguruan tinggi menghasilkan informasi terkait diatas dan memudahkan segala aktivitas perguruan tinggi terkait dengan pengolahan data. Informasi didapatkan dari sistem informasi (*information system*) yaitu sebuah sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian dalam mendukung kegiatan operasional baik yang bersifat manajerial maupun berupa

kegiatan strategi yang mampu menyediakan laporan – laporan berupa informasi kegiatan kepada pihak yang berkepentingan.

Sistem informasi ini merupakan seperangkat fungsi operasional manajemen kepada yang mampu menghasilkan suatu keputusan yang tepat, cepat dan jelas yang merupakan suatu susunan yang disusun secara sistematik dan teratur dari jaringan-jaringan informasi yang menghubungkan setiap bagian dari suatu sistem, sehingga memungkinkan diadakan komunikasi antar bagian fungsional berikut pengertian sistem informasi menurut para ahli:

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi yang penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal manajemen terhadap kejadian-kejadian intenal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang baik (Jogiyanto, 2005).

Sistem informasi dikembangkan dan dibangun karena memiliki manfaat yang besar bagi komponen sistem di dalam suatu manajemen organisasi atau perusahaan. Manfaat yang didapat dari sistem informasi dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Mengurangi biaya
- b. Mengurangi kesalahan-kesalahan
- c. Meningkatkan kecepatan aktifitas
- d. Meningkatkan perencanaan dan pengendalian manajemen

manfaat sistem informasi dalam bentuk keuntungan berwujud (*tangible benefis*) dan tidak berwujud (*intangibile benefis*) yaitu :

**Keuntungan berwujud antara lain:**

- Pengurangan-pengurangan biaya operasi
- Pengurangan kesalahan-kesalahan telekomunikasi

**Keuntungan tidak berwujud antara lain :**

- Peningkatan pelayanan lebih baik
- Peningkatan kepuasan kerja personil
- Peningkatan pengambilan keputusan

**B. Kajian Teori**

**1. Defenisi Sistem Informasi Manajemen**

Sistem informasi manajemen harus ditinjau dengan pendekatan sistem. Ini berarti manajemen itu sendiri yang proses informasinya berlangsung harus dilihat sebagai sistem, dalam hal ini sebagai total sistem dalam prosesnya menuju tujuan yang telah ditetapkan organisasi, manajemen sebagai total sistem selain dipengaruhi oleh subsistem yang merupakan aspek dalam menejemen, juga dipengaruhi oleh supra sistem yaitu faktor-faktor diluar manajemen. menurut Sutabri (2005:93) karakteristik SIM guna mendapatkan sinyal yang lebih dini tentang keberadaan dan kondisi SIM di organisasi adalah sebagai berikut :

- a. Sistem informasi manajemen membantu menejer secara transtruktur pada tingkat operasional dan tingkat kontrol saja .
- b. Sistem informasi manajemen didesain untuk memberikan laporan operasional sehari-hari sehingga dapat memberikan informasi untuk mengontrol operasi tersebut denga lebih baik.
- c. Sistem informasi manajemen sangat tergantung pada keberadaan data organisasi secara keseluruhan, serta alur informasi yang dimiliki oleh organisasi tersebut.



- d. Sistem informasi manajemen biasanya tidak memiliki kemampuan untuk menganalisis masalah kemampuan untuk menganalisis masalah terletak pada *Decision Support System*.
- e. Sistem informasi manajemen biasanya berorientasi pada data-data yang sudah terjadi atau data-data yang sedang terjadi, bukan data-data yang akan terjadi.
- f. Sistem informasi manajemen berorientasi pada data-data didalam organisasi dibanding data data diluar organisasi.
- g. Sistem informasi manajemen biasanya tidak fleksibel karena bentuk laporan-laporan yang dihasilkan banyak sudah dipersiapkan sebelumnya.
- h. Sistem informasi manajemen membutuhkan perencanaan yang matang dan panjang, sambil memperhitungkan perkembangan organisasi di masa mendatang.

Menurut Zakiyudin (2011:16) beragam jenis laporan yang dihasilkan oleh sistem informasi manajemen adalah:

- a. Laporan periodis, adalah laporan yang dihasilkan dalam selang waktu tertentu seperti harian, pekanan, bulanan, triwulan dan lain lain
- b. Laporan ikhtisar, adalah laporan yang memberikan ringkasan sejumlah data atau informasi.
- c. Laporan perkecualian, laporan yang hanya muncul apabila terjadi keadaan yang tidak normal.
- d. Laporan perbandingan, adalah laporan yang menunjukkan dua atau lebih informasi yang serupa dengan maksud untuk dibandingkan.

Komponen-komponen sitem informasi manajemen menurut FF. Land dan

M. Kennedy-McGergor dalam Kumorotomo dan Margono (2004:84-85):

- a. SIM informal yang meliputi sistem diskursus dan interaksi antara individu dan kelompok kerja di dalam organisasi. Dalam situasi perlu memperhitungkan sifat-sifat politik dan budaya dalam organisasi yang termanifestasi dalam negosiasi tawar menawar.
- b. Sistem formal meliputi sistem aturan, batasan-batasan organisasi dan batasan-batasan wewenang. Hal ini biasanya diorganisasikan secara hirarkis yang meliputi aturan organisasi dan metode-metode kerja yang terkait dengan berbagai macam profesi yang berada dalam organisasi.
- c. Sistem komputer formal yang meliputi aktivitas-aktivitas organisasi melalui formalisasi dan pemograman. Sitem komputer berinteraksi dengan faktor manusia dengan aturan –aturan kerja.
- d. Sistem komputer informal dikaitkan dengan penanganan komputer secara personal dan kemungkinan penggunaan sistem informal secara

jaringan komputer sebagai sarana penyatuan informasi yang tidak terstruktur dan informasi-informasi informal.

- e. Sistem eksternal, formal dan informal. Tidak ada organisasi yang hidup dalam isolasi dari keterkaitan antara organisasi dengan lingkungan eksternal harus terjadi.

Pelaksanaan SIM dimulai dari pengumpulan data yang dibuat atau terjadi karena adanya fakta berupa kegiatan umum organisasi, komunikasi, transaksi dan lain-lain. Fakta tersebut dicatat atau direkam pada komputer sehingga menghasilkan fakta tertulis yang disebut data. Data atau fakta tertulis harus disimpan sebagai arsip untuk keperluan pembuktian dan "*back up*" bila terjadi kesalahan pada komputerisasi data bersangkutan untuk pengelolaan menjadi informasi dalam pekerjaan sistem informasi. Pengelolaan data menjadi informasi disebut juga sebagai proses, transformasi, atau manipulasi data menjadi informasi. Bentuk pengolahan data dapat terdiri dari klasifikasi, sortir, kalkulasi, dan penyimpulan, alat pengolahannya dapat berupa manual, mesin listrik dan komputer, hasil pengolahan data adalah informasi, bisa dalam bentuk laporan, model deskriptif, dan bentuk statistik.

Informasi kemudian dianalisis sebagai bahan pengambilan keputusan, keputusan kemudian dijabarkan atau dioperasionalkan ke dalam bentuk kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi atau penilaian. Pada setiap kegiatan tersebut dilakukan kegiatan pengawasan (Amsyah,2003).

Manfaat sistem informasi manajemen antara lain :

- a. Meningkatkan eksenbilitas data yang ada secara akurat dan tepat waktu bagi pemakai, tanpa mengharuskan adanya perantara sistem informasi.
- b. Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dan memanfaatkan sistem informasi secara kritis.
- c. Mengembangkan proses perencanaan yang efektif.

- d. Mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan akan keterampilan pendukung sistem informasi.
- e. Menetapkan investasi yang diarahkan pada sistem informasi.
- f. Mengantisipasi dan memahami konsekuensi-konsekuensi ekonomis dan sistem informasi dan teknologi terbaru.
- g. Memperbaiki produktivitas dalam aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem.
- h. Organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengelola transaksi-transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk atau pelayanan mereka.

Pada dasarnya sistem informasi mempunyai tiga kegiatan utama yaitu menerima data sebagai masukan, kemudian memprosesnya dan melakukan perhitungan, penggabungan unsur-unsur data dan akhirnya dapat diperoleh informasi yang diperlukan sebagai keluaran. Perinsip tersebut berlaku baik bagi sistem informasi manual maupun sistem informasi modern dengan penggunaan perangkat komputer.

Menurut Gordon B. Davis (1984:12), sebuah sistem informasi manajemen mengandung komponen sebagai berikut:

- a. Organisasi
  1. Struktur organisasi
  2. Prosedur formal/peraturan
  3. Budaya organisasi: nilai, cara kerja yang diterima organisasi
- b. Sumber daya manusia
  1. Keahlian
  2. Prilaku terhadap kerja
  3. *Ergonomic*
  4. *Interface*
- c. Teknologi
  1. *Hardware*
  2. *Softwere*
  3. Teknologi penyimpanan
  4. Teknologi Kominikasi
  5. Jaringan

Sistem informasi manajemen merupakan keseluruhan jaringan informasi yang ditujukan kepada pembuatan keterangan-keterangan bagi para menejer dan

para pengguna lainnya yang berfungsi untuk pengambilan keputusan atau kebutuhan lain dalam cakupan organisasi ataupun perorangan.

Hal yang perlu diperhatikan dalam SIM adalah :

1. Perlu diidentifikasi jenis informasi yang diperlukan.
2. Perlu ditentukan sumber data dan informasi yang dibutuhkan.
3. Perlu ditentukan siapa yang dibutuhkan informasi dan kapan.
4. Perlu dikomunikasikan informasi itu secara tepat, terpercaya kepada para pengguna.

Menurut Davis (1999:30), masalah komunikasi informasi dalam sistem informasi dapat dipandang dalam tiga tingkatan yaitu:

- a. Tingkat teknis. Seberapa akurat informasi dapat disalurkan.
- b. Tingkat semantik. Seberapa tepat simbol-simbol yang disalurkan dapat membawakan arti yang diinginkan ?.
- c. Tingkat efektivitas. Seberapa cocok pesan tersebut sebagai motivasi tindakan manusia.

Konsep sistem informasi manajemen memiliki karakteristik Universitas Hasanuddin adalah universitas terbesar dan yang paling tersohor di kawasan Timur Indonesia (KTI). Mahasiswa tidak saja berasal dari kota Makassar tetapi dari berbagai daerah lain di Sulawesi Selatan, dari propinsi di KTI, dari Kawasan Barat, bahkan dari Malaysia. Sebagai satu perguruan tinggi yang tersohor maka UNHAS harus bisa mempertahankan kemampuannya untuk menghasilkan lulusan yang bermutu tinggi dalam berbagai bidang ilmu dan memiliki komitmen untuk membangun bangsa. Lulusan berkualitas tinggi hanya bisa dihasilkan melalui proses pendidikan yang efektif dan efisien, didukung oleh sistem informasi yang terorganisasi dengan baik. Sistem Informasi Manajemen yang tidak efektif akan

mempengaruhi proses pendidikan, sehingga pada gilirannya akan menurunkan mutu lulusan, dan pada akhirnya UNHAS akan kehilangan popularitasnya.

Suatu keberuntungan bagi unhas ketika proposal pengembangan SIM disetujui oleh proyek TPSDP sehingga PIU mendapat peningkatan sarana. Komputer dari tahun 80-an (IBM PC/XT) dan tahun 90-an (IBM Compatible 486/DX) telah digantikan dengan komputer tahun 2000-an (Pentium III dan Pentium IV). Infrastruktur komunikasi data juga sudah ditingkatkan dari hanya kabel “backbone” menjadi sistem koneksi intranet berbasis wireless (wave-LAN) dan ADSL/PABX. Suatu sistem informasi akademik online juga sudah dibangun dan telah diuji coba. Hanya sayang sekali bahwa pergantian pimpinan dan para pengambil keputusan antara 2002-2004 memberi efek buruk bagi perkembangan Sistem Informasi Manajemen, terutama dengan pengambil alihan fungsi PIU dalam menata basis data akademik oleh Biro Akademik. Biro Akademik UNHAS dengan teknologi tahun 80-an mencoba melakukan administrasi akademik yang pada akhirnya memberi dua efek penting, pertama mematikan fungsi dan pengembangan PIU, kedua membuat administrasi akademik kemudian mundur. Rapor semesteran, Transkrip akademik, dan Ijazah lulusan, yang sudah mulai dirasakan tepat waktu penyajiannya kini menjadi terlambat lagi hingga satu atau dua bulan. Pimpinan Unhas yang baru dilantik tahun 2006 akan meninjau kembali peranan Biro Akademik dan mengembalikan fungsi PIU sebagai satu-satunya unit kerja yang bertugas mendukung penyediaan data dan informasi bagi masyarakat UNHAS.

Globalisasi dan perjanjian perdagangan bebas dapat meningkatkan kemungkinan tenaga kerja asing memasuki pasaran Indonesia untuk mengisi kekurangan tenaga kerja IT di wilayah KTI ini. Lulusan UNHAS harus siap bersaing dengan mereka. Disamping penyediaan lingkungan belajar yang baik, dan kemampuan berbahasa Inggris, maka para mahasiswa harus dibiasakan memanfaatkan peralatan teknologi dalam bekerja, misalnya melalui penyediaan sarana laboratorium komputer yang memadai, atau dengan pelatihan pelatihan intensif, dan penyediaan akses intranet bagi mereka. Melalui pelatihan, pembelajaran secara modern, dan expose ke teknologi informasi ini maka kemampuan mahasiswa dan lulusan akan ditingkatkan sehingga dapat memiliki daya saing yang cukup secara regional maupun global. Sebagai salah satu usaha untuk melakukan transformasi ke pembelajaran modern, maka pada tahun 2004 telah dimulai uji coba pembelajaran berbasis Web atau *e-learning*, dengan cara menyiapkan dan menyajikan kuliah ilmu alamiah dasar secara online.

Manajemen dapat dikatakan jarang memiliki data dan informasi pendukung yang tepat waktu, tersedia ketika diperlukan, karena tidak ada akses online ke database, sebagian besar data masih diproses secara berulang dan manual karena hanya tersedia dalam bentuk tulisan atau ketikan. Database utama universitas harus tersedia secara online yang bisa diakses oleh para manajemen setiap saat dan dari mana saja. Sangat diharapkan bahwa ada proyek-proyek bantuan untuk membangun SIM UNHAS ini sehingga akses informasi benar bisa online. Sebenarnya infrastruktur dan sistem *software* telah tersedia namun koleksi database masih sangat minim, disamping itu diperlukan perubahan perilaku dan

peningkatan kemampuan para staf, dan pada akhirnya kebijakan dalam penataan data dan informasi harus dikaji ulang.

Pusat Informasi Universitas (PIU) merupakan salah satu unit pendukung teknis dalam manajemen universitas agar dapat memfasilitasi proses pendidikan melalui penyediaan data dan informasi, dan juga memberi pelayanan pada riset dan program-program tambahan yang dilakukan oleh mahasiswa dan staf dalam bidang teknologi informasi.

Pada prinsipnya PIU terlibat dalam banyak hal dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat kampus, antara lain: pelatihan teknologi informasi bagi staf dan mahasiswa, pengelolaan data mahasiswa baru, administrasi akademik, akses data online, akses internet, konsultasi *software*, penyediaan fasilitas komputasi bagi staff dan mahasiswa. Anggaran belanja yang disediakan (walau sangat terbatas) diperuntukkan untuk biaya operasional dan perawatan. Namun demikian anggaran yang dialokasikan selama ini jauh dari cukup untuk dapat membuat PIU berkembang dan terdepan dalam teknologi ICT yang berubah cepat. Keterbatasan dana ini pula yang membatasi kemampuan dari PIU untuk melakukan pelatihan-pelatihan teknologi informasi untuk masyarakat kampus, dan juga memperburuk kinerja Intranet dalam usaha menyajikan informasi secara online. Pihak Unhas bertekad bulat memberi perhatian yang cukup pada unit kerja ini agar dapat melakukan fungsinya dengan baik.

Kelemahan lain yang dimiliki PIU adalah kurangnya staf yang memiliki latar belakang pengetahuan dan teknologi yang memadai untuk membangun, menjalankan dan memelihara sistem informasi manajemen online. Walaupun



komputer sudah tidak merupakan barang langka, namun pemanfaatannya masih jauh dari harapan. Sebagian besar dari komputer ini hanya difungsikan sebagai mesin ketik modern bukan sebagai sumberdaya informasi. Aliran data dalam kampus masih sangat lambat, karena staff administrasi di unit-unit kerja masih melakukan kerja manual sebelum menyerahkan ke pusat pengolahan data. Sebagai salah satu contoh, beberapa waktu yang lalu sebuah formulir data untuk database mahasiswa di-buat oleh UPT komputer dengan harapan pada awal semester mahasiswa dapat mengisinya dan langsung di-scan ke dalam komputer sehingga semua data dapat di-file-kan di pusat data dalam tempo yang singkat. Ketika formulir ini dikumpulkan di setiap jurusan, ternyata formulir ini dicatat lagi secara manual baru dikirim ke bagian akademik fakultas, di bagian akademik ini formulir dicatat lagi, baru di kirim ke kantor akademik pusat, setelah dicatat lagi baru diberikan ke UPT Komputer. Walhasil, formulir baru tiba di UPT komputer di pertengahan semester, dan sebagian dalam kondisi yang tidak prima, sehingga sulit dibaca oleh *scanner*. Seharusnya birokrasi dalam aliran data ini bisa dihapus, dimana formulir langsung diterima oleh UPT komputer, dan setelah di-scan baru dikembalikan ke jurusan bersama print-out-nya agar dapat dilakukan validasi data, dengan demikian proses *entry*-data berlangsung dengan cepat. Mengatasi hal ini diperlukan perubahan perilaku dan budaya dalam hal manajemen data bagi semua warga masyarakat kampus. Suatu usaha yang memerlukan waktu cukup panjang, apalagi bila tidak dimulai dari sekarang meski pada awalnya akan menghadapi berbagai kendala.



Selain itu sangat perlu disadari bahwa pemeliharaan sarana jaringan kampus seharusnya menjadi tanggung jawab masing-masing unit kerja, sehingga dilevel jurusan paling tidak ada yang bertanggung jawab dalam memastikan kelancaran operasional sarana jaringan data. PIU bertanggung jawab pada kelancaran akses antar unit kerja, sementara unit kerja bertanggung jawab dalam unit kerjanya sendiri.

Tidak ada jalan lain yang bisa ditempuh selain membangun sistem informasi manajemen universitas agar kedepan Universitas Hasanuddin dapat lebih meningkatkan mutu pelayanannya dan dapat menyelesaikan masalah manajemen akademik dan manajemen lainnya secara lebih terbuka, rapi, cepat, dan tepat dengan hasil yang memuaskan dan kesalahan yang seminim mungkin yang bertujuan untuk peningkatan kualitas perguruan tinggi itu sendiri.

### **1. Fasilitas Fisik**

Sejak tahun 90-an Universitas Hasanuddin pada hakekatnya telah berusaha untuk secara berkesinambungan memperlengkapi semua unit kerja dengan fasilitas fisik yang diperlukan dalam pengembangan sistem informasi manajemen. Tidak kurang dari 30 terminal telah dibagikan ke berbagai unit kerja pada tahun 1995-1996, disusul dengan berbagai proyek pengembangan UPT Komputer antara 1996-2000, telah memperlengkapi sarana komputasi dan jaringan komunikasi data sekeliling Universitas Hasanuddin. Walaupun keadaannya kini sudah lebih baik, masih banyak kekurangan yang perlu dibenahi terutama di beberapa tempat yang memungkinkan dalam pengambilan akses khususnya bagi mahasiswa yang berada dalam lingkungan Universitas Hasanuddin.

## 2. Jaringan Komunikasi Data

Sejak tahun 1995 UPT Komputer yang kini beralih menjadi PIU telah memulai pemasangan jaringan dengan menarik kabel coaxial sebagai backbone dari Kantor Rektorat ke ruang Dekan disetiap fakultas, serta unit kerja lainnya. Pada tahun 2002 melalui proyek TPSDP jaringan ini ditingkatkan dengan tujuan agar koneksi data dapat dilakukan ke setiap unit kerja. Ada dua alternatif jaringan yang kemudian di-adakan untuk keperluan ini, yaitu jaringan wireless dan jaringan ADSL dengan koneksi melalui PABX.

Kabel *coaxial* yang sudah berumur lebih dari 10 tahun, walaupun masih bisa digunakan, namun karena faktor alamiah terkadang tidak stabil. Kemudian antena Omni untuk *wireless* dipasang di lantai 8 gedung Rektorat, dan 4 antena *receiver* untuk menjamin koneksi dengan jurusan/program studi yang mendapatkan proyek TPSDP, walau demikian karena topologi tanah / landscape yang tidak rata dan gangguan cuaca komunikasi *wireless* ini juga sering terganggu. Alternatif ketiga kemudian diadakan yaitu koneksi melalui kabel PABX dengan memasang modem DSL di setiap unit kerja yang dihubungkan dengan sebuah *server Siemens HiPath* 4000. Dengan tiga alternatif koneksi ini maka diharapkan jaringan data di UNHAS dapat berjalan lancar, yang diperlukan adalah biaya *survey* dan *maintenance* peralatan-peralatan jaringan ini.

Fasilitas komunikasi data yang juga tersedia adalah koneksi ke jaringan *distance-learning global* (GDLN) dimana UNHAS menjadi salah satu node yang tersambung ke Universitas Indonesia, dan kemudian ke jaringan global. Koneksi GDLN ini adalah bantuan dari *World Bank*.

Selain itu UNHAS juga memiliki koneksi internet berkapasitas 256 Kbps simetri (*upload dan download*) melalui layanan Indosat. Kemudian UNHAS mendapat koneksi downstream sebesar 9 Mbps dari SOI (*School of Internet*) yang diselenggarakan oleh WIDE Japan. Walau demikian dengan mahasiswa yang lebih dari 30.000 orang maka secara pukul rata, *bandwidth* koneksi internet UNHAS masih sangat kecil dibanding perguruan tinggi lainnya (seperti UGM dan ITB).

Meskipun jaringannya sudah ada dan kelihatannya cukup lengkap, tetapi yang masih menjadi masalah adalah belum jelasnya network admin yang kompeten yang bertanggung jawab pada setiap titik (fakultas). Sehingga bila ada masalah jaringan yang terjadi pada suatu unit, maka unit tersebut harus melakukannya sendiri.

### **3. Pelayanan Akses Internet**

PIU memiliki sebuah laboratorium pelayanan yang dilengkapi dengan kurang lebih 200 komputer PC yang terkoneksi ke Internet. Pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa melalui laboratorium ini antara lain: akses internet, pelatihan *software* dan *hardware*, konsultasi aplikasi, dan berbagai layanan lainnya. Disamping itu beberapa fakultas dalam lingkungan UNHAS juga memiliki laboratorium komputer yang terkoneksi ke internet. Penyediaan sarana akses internet tentu akan meningkatkan motivasi mahasiswa untuk menggunakannya. Selain *browsing* situs-situs Web, mahasiswa juga menggunakan akses ini untuk membaca dan mengirim surat elektronik (*e-mail*). Laboratorium PIU melayani masyarakat kampus untuk memperoleh e-mail

address, dan sebagian besar mahasiswa kini telah memanfaatkan fasilitas tersebut .

Selain pelayanan internet dari PIU, Unhas juga telah mendistribusikan akses internet ke seluruh fakultas dan unit-unit institusi *support*. Beberapa diantaranya hanya sampai pada tingkat fakultas, dan sebagian lainnya telah menjangkau program studi dan laboratorium. Selain sumber akses internet dari Unhas, ada beberapa fakultas/unit yang mengambil akses langsung dari *provider* di luar. Yang masih menjadi masalah yang cukup serius adalah pelayanan akses internet pada unit tertentu sangat lambat, bahkan lebih banyak tidak dapat diakses atau tidak memuaskan dikarenakan jarak antara lokasi dan server cukup jauh sehingga memungkinkan jaringan internet yang lambat pada akhirnya pelaksanaan aktivitas kerja yang berhubungan dengan internet juga akan lambat.

### **C. Penelitian Terdahulu**

Hasil penelitian yang sebelumnya dan relevan dengan penelitian tentang “Efektifitas Sistem Penggunaan Program Sistem Informasi Manajemen (SIM) Pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin”

1. “Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA Keuangan) dalam Mendukung Kecepatan Pelaporan dan Pengawasan Keuangan Oleh Badan Pengelolaan Keuangan Daerah Kabupaten Wajo” (Nurul Mubarak, Pascasarjana Universitas Hasanuddin, 2015. Tesis tidak diterbitkan).

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif Kualitatif. Data penelitian berupa data primer dan skunder yang dikumpul melalui pengamatan

langsung, wawancara dan studi pustaka. Validasi data menggunakan teknik trigulasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen keuangan Daerah dan penyusunan laporan keuangan di BPKD Kabupaten Wajo sudah dijalankan sesuai dengan tujuan dan fungsinya. Pada subsistem input, pengumpulan data dari tiap-tiap SKPD sudah mampu diproses dengan komputerasi melalui aplikasi SIMDA dan disimpan di bank data.

Penggunaan teknologi informasi komunikasi sudah mencakupi dalam hal komputerasi, namun masih mengalami berbagai hambatan seperti belum ada jaringan komunikasi data dari terbatasnya SDM. Subsistem *output* telah mampu menghasilkan laporan keuangan yang akurat, akuntabel, dan transparan dengan pemberian akses informasi keuangan daerah kepada masyarakat luas melalui informasi BPKD pemerintah kabupaten Wajo.

2. “Kualitas Informasi Pada Sistem Informasi Manajemen Dan Pelayanan Jaminan Kesehatan” (Sukarno Hatta, Sulaiman Asang, Hasniati, 2015. Jurnal Analisis Vol. 4 No. 2. 194-200 ISSN 2302-6340).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif rancangan yang menggunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan metode kualitatif dan observasi langsung. Penelitian menggunakan 33 orang responden/informan. Pengambilan data melalui wawancara dan dokumentasi.

Pada era globalisasi saat ini, sistem informasi manajemen berbasis teknologi sangat dibutuhkan sebuah institusi terkhusus dalam hal peningkatan aliran informasi, kecepatan pelayanan serta kepuasan pelanggan, penelitian ini bertujuan

- a. Memperoleh gambaran tentang kualitas informasi pada SIM RS di RSUD kabupaten Sinjai dengan melihat 9 (sembilan) indikator kualitas informasi dari SIM yang ada.
- b. Mengkaji penggunaan *output* serta laporan SIM RS serta pemanfaatannya bagi pimpinan dan pihak manajemen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi SIM RS di RSUD Kabupaten Sinjai dalam tatanan praktisnya digunakan untuk billing sistem atau transaksi pembayaran dan pendaftaran pasien. Kualitas data/informasi yang dihasilkan belum sepenuhnya dengan melihat dari 9(sembilan indikator berupa *relevancy, accuracy, completeness, time lines, reliabiliuty, accesibility, anderstandable, currency, security*.

3. “ Analisis Sistem Informasi Manajemen dan Perencanaan Pembangunan di Kabupaten Bulukumba” (Nuryanti Mustari, Pascasarjana Universitas Hasnuddin, 2004. Tesis tidak diterbitkan)

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dengan tipe pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data ditempuh dengan wawancara, pengamatan langsung dan studi dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya pengembangan SIM berbasis komputer masih bersifat persial/dilakukan secara sepotong sepotong karena

anggaran yang terbatas sehingga berimplikasi pada lemahnya koordinasi horizontal antar unit kerja sehingga kegiatan pengumpulan data sampai penyajian data menjadi tidak efektif dan efisien.

Komitmen aparat khususnya level manajemen tingkat atas untuk menegakkan aturan dan memberlakukan sanksi masih rendah, sehingga sangat sulit membangun sumber daya manusia yang terdedikasi dan loyal terhadap tugasnya. Sebagian aparat atau staf dalam lingkup pemerintah kabupaten bulukumba belum cukup terbuka dengan pengembangan Sistem Informasi Manajemen yang mengarah ke komputerisasi.

#### **D. Kerangka Konseptual**

Mengingat sistem informasi pada fakultas teknik sangat penting guna menunjang proses belajar mengajar serta salah satu faktor penunjang dalam pembuatan BKD, IKL, IKW dosen maka diperlukan pembinaan dan pegawai berhak, maka dalam hal itu keandalan dalam pengelolaan dan penyampaian informasi kepada pihak-pihak yang membutuhkan yaitu pimpinan, mahasiswa, dosen, serta staff itu sendiri dan para orang tua siswa sangatlah penting, untuk mendukung hal tersebut maka diperlukan adanya suatu sistem informasi manajemen yang sebaik mungkin

Penetapan sistem informasi manajemen pada fakultas teknik sangat diperlukan guna menyajikan informasi yang dapat dimanfaatkan diantaranya dalam melakukan, pembuatan kurikulum, pembuatan Jadwal, pengimputan Penasehat Akademik, Pengambilan nomor Surat secara online, pembuatan

BKD,IKL.dan IKW dosen, monitoring kehadiran dosen dan mahasiswa dan pengimputan nilai.

Mengingat fakultas teknik terdiri dari 3383 Mahasiswa dan 242 tenaga Dosen kompone-komponen pendukung SIM yaitu organisasi, sumber daya manusia dan teknologi serta komponen-komponen pendukung dan perangkat yang berperan dalam penerapan SIM perlu ditingkatkan sehingga koordinasi pelaksanaan sistem administrasi Akademik dapat berjalan secara optimal.

Dalam melakukan penelitian ini, kerangka berfikir yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi merupakan penunjang dari pelaksanaan dalam proses administrasi sangat dirasakan manfaatnya serta kegunaannya dalam menjang efektifitas kerja.
2. Informasi adalah data yang telah disusun sedemikian rupa sehingga bermakna dan bermanfaat, karena dapat dikomunikasikan kepada pimpinan atau seseorang yang akan menggunakannya untuk membuat keputusan.
3. Sistem informasi manajemen adalah sistem manusi/mesin yang terpadu guna menyajikan informasi untuk mendukung fungsi operasi manajemen dan pengambilan keputusan di dalam organisasi.
4. Pelaksanaan administrasi perkuliahan pengimputan, *observasi*, perkuliahan merupakan tolak ukur dalam sistem informasi akademik.
5. Tipe dan jenis data dalam SIM antara lain pengimputan penasehat akademik per angkatan, pembuatan jadwal perkuliahan, pengaturan



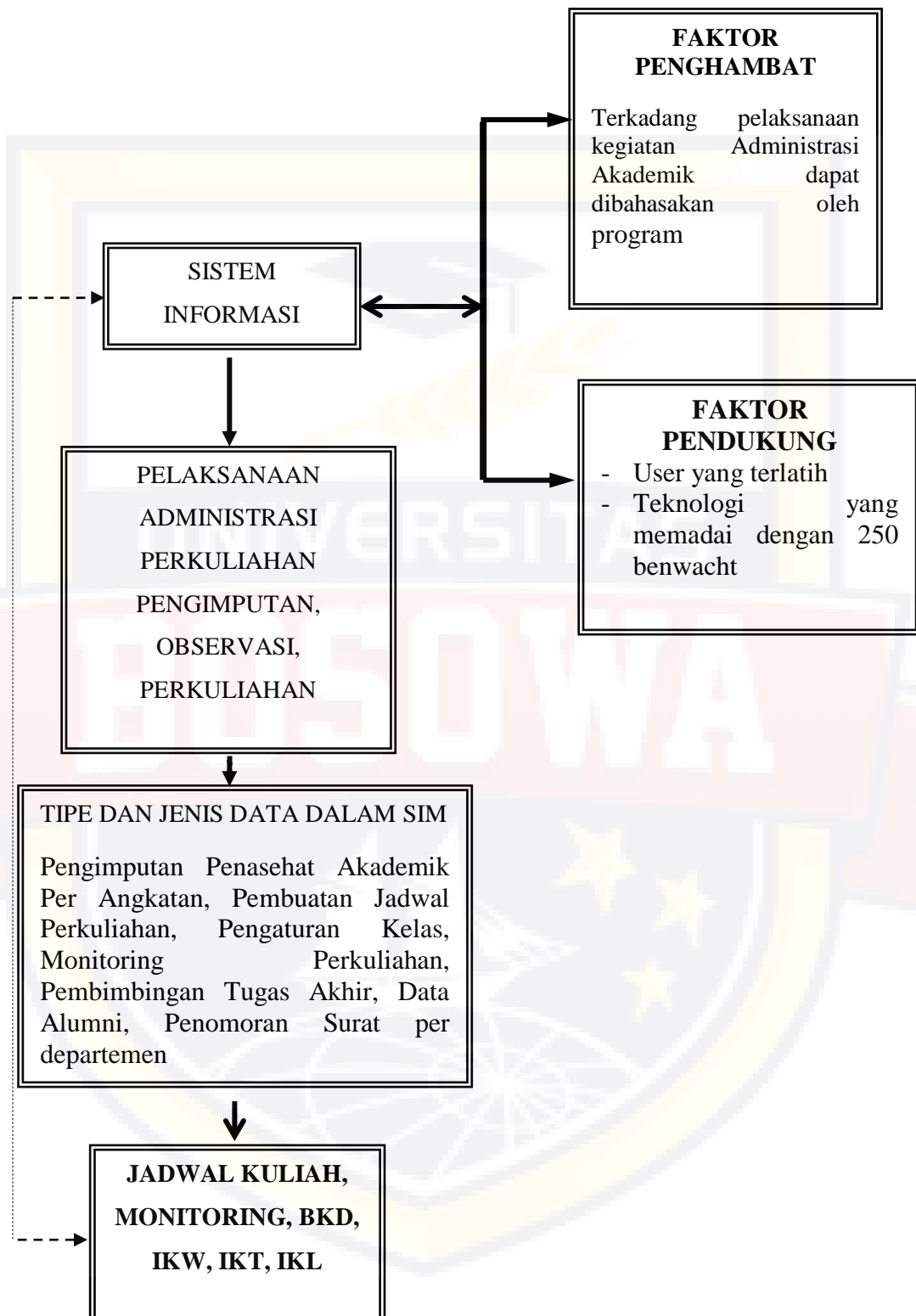
kelas, monitoring perkuliahan, pembimbingan tugas akhir, data alumni, penomoran surat per departemen merupakan data mentah yang akan menghasilkan informasi yang sangat dibutuhkan baik dosen yaitu sebagai bahan pembuatan nilai, laporan penelitian, dan data data lainnya dan mahasiswa sebagai bahan transkrip nilai dan untuk proses akademik lainnya.

6. Jadwal kuliah, Monitoring, BKD, IKW, IKT, IKL, adalah hasil dari pengimputan data kedalam SIM dan sebagai bahan penunjang kinerja dosen dan pegawai.
7. Faktor penghambat terkadang pelaksanaan kegiatan Administrasi akademik dapat dibahasakan oleh program meskipun telah berupaya untuk menciptakan sistem informasi yang efisien dan fleksibel tetapi masih ada beberapa pelaksanaan proses administrasi yang tidak terdapat dalam program.
8. Luasnya jaringan yang diberikan oleh universitas pada Fakultas Teknik dan dalam hal ini user yang sudah terlatih merupakan faktor pendukung dalam pelaksanaan sistem informasi pada Fakultas Teknik.

Sistem informasi manajemen sangat penting dalam menunjang efektivitas kerja organisasi secara keseluruhan maupun dalam efektivitas kerja pegawai secara individual. Sistem informasi manajemen berfungsi untuk menyelenggarakan kegiatan-kegiatan dalam menyiapkan informasi yang akurat dan tepat waktu mulai dari pengumpulan, pengolahan data sampai menghasilkan informasi untuk membantu para pimpinan pada berbagai tingkatan manajemen.

Dalam hal ini Davis terjemahan Hamalik (1995:3) merumuskan pengertian sistem informasi manajemen sebagai berikut : Sistem informasi manajemen adalah sebuah sistem manusia/mesin yang terpadu (*integrated*), untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi.

Komponen dari sistem informasi berkaitan dengan manual prosedur berbasis komputer standar untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna. Prosedur adalah urutan langkah yang diambil untuk menyelesaikan suatu atau lebih kegiatan pengolahan informasi. Memproses informasi ini dapat dilakukan oleh pengguna, atau kombinasi dari pengguna dan staf IT. Sebuah sistem terdiri dari berbagai prosedur logis digabungkan untuk membentuk sebuah sistem.



**Gambar 2.3 Kerangka Konseptual**

## E. Sintesis Teori dan Hasil Penelitian

Dalam konteks ini, peneliti akan mengemukakan teori utama sebagai basis pemikiran untuk menjelaskan struktur hubungan antara faktor-faktor yang terlibat dan korelasi masalah efektivitas penggunaan sistem informasi manajemen.

Sistem informasi manajemen sangat penting dalam menunjang efektivitas kerja organisasi secara keseluruhan maupun dalam efektivitas kerja pegawai secara individual. Sistem informasi manajemen berfungsi untuk menyelenggarakan kegiatan-kegiatan dalam penyediaan informasi yang akurat dan tepat waktu mulai dari pengumpulan, pengolahan data sampai menghasilkan informasi untuk membantu para pimpinan pada berbagai tingkatan manajemen. Dalam hal ini Davis terjemahan Hamalik (1995:3) merumuskan pengertian sistem informasi manajemen sebagai berikut : Sistem informasi manajemen adalah sebuah sistem manusia/mesin yang terpadu (*integrated*), untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi.

Pemahaman diatas, menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen sangat berperan dalam menghasilkan informasi yang tepat waktu, akurat, relevan dan dapat dipercaya. Dengan demikian penggunaan sistem informasi manajemen harus benar-benar dilaksanakan sesuai dengan landasan sistem informasi manajemen. Berkaitan dengan hal tersebut, Delone dan Mclean dalam Mariana (2006:31) mengemukakan faktor pengukuran sistem informasi manajemen sebagai berikut :

1. Kualitas sistem, merupakan keakuratan dan efisiensi dari sistem yang berperan dalam menghasilkan informasi.

2. Kualitas informasi, difokuskan pada relevansi, kecepatan yang diperoleh untuk mendapatkan informasi dan konsistensi informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi.
3. Penggunaan, merupakan penggunaan sistem informasi oleh pengguna akhir atas kesadaran dan keinginannya sendiri.
4. Kepuasan pemakai, merupakan tanggapan dari pengguna sistem informasi atas aplikasi dan outputnya.

Pendapat diatas menjelaskan bahwa keempat faktor diatas dapat dijadikan ukuran kesuksesan sistem informasi manajemen untuk mencapai efektivitas penggunaan sistem informasi. Adapun pengertian efektivitas menurut Siagian (1994:151) sebagai berikut:

“Efektivitas kerja berarti penyelesaian pekerjaan tepat pada waktu yang telah ditetapkan. Artinya apakah pelaksanaan sesuatu tugas dinilai baik atau tidak sangat bergantung bilamana tugas itu diselesaikan, dan tidak terutama menjawab pertanyaan bagaimana cara melaksanakannya dan berapa biaya yang dikeluarkan untuk itu”.

Pemahaman efektivitas kerja di atas, berkaitan dengan adanya ketepatan waktu dan kesempatan melaksanakan tugas yang disertai dengan biaya yang dibutuhkan. Selanjutnya Siagian (1994: 152) mengemukakan ukuran dari efektivitas kerja sebagai berikut:

1. Ukuran waktu, merupakan penyelesaian pekerjaan tepat pada waktu yang telah ditetapkan.
2. Ukuran hasil, merupakan hasil kerja sesuai dengan yang direncanakan.
3. Ukuran biaya, merupakan biaya yang dikeluarkan sesuai dengan rencana.

Pendapat diatas, menjelaskan bahwa efektivitas penggunaan sistem informasi manajemen bercirikan ukuran waktu, hasil dan biaya yang dibutuhkan agar tujuan dan sasaran kerja tercapai sesuai dengan harapan. Setelah dijelaskan kerangka berfikir *variable* sistem informasi manajemen dan efektivitas penggunaannya menurut para ahli, selanjutnya dikemukakan keterkaitan antara

kedua *variable* tersebut yang dikemukakan Siagian (1994:4) sebagai berikut :

“Dengan sistem informasi manajemen memungkinkan pimpinan memecahkan masalah-masalah yang tidak dapat dipecahkan sebelumnya. Selain itu dengan sistem informasi manajemen akan dapat mengurangi pemborosan atau in-efisien serta mampu meningkatkan efektivitas kerja para pegawai.”



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Yaitu proses penelitian yang menghasilkan data deskripsi berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang pelaku yang dapat diamati sehingga penulis bisa dapatkan data yang objektif dalam rangka mengetahui dan memahami bagaimana efektifitas penggunaan Sistem Informasi Manajemen Akademik pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin. Penelitian ini bersifat deskriptif yang lebih mementingkan proses dari pada hasil secara induktif dan makna temuan merupakan hal yang paling esensial dalam rancangan kualitatif.

Penelitian kualitatif lebih memerlukan ketajaman analisis, obyektif, sistimatis dan menyeluruh sehingga diperoleh ketepatan dalam interpretasi terhadap fenomena dan gejala sebagai sesuatu totalitas. Sedangkan pendekatan naturalistik adalah kondisi lapangan penelitian yang bersifat natural atau wajar tanpa dimanipulasi sebagaimana adanya tanpa diatur dengan eksperimen atau test.

Sementara menurut Moleong (2009:6), penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain secara *holistic*, dan dengan cara deskripsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan

memanfaatkan berbagai metode alamiah.

Metode penelitian ini muncul karena terjadi perubahan paradigma dalam memandang suatu reaksitas/fenomena/gejalah. Dalam paradigma ini realitas sosial dipandang sebagai sesuatu kesatuan yang utuh, kompleks dan penuh makna. Paradigma ini disebut paradigma *post positivisme* (Saebai,2008:121).

Dalam penelitian ini, peneliti mencoba menggambarkan bentuk teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan dalam sistem informasi manajemen (SIM), tipe dan jenis data yang diproses sebagai salah satu sara penunjang dalam pelaksanaan administrasi akademik dalam sistem informasi manajemen (SIM) serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat penggunaan SIM pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

#### **B. Lokasi dan Jadwal Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan bulan September 2018 pada Fakultas Teknik Gowa Universitas Hasanuddin yang berlokasi pada Jalan Poros Malino K.M. 6 Bontomarannu Gowa, Sulawesi Selatan Fax. 0411-586015, alasan peneliti mengambil lokasi tersebut adalah:

1. Kemudahan untuk memperoleh akses data
2. Lokasi mudah dijangkau
3. Tema yang peneliti angkat terdapat di lokasi tersebut

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dalam kalender akademik Universitas Bosowa tahun ajaran 2017/2018.



**Tabel 3.1**  
**Jadwal Penelitian**  
**Universitas Bosowa Tahun Akdemik 2017-2018**

NO	KEGIATAN	WAKTU PENGAMATAN																			
		2017/2018																			
		Juni				Juli				Agustus				September				Oktober			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal	■	■	■	■																
2	Penyusunan Instrumen					■	■														
3	Seminar Proposal dan Instrumen Penelitian							■	■												
4	Pengujian Validasi dan Reabilitas Instrumen									■	■										
5	Penentuan Sampel											■									
6	Pengumpulan data												■								
7	Analisis Data															■					
8	Pembuatan Draft Laporan															■	■				
9	Seminar Hasil Penelitian															■					
10	Penyempurnaan Laporan																■				
11	Penggandaan Laporan Penelitian																			■	

Sumber : Kalender Akademik Universitas Bosowa Tahun Akademik 2017/2018

Keterangan :

■ : Pelaksanaan Kegiatan

### **C. Fokus dan Deskripsi Fokus**

Dalam penelitian ini dapat memfokuskan masalah terlebih dahulu sehingga tidak terjadi perluasan permasalahan yang nantinya tidak sesuai dengan tujuan penelitian ini. Maka peneliti memfokuskan untuk membahas penggunaan sistem informasi manajemen dalam bidang akademik pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

### **D. Instrumen Penelitian**

Pada prinsipnya penelitian yakni melakukan pengukuran, maka diperlukan alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian yakni suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

Instrumen yang digunakan dalam mengungkapkan efektifitas Penggunaan sistem informasi manajemen Pada Fakultas Teknik sumber data dari pegawai kantor Fakultas Teknik Unhas, yang dimana dapat dilakukan dengan wawancara dan *observasi*.

### **E. Jenis Dan Sumber Data**

#### **1. Jenis Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Data Primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari narasumber atau informan yang mengetahui peristiwa tertentu yang berkaitan dengan permasalahan penelitian, hasil *observasi* terhadap suatu objek benda, kejadian atau kegiatan, mengenai segala hal berkaitan dengan penggunaan dan manfaat sistem informasi manajemen pada

Fakultas Teknik Unhas.

- b. Data sekunder, yaitu sumber data primer yang telah diolah lebih lanjut, baik oleh pengambil data primer atau oleh pihak lain. Pada penelitian ini data bisa diperoleh berkaitan dengan permasalahan penelitian seperti data yang diproses dalam SIM, data mahasiswa yang mengambil KRS, Monitoring perkuliahan, jadwal Mata kuliah, Pembimbing Penasehat Akademik, Bimbingan tugas Akhir dan Data Alumni, yang digunakan oleh pengelola SIM sebagai informasi pendukung dalam analisis data primer

Teknik penentuan informan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive Sampling*. Menurut Sugiyono (2007:218-219), *purposive Sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu,. Pertimbangan tertentu dapat diartikan bahwa informan yang kita pilih dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan atau mungkin sebagai penguasa sehingga memudahkan peneliti menjelajahi objek/situasi Akademik yang diteliti

Dalam penelitian ini yang menjadi narasumber (informan adalah pihak-pihak yang mengetahui informasi yang dibutuhkan yaitu 24 (dua puluh empat) pegawai pada fakultas teknik menjadi informan dipilih dari tiap departemen yang ada pada fakultas teknik yang melaksanakan kegiatan pengimputan seperti jadwal mata kuliah atau monitoring kehadiran dosen dan mahasiswa, pengimputan nilai, dan surat menyurat online serta kegiatan administrasi akademik yang lainnya departemen ataupun program studi

antara lain pengimputan dengan pertimbangan bahwa selama ini yang aktif dalam melakukan koordinasi ke pusat bidang akademik baik itu ke dekanat yaitu tingkat Fakultas maupun ke bagian akademik pusat yaitu pada bagian tingkat universitas .

## **2. Sumber Data**

Pada penelitian Kualitatif, data yang dikumpulkan umumnya berbentuk kata-kata, gambar-gambar, dan kebanyakan bukan angka-angka, walaupun ada angka-angka, sifatnya hanya sebagai penunjang, data dimaksud meliputi transkrip wawancara, catatan data lapangan, foto-foto, dokumen pribadi, dan catatan lainnya.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif. Oleh karena itu, penelitian ini bersifat penelitian lapangan (*field research*). *Field Research* adalah sumber data yang diperoleh dari lapangan penelitian yaitu mencari data terjun langsung ke obyek penelitian untuk memperoleh data yang kongkret yang berkaitan dengan masalah yang diteliti dan penelitian ini termasuk dalam kategori *Field Research*, karena dalam penelitian ini, peneliti terjun langsung ke lapangan untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini peneliti melakukan studi lapangan langsung ke lapangan guna memperoleh data yang kongkrit mengenai penggunaan sistem informasi manajemen pada Fakultas Teknik Unhas.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2007:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, Karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang dilakukan

dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

### **1. Wawancara**

Wawancara, yaitu peneliti melakukan tanya jawab langsung kepada informan guna menggali informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Maksud mengadakan wawancara, seperti ditegaskan oleh Lincoln dan Guba (1985 : 266) dan Lexi J Moleong, yaitu antara lain mengkonstruksikan mengenai orang, kejadian, kegiatan, organisasi, perasaan, motivasi, tuntutan, kepedulian dan lain lain kebulatan merekonstruksi kebulatan-kebulatan demikian sebagai yang dialami dimasa lalu ; memproyeksikan kebulatan-kebulatan sebagai yang telah diharapkan untuk dialami pada masa yang akan datang; menverivikasi, mengubah dan memperluas informasi yang diperoleh dari orang lain, baik manusia maupun bukan manusia (*trigulasi*); dan menverifikasi, mengubah dan memperluas konstruksi yang dikembangkan oleh peneliti sebagai pengecekan anggota.

Dalam hal ini metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan informasi dari informan yaitu : Dekan sebagai Pimpinan Fakultas Teknik, Wakil Dekan Bidang Akademik, Kasubag Akademik, Para pengelola Sistem informasi manajemen yang terdiri dari beberapa program studi S1, Program Megister (S2) dan Program Doktor (S3) , dan para Mahasiswa sebagai pengguna sekaligus pemakai pada program SIM dalam rangka untuk memperkuat penelitian ini untuk lebih rincinya adalah sebagai berikut:

a. Dekan	: 1 Orang
b. Wakil Dekan I	: 1 Orang
c. Proqrammar SIM	: 2 Orang
d. Pengelola SIM Program Studi SI	: 13 Orang
e. Pengelola SIM Program Studi S2	: 6 Orang
f. Pengelola SIM Program Studi S3	: 5 Orang
g. Mahasiswa FT-UH	: 10 Orang
h. <u>Kasubag. Akademik FT-UH</u>	: 1 Orang
Jumlah	: 39 Orang

## 2. Observasi,

Observasi yaitu pengamatan langsung terhadap jalannya kegiatan sistem informasi akademik yaitu meliputi proses pengimput data, proses pengolahan data dan proses percetakan laporan, yang hasilnya dalam bentuk informasi akademik yang akan digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan kegiatan pengamatan dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh keterangan data yang lebih akurat mengenai hal-hal yang diteliti serta mengetahui relevansi antara jawaban atau informasi dengan kenyataan yang terjadi menurut para ahli

- Hadi S. (Sugiyono, 2005:158) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan
- Bungin (2007:166), *Observasi* adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan penginderaan
- Margono (2005:158) mengungkapkan bahwa, observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematik terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.

Dari semua pendapat tersebut terdapat satu kesamaan pemahaman bahwa observasi adalah pengamatan terhadap suatu objek yang diteliti baik secara langsung maupun tidak langsung untuk memperoleh data yang harus dikumpulkan dalam penelitian. Observasi pada penelitian kualitatif pada dasarnya merupakan pengamatan langsung terhadap objek untuk mengetahui keberadaan objek, situasi, konteks dan maknanya dalam upaya mengumpulkan data penelitian.

Dalam konteks penelitian kualitatif, observasi tidak untuk menguji kebenaran tetapi untuk mengetahui kebenaran yang berhubungan dengan aspek/kategori sebagai aspek studi yang dikembangkan peneliti. Dalam penelitian kualitatif observasi dipandang sebagai nafas dari suatu penelitian, melalui observasi langsung peneliti dapat memperoleh data yang diharapkan.

### **3. Dokumentasi,**

Dokumentasi, merupakan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui dokumen-dokumen, buku referensi dan laporan-laporan, serta hasil pendataan yang dianggap mendukung serta melengkapi hasil penelitian yang dilakukan. Dokumentasi merupakan salah satu sumber data sekunder yang tidak langsung memberikan data informan kepada peneliti.

## **G. Teknik Analisis Data**

Selama peneliti melakukan pengumpulan data lapangan, peneliti juga melakukan analisis data. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun

secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Semua data diperoleh diolah melalui tiga jalur analisis data kualitatif yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi (Miles dan Huberman 1992:15-21).

Lebih jelas oleh Miles dan Huberman yang dikutip oleh Lexi J. Moleong antara lain :

#### **1. Reduksi data (*data reduction*)**

Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, transformasi pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan di lapangan selama meneliti. Reduksi data, berlangsung terus menerus selama penelitian yang berorientasi kualitatif, selama pengumpulan data berlangsung, terjadilah tahapan reduksi selanjutnya (membuat kurikulum, membuat matriks, mengimput mata kuliah per kelas yang disajikan yang terdiri dari kode mata kuliah nama dosen pengasuh permata kuliah. Proses ini berlanjut terus sesudah penelitian lapangan, sampai laporan akhir lengkap tersusun. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa hingga kesimpulan finalnya dapat ditarik dan diverifikasi yang menghasilkan data yang akurat.



## 2. Penyajian data (*data display*)

Penyajian data yaitu kegiatan sekumpulan informasi dalam bentuk naratif, grafik jaringan, tabel dan bagan yang bertujuan mempertajam pemahaman penelitian terhadap informasi yang dipilih kemudian dalam tabel ataupun uraian penjelasan. Alur penting lainnya adalah penyajian data melalui penyajian data maka akan memberikan sekumpulan informasi tersusun yang dapat memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dengan melihat penyajian-penyajian maka kita dapat memahami apa yang sedang terjadi dan apa yang harus dilakukan, lebih jauh menganalisis ataukah mengambil tindakan berdasarkan atas pemahaman yang dapat dari penyajian penyajian tersebut

## 3. Penarikan Kesimpulan atau Verifikasi (*conclusion drawing/verification*)

Penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion drawing/verification*) yang mencari pola-pola penjelasan, konfigurasi yang mungkin, alur sebab akibat dan proposisi. Penarikan kesimpulan dilakukan secara cermat dengan melakukan verifikasi berupa tinjauan ulang pada catatan-catatan di lapangan sehingga data dapat diuji validitasnya data. Apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang kuat dalam arti konsisten dengan kondisi yang ditemukan saat peneliti kembali kelapangan dan meninjau data yang ada kemudian mengambil kesimpulan maka kesimpulan yang diperoleh merupakan kesimpulan yang kredibel.

## H. Rencana Pengujian Keabsahan Data

Untuk menentukan keabsahan data dalam penelitian ini maka digunakan langkah trigulasi. (1) trigulasi sumber, yaitu pengecekan data dengan membandingkan dan mengecek ulang data yang diperoleh dari informan dengan informan lainnya; (2) trigulasi metode/teknik, yaitu mengecek kebenaran data yang diperoleh dari informan teknik ini dilaksanakan dengan cara pemeriksaan keabsahan data yang dimanfaatkan sesuatu yang lain diluar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. (3) diskusi dengan teman sejawat yang berpengalaman dalam penelitian kualitatif. Denzin dalam Moleon (2007:330), membedakan empat macam trigulasi sebagai teknik pemeriksaan yang memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik dan teori. Trigulasi merupakan cara terbaik untuk menghilangkan perbedaan-perbedaan konstruksi kenyataan yang dalam konteks suatu studi sewaktu mengumpulkan data tentang berbagai kejadian dan hubungan dari berbagai pandangan. Dengan trigulasi peneliti dapat *me-recheck* temuannya dengan jalan membandingkannya dengan berbagai sumber, metode atau teori. Untuk itu maka peneliti dapat melakukannya dengan jalan.

1. Mengajukan berbagai macam variasi pertanyaan
2. Mengeceknnya dengan berbagai sumber data
3. Memanfaatkan berbagai metode agar pengecekan kepercayaan data dapat dilakukan

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Objek Penelitian

##### 1. Gambaran Umum Universitas Hasanuddin

Universitas Hasanuddin, yang kemudian disingkat UNHAS, merupakan sebuah perguruan tinggi negeri di kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia, yang berdiri pada 10 September 1956.

Perguruan tinggi ini semula merupakan pengembangan dari Fakultas Ekonomi Universitas Indonesi ketika Bung Hatta masih menjadi Wakil Presiden. Kampus Unhas semula dibangun di baraya atau kampus Baraya. Namun awal tahun 1980-an ketika Rektor dijabat Prof.Dr. Ahmad Amiruddin, kampus Unhas dipindahkan ke tamalanrea, karena kampus Baraya sudah berada di tengah kota.

Kini kampus Unhas menempati areal seluas 220 hektoare di Tamalanrea dengan berbagai fasilitas sejak akhir tahun 2006, saat ini telah dikembangkan kampus baru UNHAS yang dikhususkan untuk Fakultas Teknik yang terletak di bekas pabrik kertas Gowa di kabupaten Gowa. Kampus baru mulai dipergunakan sejak tahun 2006 walaupun masih tahap renovasi dan pembangun gedung dan pengadaan fasilitas.

Pada tahun ini, Universitas Hasanuddin memasuki tantang sekaligus harapan yang baru, pasalnya UNHAS mulai menjalankan penuh statusnya sebagai perguruan tinggi negeri berbadan hukum (PTNBH) yang sebelumnya sejak tahun

lalu UNHAS telah menguji coba sistem tersebut yang sudah diamanahkan pemerintah bersama belasan PTN lainnya.

Fakultas teknik berdiri pada tahun 1960 SK No 88130/S tertanggal 8 September 1960 perihal penresmian Fakultas Teknik secara resmi berdiri pada tahun 1956, di kota Makassar , Fakultas Teknik sendiri mencapai keberhasilannya ketika menteri P dan KRI mengeluarkan SK No. 88130/S tertanggal 8 September 1960 perihal penresmian Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang diketuai oleh Ir. Pongrekun dan Sekretaris Ir. Ramli Cambari dengan tiga Departemen Sipil, Mesin dan Perkapalan. Pada tahun 1963 menyusul terbentuk Departemen Elektronika dan Arsitektur dan lengkaplah fakultas teknik sebagai fakultas yang ke-4 setelah fakultas Ekonomi, Hukum, Kedokteran setelah itu menyusul berdirinya beberapa fakultas lainnya, hingga saat ini Universitas Hasanuddin telah memiliki 15 Fakultas.

Pada awalnya, kampus fakultas teknik berada di kampus Tamalanrea dan kini berdomisili di Kabupaten Gowa mengembangkan jaringan kerjasama nasional dan internasional. Yang beralamat di kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino Km. 6, Bontomarannu.

Sebagai penjabaran dari visi misi Universitas Hasanuddin, maka tujuan yang ingin dicapai yaitu institusi unggulan dalam bidang rekayasa untuk keberlanjutan global dengan semangat budaya maritim. Fakultas Teknik sendiri memiliki tujuan yaitu a). Mengembangkan pendidikan dan pengabdian masyarakat yang komprehensif dan beorientasi pada penelitian bidang rekayasa keteknikan sejalan dengan semangat budaya maritim. b). Menghasilkan sarjana

teknik yang berpengetahuan luas dan mampu berpikir kritis, menguasai teknologi maju serta mampu berkarya kreatif dan inovasi. c). Membangun pusat unggulan bidang rekayasa melalui jalinan kemitraan internasional untuk pembangunan berkelanjutan. d). Menyebarluaskan teknologi tepat guna peningkatan kualitas hidup dan untuk mempertahankan kelestarian sumber daya alam.

### **1.1. Pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Fakultas Teknik Unhas**

Sistem penjaminan mutu berjalan sesuai dengan standar penjaminan mutu, umpan balik diperoleh dari dosen dan mahasiswa, dan hasilnya diolah dan didokumentasikan oleh unit yang bertanggung jawab melaksanakan penjaminan mutu. Sistem penjaminan mutu ini diantaranya mengacu kepada surat keputusan Rektor Universitas Hasanuddin nomor 3762/H4/P/2008 tentang standar Akademik Universitas Hasanuddin. Salah satu instrumen yang digunakan dalam penjaminan mutu ini adalah instrument monitoring SCL sebagaimana diatur didalam keputusan Rektor Unhas nomor 777/H4/O/2011 tentang Instrumen monitoring penyelenggaraan SCL.

Ada dua unit yang bertugas melakukan penjaminan mutu pada program studi yaitu UP3K (Unit perencanaan, pengembangan, penjaminan Mutu Akademik, dan Kerjasama) dan LKPP (Lembaga Kajian Pengembangan Pendidikan). UP3K memiliki tanggung jawab perencanaan, pengembangan, penjaminan mutu akademik dan kerjasama dalam lingkungan Fakultas Teknik Unhas. LKPP adalah lembaga universitas yang salah satu tugasnya adalah melakukan penjaminan mutu program studi di lingkungan Universitas Hasanuddin.

Untuk penjaminan mutu akademik khususnya pelaksanaan pembelajaran/perkuliahahan, baik UP3K maupun LKPP, pada setiap akhir semester menjaring umpan balik dari dosen dan mahasiswa melalui lembar isian yang diisi oleh dosen pengasuh MK dan mahasiswa peserta MK. UP3K menyiapkan lembar isian Evaluasi dosen oleh mahasiswa yang diisi oleh mahasiswa LKPP menyiapkan dua jenis lembar isian indikator pelaksanaan pembelajaran yaitu lembar isian untuk dosen pengampu mata kuliah dan lembar isian untuk mahasiswa peserta mata kuliah. Data-data yang diperoleh dari dosen dan mahasiswa melalui lembar isian tersebut selanjutnya dikirim ke unit tersebut untuk proses dan dikelola lebih lanjut.

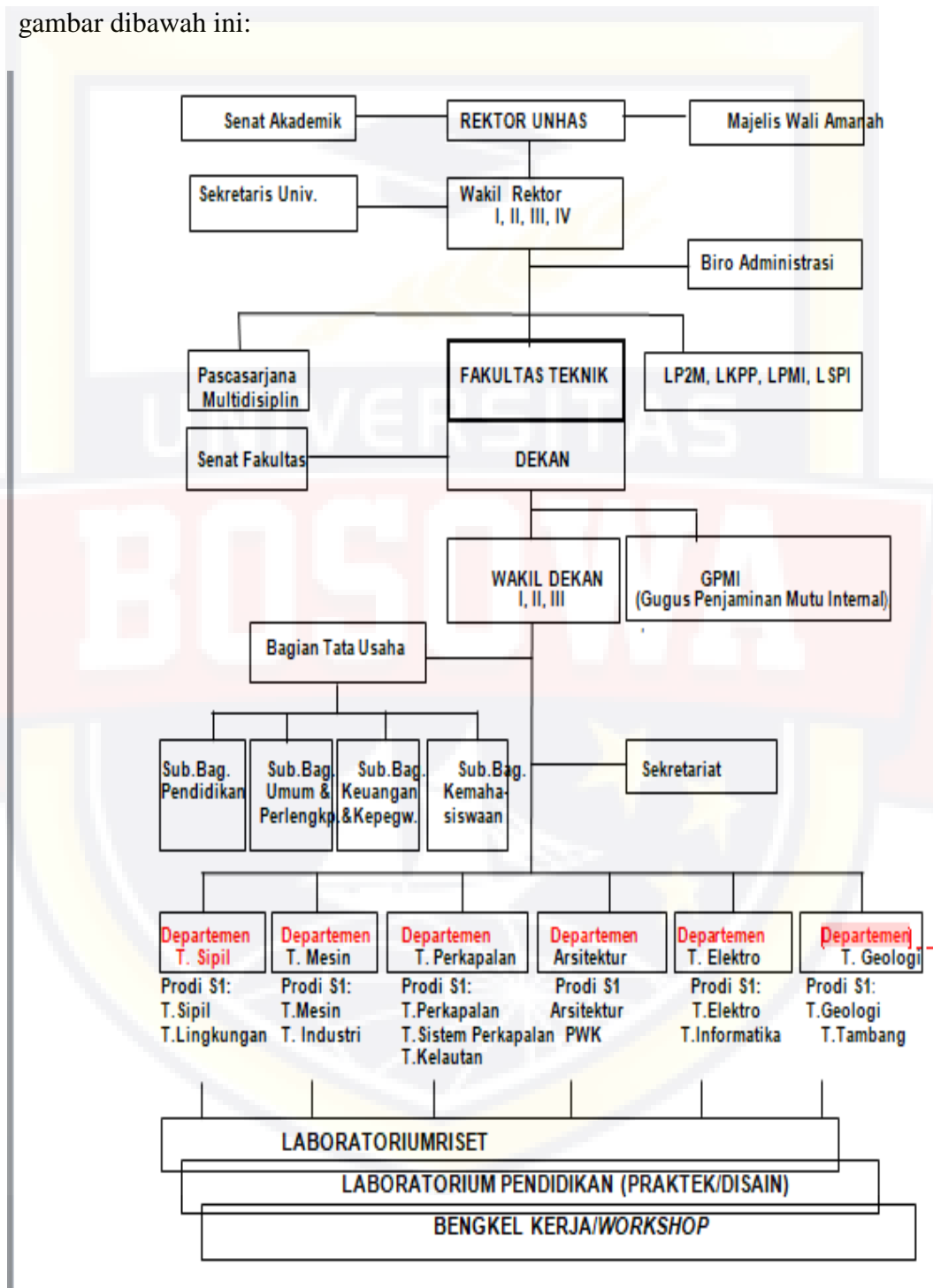
Ada dua unit yang bertugas melakukan penjaminan mutu pada program studi yaitu UP3K (Unit Perencanaan; Pengembangan, pendidikan) UP3K memiliki tanggung jawab perencanaan, pengembangan, penjaminan mutu akademik dan kerjasama dalam lingkungan Fakultas Teknik UNHAS. LKPP adalah lembaga Universitas yang salah satu tugasnya adalah melakukan penjaminan mutu program studi di lingkungan Universitas Hasnuddin.

Standar yang diacu adalah penjaminan mutu internal secara berjenjang mulia dari tertinggi tingkat Universitas, berturut-turut ke tingkat fakultas, jurusan, dan program studi. Fakultas Teknik mengacu pada dokumen standar penjaminan mutu jenjang Universitas.

## **1.2. Struktur Organisasi**

Berdasarkan pelaksanaan tugas-tugas yang ada pada Fakultas Teknik Unhas bermula pada tingkat pusat kemudian ketingkat Dekanat sampai dengan

ketingkat Departemen Departemen, maka berikut struktur organisasi yang terdapat pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin seperti pada gambar dibawah ini:



Sumber : Unit Penjaminan Mutu Fakultas Teknik Unhas  
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Adapun uraian tugasnya adalah unit pengelola Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin dipimpin oleh seorang Dekan dibantu oleh 3 orang Wakil Dekan (WD), Yakni Wakil Dekan I dalam Bidang Akademik dan Pengembangan, Wakil Dekan II bidang Perencanaan, Keuangan, dan Sumberdaya, sedangkan Wakil Dekan III bidang Kemahasiswaan dan Alumni.

Selain itu Dekan juga didukung oleh satu unit pelaksana khusus yakni Unit Perencanaan, Pengembangan, Penjaminan Mutu dan Kerjasama (UP3K). Tugas UP3K mencakup.

- a. Perencanaan dan pengembangan fakultas menyangkut sumberdaya fisik sarana-prasarana dan sumberdaya dosen, mahasiswa, staf administrasi akademik, alumni.
- b. Penyusunan Sistem Penjaminan Mutu Akademik (SIPENJAMU) dan Mekanisme Audit Mutu Akademik Internal (AMAI).
- c. Evaluasi, revisi dan pengembangan kurikulum/silabus Program Studi berbasis SCL dan LBE.
- d. Pengembangan Roadmap penelitian berbasis laboratorium dan LBE dan
- e. Updating dan penyusunan borang fakultas berbasis borang prodi dan evaluasi diri program studi.

Pelaksanaan keseluruhan tugas pokok dan fungsi administrasi, keuangan, kemahasiswaan, perencanaan-pengembangan, penjaminan mutu, dan kerjasama di lingkup fakultas ditunjang oleh Bagian Tata Usaha (TU). Bagian TU membawahi empat Sub Bagian yakni Sub Bagian Pendidikan, Sub Bagian Umum dan



Perlengkapan, Sub Bagian Keuangan dan Kepegawaian, dan Sub Bagian Kemahasiswaan.

Pimpinan Fakultas secara langsung membawahi 13 Pimpinan Departemen dan 6 Ketua Program Studi S2 dan 5 Ketua Program Studi S3. Setiap Program Studi membawahi laboratorium-laboratorium sebagai ujung tombak pembelajaran berbasis riset dan pendekatan SCL dan LBE.

**Program Studi Sarjana:**

1. PS S1 Teknik Informatika
2. PS S1 Teknik Sipil
3. PS S1 Teknik Lingkungan
4. PS S1 Teknik Mesin
5. PS S1 Teknik Industri
6. PS S1 Teknik Perkapalan
7. PS S1 Teknik Kelautan
8. PS S1 Teknik Sistem Perkapalan
9. PS S1 Teknik Elektro
10. PS S1 Teknik Arsitektur
11. PS S1 Teknik Pengembangan Wilayah Kota
12. PS S1 Teknik Geologi
13. PS S1 Teknik Pertambangan

**Program Studi Magister:**

1. PS S2 Teknik Sipil
2. PS S2 Teknik Mesin

3. PS S2 Teknik Perkapalan

4. PS S2 Teknik Elektro

5. PS S2 Teknik Arsitektur

6. PS S2 Teknik Geologi

**Program Studi Doktor:**

1. PS S3 Teknik Sipil

2. PS S3 Teknik Mesin

3. PS S3 Teknik Elektro

4. PS S3 Teknik Arsitektur

5. PS S3 Teknik Kebumihan dan Lingkungan

Tabel 4.1

Daftar Rekapitulasi Mahasiswa Aktif Semester Akhir 2017/2018

REKAPITULASI MAHASISWA AKTIF SEMESTER AKHIR T.A 2017/2018																						
FAKULTAS TEKNIK UNHAS																						
FAK	Strata/Jurusan	Angkatan Tahun																		JUMLAH		TOTAL
		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		L	P	
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P					
TEKNIK	<b>A. Program Strata Satu (S1)</b>																					
	1. D111.Sipil			10	4	26	2	54	10	62	21	69	22	63	30	89	32			289	89	378
	2. D121.Lingkungan			4		11	4	21	26	16	31	15	26	28	23	13	38			90	162	202
	3. D111.Mesin			9		25	1	41	2	68	5	77	4	73	4	73	6			283	16	308
	4. D021.Industri			9	1	7		13		21	15	25	24	16	33	27	24			91	73	164
	5. D011.Perkapalan			18		13		22	5	36	8	34	18	58	15	49	11			165	38	203
	6. D021.Kelautan			9	1	10	1	16	7	14	14	17	16	25	11	25	28			92	50	142
	7. D031.Sistem Perkapalan			18		19	1	38	4	18	5	30	3	25	8	33	16			101	21	122
	8. D411.Elektro			15		9		6	32	54	13	43	12	45	19	58	19			172	75	247
	9. D421.Informatika	1		9		5	3	25	15	33	21	35	29	35	24	57	15			143	82	235
	10. D511.Arsitektur			15	0	29	4	43	29	26	34	32	35	34	39	45	48			179	141	320
	11. D621.P.W.K	1		10	3	6	5	38	16	21	44	32	27	31	34	27	48			134	129	263
	12. D811.Geologi			5		15	2	13	7	17	7	23	16	27	10	34	13			100	45	145
	13. D621.Penambangan			4	1	10		6	1	25	10	35	12	36	6	36	15			116	30	146
	<b>JUMLAH S1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>10</b>	<b>186</b>	<b>23</b>	<b>322</b>	<b>156</b>	<b>414</b>	<b>228</b>	<b>467</b>	<b>239</b>	<b>480</b>	<b>255</b>	<b>566</b>	<b>298</b>			<b>1995</b>	<b>911</b>	<b>2906</b>
TEKNIK	<b>B. Program Magister (S2)</b>																					
	1. Teknik Mesin							1		5		1	2	9	2	10	1			16	4	20
	2. Sipil							8	3	30	12	31	1	20	13	36	27			92	36	128
	3. Elektro							10		10	1	5	6	36	16	46	28			98	25	123
	4. Geologi											1	8	2	9	4				8	3	11
	5. Perkapalan											3	1	4	4	10	1			7	5	12
	6. Arsitektur							1	1	2		6	4	10	6	7	12			16	11	28
<b>JUMLAH S2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>54</b>	<b>13</b>	<b>46</b>	<b>24</b>	<b>90</b>	<b>43</b>	<b>118</b>	<b>65</b>			<b>200</b>	<b>84</b>	<b>284</b>	
TEKNIK	<b>B. Program Doktor (S3)</b>																					
	1. Ilmu Teknik Sipil			4		6	3	21	13	26	12	13	8	23	7	21	11			93	43	136
	2. Ilmu Teknik Arsitektur									2		12	3	2	2	2	1			16	5	21
	3. Ilmu Teknik mesin							1				6	1	8	1	2				15	2	17
	4. Ilmu Teknik Elektro							2						3	5	8	1			5	5	10
	5. Ilmu Teknik Kebumihan & Ling											8	1			2	1			8	1	9
<b>JUMLAH S3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	<b>35</b>	<b>14</b>			<b>137</b>	<b>56</b>	<b>193</b>	
<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>128</b>	<b>10</b>	<b>192</b>	<b>26</b>	<b>356</b>	<b>173</b>	<b>436</b>	<b>253</b>	<b>552</b>	<b>276</b>	<b>606</b>	<b>313</b>	<b>719</b>	<b>377</b>			<b>2332</b>	<b>1051</b>	<b>3383</b>	

Sumber : Lembaga Penelitian dan Pengembangan Universitas Hasanuddin.

Pimpinan terdiri atas ketua, sekretaris departemen, dan sekretaris kemahasiswaan, serta para ketua dan sekretaris, serta program studi. fungsi-fungsi pada tingkat departemen dan program studi seperti administrasi akademik, kegiatan perkuliahan, tenaga pengajar dan pendidik, pengelolaan laboratorium, kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat diserahkan sepenuhnya kepada pimpinan departemen dan program studi terkait. Para ketua dan sekretaris program studi bekerja dibawah koordinasi ketua dan sekretaris Departemen dan secara bersama bertanggungjawab kepada Dekan fakultas teknik Unhas.

### **1.3. Efisiensi dalam Struktur Organisasi**

Struktur organisasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin di atas tersusun secara kompak dan seimbang antar unsur-unsurnya sehingga pimpinan fakultas mampu menggerakkan fungsi lembaga secara efisien. Penggerakan fungsi ini sesuai tugas pokok, wewenang dan tanggung jawab, koordinasi, delegasi dan kerjasama, seturut jenjang. Kepemimpinan dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi lembaga yang mencakup : perencanaan, pengorganisasian, pengembangan staf, pengawasan, pengarahan, penilaian, kinerja, penganggaran, dan penjaminan mutu.

Pola kepemimpinan Fakultas Teknik yang demokratis menggerakkan fungsi lembaga secara efektif dan efisien dengan memperhatikan prinsip *bottom-up*, sehingga tugas dan peran pimpinan departemen dan program studi sebagai jenjang terbawah dalam struktur menjadi sangat krusial. Program studi berkoordinasi dengan dan bertanggung jawab kepada jurusan dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi berikut :

- a. Menyusun rencana kerja anggaran tahunan departemen (RKAT).
- b. Memimpin penyelenggaraan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat berdasarkan peraturan dan tolak ukur serta panduan penyelenggaraan kegiatan akademik Universitas Hasanuddin.
- c. Melakukan evaluasi dan pengembangan kurikulum secara berkala satu tahun dan lima tahun.
- d. Mengelola dan mengembangkan departemen dan program studi serta mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas-tugas kepada Dekan Fakultas Teknik Unhas.
- e. Menyusun rencana strategis program studi (resntra prodi) berdasarkan resntra Fakultas Teknik dan renstra Universitas Hasanuddin.

Pada saat Borang FT-UH disusun resntra fakultas sedang dalam proses perampungan oleh tim perencanaan dan pengembangan UP3K fakultas teknik Unhas, mengacu pada Renstra Unhas tahun 2010-2014 demikian pula renstra departemen secara parerel sedang dalam proses penyusunan mengacu pada draft renstra fakultas yang tengah dirampungkan.

Penggerakan fungsi lembaga dilaksanakan melalui koordinasi dan kerjasama yang baik antara dekan, para wakil dekan, para tim UP3K, para ketua dan sekretaris departemen dan para ketua dan sekretaris program studi, serta bagian tata usaha dan kesekretariatan selaku pengelola administrasi akademik fakultas dan departemen dalam lingkup fakultas teknik Unhas Penggerakan fungsi secara efektif dan efisien mendorong kemampuan sistem tata pamong dalam menjamin

terwujudnya visi, terlaksananya misi, tercapainya tujuan dan berhasilnya strategi pencapaian sasaran lembaga secara efektif, efisien, berkelanjutan.

Hasil kerja unit pengelola fakultas, departemen, dan program studi dalam rangka sistem tata pamong tersebut secara insidental per kegiatan maupun secara berkala per semester dan pertahun dilaporkan kepada dekan dan kemudian disosialisasikan kemabali ke segenap sivitas akademika pada setiap jurusan dan program studi demi terselenggaranya sistem tata pamong yang kredibel, transparan, akuntebel, bertanggungjawab, dan adil dapat terlaksana.

#### **1.4. Pelaksana Administrasi**

Unsur pelaksana administrasi pada Fakultas Teknik Unhas terdiri atas Bagian Tata Usaha

- Sub Bagian Administrasi Akademik
- Sub Bagian Kepegawaian dan Keuangan
- Sub Bagian Kemahasiswaan & Alumni
- Sub Bagian Umum dan Perlengkapan

Sub Bagian Akademik.

Sub Bagian Akademik dibawah pengendalian Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan yang mempunyai tugas untuk menangani bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat dan kerjasama. Wakil dekan bidang akademik dan pengembangan membuat laporan tertulis tentang hasil evaluasi atas pelaksanaan bidang akademik untuk tingkat Fakultas.

Kepala Bagian Tata Usaha (KTU) mengendalikan seluruh pelaksanaan kegiatan pelayanan administrasi baik administrasi, akademik, administrasi umum maupun administrasi kemahasiswaan dan bertanggung jawab pada Wakil Dekan yang sesuai dengan bidangnya.

Untuk melaksanakan pengelolaan informasi yang bersifat tetap dibawah pimpinan Kepala Bagian Tata Usaha (Kabag TU), setiap sub bagian memiliki tugas sebagai penyedia informasi sesuai bidangnya masing-masing. Sub bagian akademik menyediakan informasi yang berkaitan dengan aktifitas akademik dosen dan mahasiswa (hasil studi mahasiswa, penelitian dan pengabdian dosen) tiap departemen memiliki staf administrasi yang selain melaksanakan administrasi fakultas sesuai dengan sub bagian masing masing juga melayani administrasi departemen dan program studi.

## **B. Hasil Penelitian**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, kajian teori dan metode penelitian yang telah diuraikan terlebih dahulu, maka akan disajikan hasil penelitian berdasarkan *observasi*, dokumentasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan informan yang telah dipilih. Informan tersebut adalah pegawai staff administrasi pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin adapun hasil penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1. Bentuk Teknologi Informasi dan Komunikasi yang digunakan dalam SIM untuk mendukung kegiatan Administrasi Akademik Pada Fakultas Teknik Unhas**

Dalam hubungan sistem informasi aliran dan akses data, unhas telah menetapkan akses ke fasilitas ICT dari waktu ke waktu termasuk menetapkan level akses, adapun tingkatan *level* dalam mengakses data ke SIM Unhas, hak untuk akses setiap pengguna berbeda-beda sesuai dengan *level login* yang telah disediakan yaitu :

- a. Administrator/*super-user*
- b. Administrator Pusat
- c. Administrator Fakultas
- d. Administrator Jurusan/Departemen/ Bagian
- e. Dosen
- f. Mahasiswa
- g. Umum

Pengaturan hak dan modul-modul yang dapat diakses diatur oleh administrator/*super-user*. Dokumen-dokumen tertulis lainnya, selain dokumen ICT *policy*, yang sudah dimiliki saat ini masih lebih berfokus pada pemanfaatan berupa manual SIM Unhas. Dokumen-dokumen tersebut dapat di *download* dari masing-masing komponen SIM Unhas (SIM Akademik, SIM Asset, SIM Keuangan, *Learning Managemen System (LMS)*, dan *Proxy Libray*).

SIM Unhas yang menyediakan pangkalan data saat ini adalah SIM Akademik, SIM Asset, SIM, Keuangan, *Learning Managemen System (LSM)*, dan *Proxy Library*. SIM ini dapat diakses secara internet (10.0.1.7). SIM akademik mencakup modul-modul yang terkait dengan akademik, misalnya modul dosen,

mahasiswa, admin akademik, penjadualan, penilaian, absensi, percetakan (KRS,KHS,dll). SIM Akademik ini juga terintegrasi dengan modul keuangan (pembayaran SPP) dan fasilitas (penggunaan ruangan) dan beberapa fitur yang lainnya.

Pada SIM akademik saat ini telah dikembangkan sistem informasi akademik misalnya informasi untuk mendapatkan dan mengetahui jumlah mahasiswa yang mendapat nilai A dari level jurusan hingga universitas. Informasi-informasi lainnya dalam SIM akademik akan dikembangkan lewat program I-MHERE dengan mengacu pada *ICT Policy* Unhas untuk mendukung sistem analisis pengambilan keputusan. Begitu pula dengan sistem informasi lainnya seperti SIM Asset dan keuangan tidak hanya terbatas pada pangkalan data, tetapi juga berfungsi menjadi sistem informasi. SIM ini akan terus dikembangkan dan dimaksimalkan menjadi sistem pengolahan informasi yang terintegrasi lewat proyek I-MHERE. Sebagai tambahan, dalam program I-MHERE pengolahan data menjadi informasi pada masing-masing SIM tersebut akan saling terintegrasi. Hal ini diputuskan untuk mendukung sistem analisis pengambilan keputusan yang didasarkan pada data yang sudah terolah.

SIM akademik yang dipakai Unhas saat ini merupakan hasil pengembangan dari sistem informasi (SI) akademik sebelumnya. Sistem akademik ini telah dikembangkan dalam 4 periode, periode pertama, periode tahun 80-an dikembangkan oleh tim Unhas. Periode kedua dikembangkan oleh tim DIKTI dengan nama sistem informasi akademik (SIKAD) pada tahun 90-an. Perode



ketiga dikembangkan melalui PHK TPSDP-BATCH I pada tahun 2002 dengan nama *Academic Information System (AIS)*. Periode keempat yang sedang diuji coba pemakaiannya saat ini, diputuskan sebagai standar sistem informasi akademik Universitas Hasanuddin saat ini, dikembangkan melalui PHK INHERENT 2006 yang dikenal dengan *Academic Information Management System (AIMS)*. Selanjutnya sistem iInformasi akademik yang hanya berupa pangkalan data sedang dikembangkan menjadi informasi akademik melalui PHK I-MHERE Unhas 2007 dan 2008.

Perkembangan sistem akademik dari tahap ke tahap tersebut didasari oleh 2 pertimbangan utama. Pertama, perkembangan teknologi *software* yang tidak lagi cocok untuk mendukung sistem informasi sebelumnya. Kedua, adanya kebutuhan-kebutuhan informasi tambahan yang belum tercakup pada sistem informasi sebelumnya. Pada dua periode pertama sistem informasi ini berfungsi dengan baik pada tingkat Unhas untuk mendukung kebutuhan database akademik. Namun demikian, database akademik yang dikelola dengan baik terbatas pada database yang berhubungan dengan profil mahasiswa dan lulusan. Sedangkan data base yang berhubungan dengan profil mahasiswa dan lulusan, dosen dan tenaga pendukung belum terkelola dengan baik. Pada periode ketiga, seiring dengan adanya PHK pada tingkat program studi, sistem informasi ini mulai dikembangkan sendiri-sendiri oleh unit-unit pemenang PHK, karena kebutuhan akan informasi yang disajikan pada tingkat universitas terbatas dan cenderung tidak tepat waktu.

Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan pelaksanaan administrasi akademik adalah adanya koordinasi yang baik antara departemen departemen yang ada di Fakultas Teknik dengan pimpinan pusat. Untuk mendukung pelaksanaan koordinasi maka Fakultas Teknik memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang ada saat ini di bawah naungan Universitas Hasanuddin Fakultas Teknik terus mengembangkan teknologi komunikasi yang merupakan sarana yang dapat digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pihak universitas maupun pihak fakultas yang akurat tanpa menghabiskan banyak waktu sehingga lebih mempercepat kinerja organisasi. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam sistem informasi manajemen akan mendukung aliran informasi berjalan dengan cepat dan akurat.

Sebagai dasar untuk menjalankan SIM yang ada maka Fakultas Teknik menggunakan teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet. Teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan untuk dapat memaksimalkan proses kerja SIM yaitu *hardware*, *softwere*, teknologi penyimpanan, teknologi komunikasi dan jaringan, berikut ini merupakan hasil wawancara dan dokumentasi mengenai teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan oleh programmer dan administrator SIM pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

**a. *Hardware***

*Hardware* atau perangkat keras merupakan komponen pada komputer yang dapat dilihat dan disentuh secara fisik, fakultas memiliki 7 ruang komputer

dengan luas keseluruhan 6,003.40 tiap ruangan memiliki  $\pm$  60 unit komputer dengan spesifikasi yang memadai, terdapat 88 pegawai yang terjun langsung baik dalam bidang administrasi keuangan, administrasi Akademik, perlengkapan, laboratorium, tiap Departemen maupun Dekanat masing masing memiliki fasilitas komputer yang memadai.

**b. Printer dan Scanner**

Fasilitas *printer* dan *scanner* juga dimiliki untuk kebutuhan akademik atau ataupun kebutuhan dokumentasi spesifikasi PC komputer yang digunakan akan berpengaruh pada cara kerja komputer, semakin tinggi spesifikasi yang dimiliki oleh sebuah PC komputer maka semakin baik kinerjanya, demikian juga sebaliknya spesifikasi PC komputer yang digunakan oleh pengelola SIM sudah cukup baik dalam menunjang proses pengolahan SIM, hal ini sesuai yang dikemukakan oleh *programmer* SIM Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin “ spesifikasi PC komputer yang digunakan oleh *programmer* serta admin SIM sudah cukup baik dalam menunjang proses pengelolaan SIM yang ada, dimana komputer yang digunakan sudah dilengkapi dengan *processor* berkecepatan tinggi, dengan spesifikasi yang ada juga sangat mendukung dalam akses internet”.

**c. Software**

*Software* merupakan perangkat lunak yang mengendalikan atau mengontrol perangkat keras dalam menjalankan suatu perintah atau proses. Pada pengelolaan SIM ini menggunakan aplikasi online yang dijalankan oleh

*browser web*. SIM inilah yang menjadi sarana bagi Fakultas Teknik untuk menjalin koordinasi dengan instansi daerah khususnya terkait dalam pelaksanaan sistem akademik. Untuk mendukung sistem ini terdapat beberapa *software* pendukung yang membantu administrator dan *programmer* SIM menjalankan aplikasi tersebut diantaranya :

- a. Windows sebagai sistem operasi
- b. Antivirus AVG sebagai pengaman data
- c. Filezilla sebagai aplikasi transfer file ke *web server*

Mengenai *software* yang digunakan sudah sangat mendukung dalam pengelolaan SIM pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin, *software* ini juga *diup-date* setiap saat, hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan *programmer* SIM Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang mengatakan bahwa : Pengelolaan SIM pada Fakultas Teknik sudah didukung oleh *software*, baik dari segi keamanan dengan menggunakan antivirus *Norton by Symantec* yang rutin diupdate, untuk memudahkan administrator dalam menghubungkan ke *server* penyimpanan aplikasi SIM, dikomputer dilengkapi dengan berbagai aplikasi yang selalu diupdate setiap saat. Jadi secara umum *software* yang ada sudah sangat mendukung dalam pengelolaan SIM”.

Meski pengimputan data dimulai dari data mahasiswa, jadwal, KRS, Penasehat Akademik, Monitoring sampai pengimputan BKD,IKL, IKW

dosen dimput kedalam situs sistim informasi unhas tetapi data mentah yang kita peroleh terdapat pada *software*.

**d. Teknologi kominikasi**

Teknologi komunikasi merupakan peralatan perangkat keras (*hardware*) dalam sebuah struktur organisasi yang mengandung nilai nilai social yang memungkinkan setiap individu mengumpulkan, memproses dan saling tukar menukar informasi dengan individu individu lain. Berdasarkan dokumentasi dan *observasi* yang penulis lakukan, maka diperoleh hasil bahwa teknologi komunikasi yang digunakan oleh Fakultas Teknik adalah sebagai berikut “ Teknologi komunikasi dapat dikoordinasikan baik dengan tatap muka langsung ketika rapat koordinasi dan bertemu langsung ketika ada hal yang perlu didiskusikan komunikasi juga dapat dilakukan melalui dunia maya. Telephon dan media-media sosial lainnya seperti email dan FAX dan video *Confrence watsapp*” dan beberapa media sosial lainnya yang sangat berguna dalam melancarkan pelaksanaan kegiatan.

**e. Teknologi penyimpanan**

Teknologi penyimpanan merupakan teknologi yang berhubungan dengan proses penyimpanan data. Berdasarkan hasil *observasi* dan dokumentasi yang dilakukan, maka teknologi penyimpanan yang dilakukan oleh Fakultas Teknik adalah :

**1. Server**

*Server* digunakan untuk penyimpanan data-data kantor yang dapat diakses oleh setiap pegawai di Fakultas Teknik Universitas Hasnuddin, selain itu juga digunakan untuk *memback-up* data-data didalam aplikasi SIM pada fakultas teknik terdapat 7 *server* tiap *server* memiliki *storage* 4 tera.

## **2. Harddisk Eksternal**

Digunakan untuk membackup database aplikasi yang ada di Fakultas Teknik Universitas hasanuddin guna kebutuhan akademis.

## **3. Web Server**

Di web *server* ini tersimpan data base aplikasi SIM yang bias diakses secara *online* oleh *member/user* aplikasi dengan kapasitas penyimpanan 28 Tera, dan dua lokasi *backup* dilokasi yang berbeda.

Kapasitas penyimpanan data yang dimiliki oleh universitas sudah cukup besar, untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan *server* atau kejadian lain, maka backup data rutin dilakukan setiap saat, hal ini sesuai yang dikemukakan oleh *proggammer* SIM Universitas Hasanuddin “ SIM menggunakan *Webbase* berbasis Data base *Server* yang sudah di optimalkan institusi sudah menyiapkan *Storage* (penyimpanan) hingga 32Tb juga didukung oleh 2 lokasi backup yang berbeda” dan akan dikembangkan lagi.

## **4. Jaringan**

Jaringan komputer (jaringan) merupakan jaringan telekomunikasi yang antar komputer untuk saling bertukar data jaringan memperkuat informasi dengan berbagai cara. SIM ini merupakan aplikasi berbasis jaringan internet. Untuk

mendapatkan jaringan tersebut, Fakultas Teknik Universitas menggunakan penyedia jasa layanan PT. Telkom. Dengan spesifikasi jaringan 1Gb dan akan ditingkatkan diakhir tahun ini menjadi 1,5 Gb hal ini sesuai pendapat *Programmer* SIM Universitas Hasanuddin “Fasilitas jaringan yang digunakan dalam hubungannya dengan SIM adalah: akses point yang terhubung pada *switch* disetiap gedung dalam lingkungan fakultas dan selanjutnya terhubung dengan *router* yang akan diteruskan ke *server* SIM *router* berada digedung COT yang akan menghubungkan ke *server* utama yang berada digedung rektorat lantai 4 Tamalanrea melalui jaringan *fiber* optik oleh jaringan metro PT. Telkom”

Selain melihat teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan untuk dapat memaksimalkan proses kerja SIM yaitu *hardware*, *Software*, teknologi penyimpanan, teknologi komunikasi dan jaringan, maka hal lain yang perlu menjadi perhatian adalah menyangkut pemeliharaan dari perangkat-perangkat tersebut.

Untuk menjaga kondisi dari perangkat yang ada serta menindak lanjuti kerusakan, maka dilakukan berbagai tindakan pemeliharaan terhadap perangkat karena kerusakan pada perangkat dapat mempengaruhi sistem informasi atau sistem informasi akan mengalami gangguan. Penanganan kerusakan perangkat yang dilakukan oleh institusi adalah dengan melihat kondisi kerusakannya, jika kerusakan masih bias ditangani oleh pegawai yang ada maka dikerjakan oleh pihak yang paham masalah ini sesuai yang dikemukakan oleh *programmer* “

Penanganan pada kerusakan komputer tergantung pada kerusakan yang ada, apa bila kerusakan dapat ditangani sendiri maka akan ditangani sendiri oleh pihak fakultas atau pihak institusi, dan apabila kerusakan yang terjadi pada perangkat atau kerusakan berat lainnya maka perbaikannya akan menggunakan jasa pihak ketiga”

Pernyataan *programmer* SIM mengenai penanganan kerusakan didukung oleh pernyataan Dekan Fakultas Teknik yang menyatakan bahwa “ Kerusakan-kerusakan yang ada dapat berupa kerusakan-kerusakan berat hingga kerusakan ringan. Untuk kerusakan kerusakan berat, kami lebih mengandalkan pihak luar yang memahami struktur perangkat-perangkat tersebut. Sedangkan untuk kerusakan kerusakan ringan seperti *virus*, kerusakan sistem operasi kami serahkan pada pranata komputer yang kami miliki ataupun pegawai lainnya yang paham akan masalah tersebut. Jadi penanganannya tergantung pada jenis kerusakan yang ada jika masih bisa ditangani pegawai dikantor maka diperbaiki di kantor”

Sebuah komputer baru bekerja pada kemampuan maksimalnya namun seiring berjalannya waktu pemakaian menyebabkan performa harus menurun, untuk itu perlu dilakukan pemeliharaan rutin agar seluruh program yang ada dikomputer dapat bekerja dengan baik dan menghasilkan performa PC secara umum. Pemeliharaan terhadap *software* rutin dilakukan setiap bulan, hal ini sesuai yang dikemukakan oleh *programmer* SIM bahwa Pemeliharaan dilakukan secara rutin terhadap perangkat lunak yang ada, pemeliharaan yang dilakukan berupa



*backup* data dan perbaikan terhadap aplikasi apabila terdapat kesalahan, selain itu juga dilakukan penambahan fitur penyesuaian dengan kebutuhan yang ada”

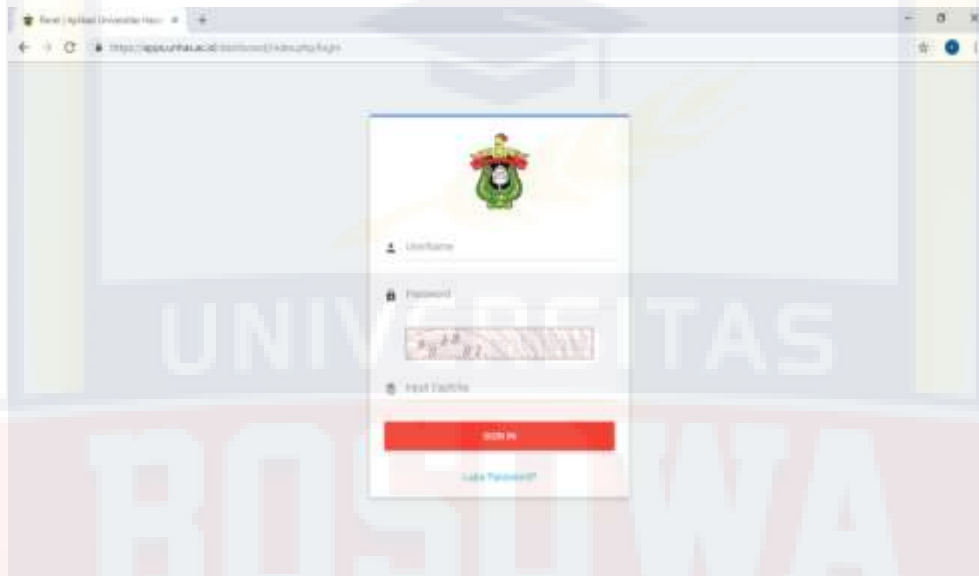
## **2. Tipe dan jenis data yang diproses dalam SIM guna mendukung efektivitas Penggunaan Sistem Informasi Akademik Pada Fakultas Teknik Universitas Hasnuddin**

Sebagai langkah yang dilakukan pihak institusi guna pengembangan Universitas Hasnuddin sebagai universitas unggulan khususnya Fakultas Teknik dalam pelaksanaan sistem informasi manajemen khususnya dalam bidang akademik pihak institusi menerapkan kepada semua fakultas dalam hal penggunaan sistem informasi akademik berbasis *web* antara lain SIM dan apps dalam hal ini untuk melakukan koordinasi dengan berbagai pihak, maka dibutuhkan adanya dukungan informasi, dengan perkembangan teknologi informasi, maka data dapat diolah menjadi informasi sesuai dengan kebutuhan institusi. Untuk mendapatkan informasi mengenai tipe dan jenis data yang diproses dalam SIM guna mendukung administrasi dalam bidang akademik maka peneliti melakukan *observasi*, dokumentasi serta wawancara terhadap informan.

Berdasarkan hasil *observasi* diperoleh hasil bahwa terdapat beberapa proses untuk pengimputan data sistem informasi manajemen dalam bidang akademik antara lain:

- a. Mendownload nomor surat pada [apps.unhas.ac.id/](http://apps.unhas.ac.id/) untuk pengarsipan surat**

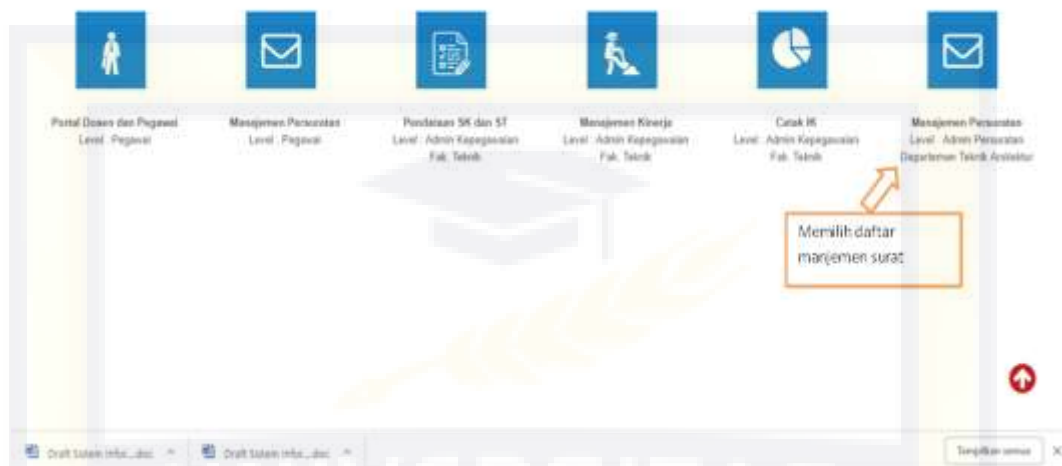
Staff admin Dalam pembuatan surat menyurat dan segala kegiatan Akademik pada tiap departemen dikoordinir langsung oleh kepala sekretariat departemen tersebut prosedur surat menyurat tersebut dimulai :



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](http://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.2 Tampilan layar untuk *login*

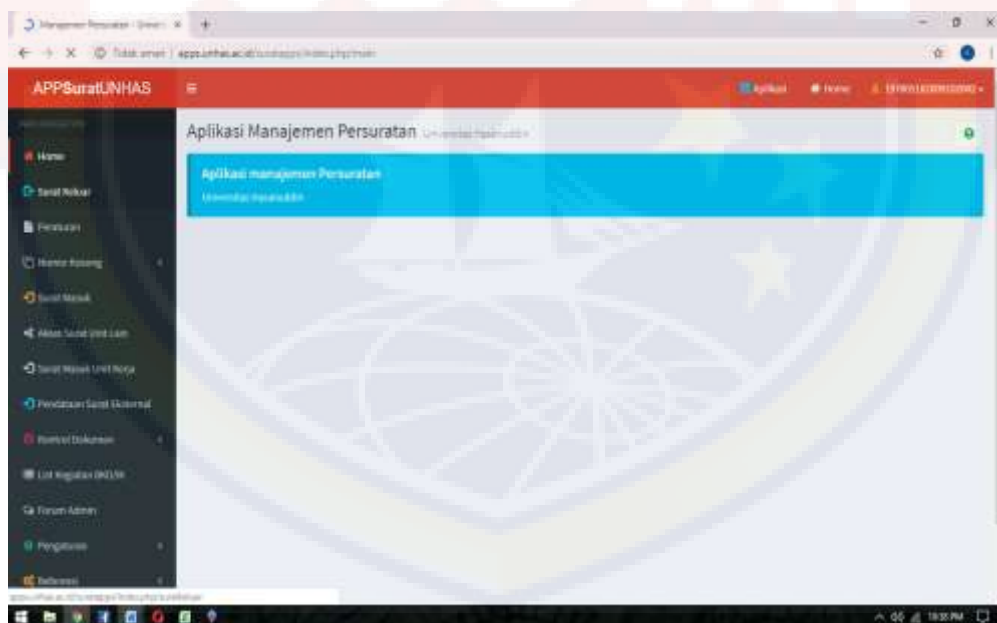
Untuk dapat mengambil nomor melalui apps kita dapat masuk ke dalam apps Unhas memakai *login* yang telah diberikan oleh pengelola apps ada beberapa tingkatan pada pengguna *login* diantaranya adalah para wakil dekan, para ketua program studi, Kepala Sekretarian dan Para Staf Administrasi Di Setiap Program Studi Masing masing memiliki login dengan fitur fitur yang berbeda sesuai dengan wewenang dan tanggung jawabnya, sehingga data yang ada dapat terjaga dengan aman.



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.3 Langkah ke dua untuk mendownload Surat

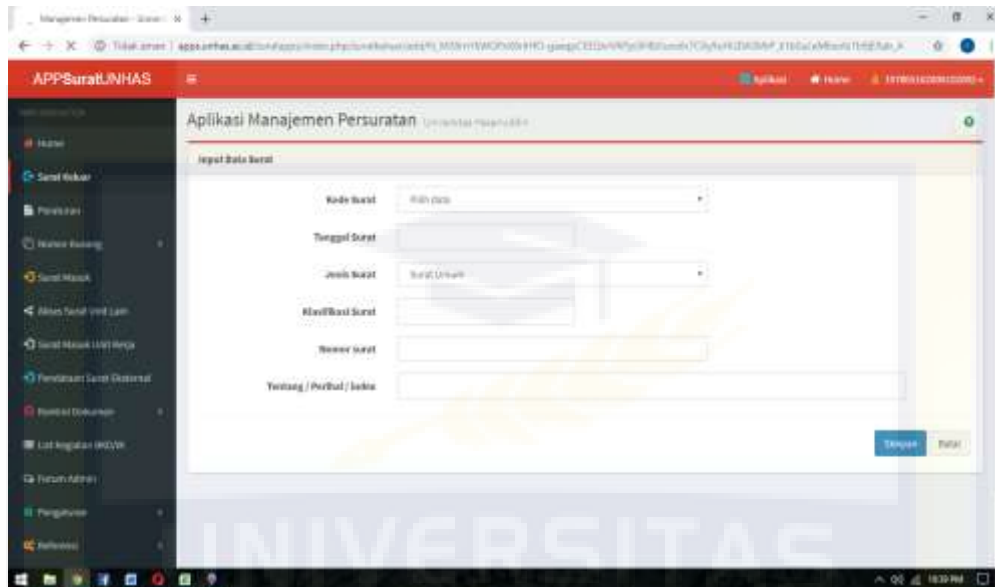
Setelah masuk kita dapat memilih fitur yang ingin digunakan misalnya mendownload surat maka kita memilih aplikasi manajemen persuratan



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

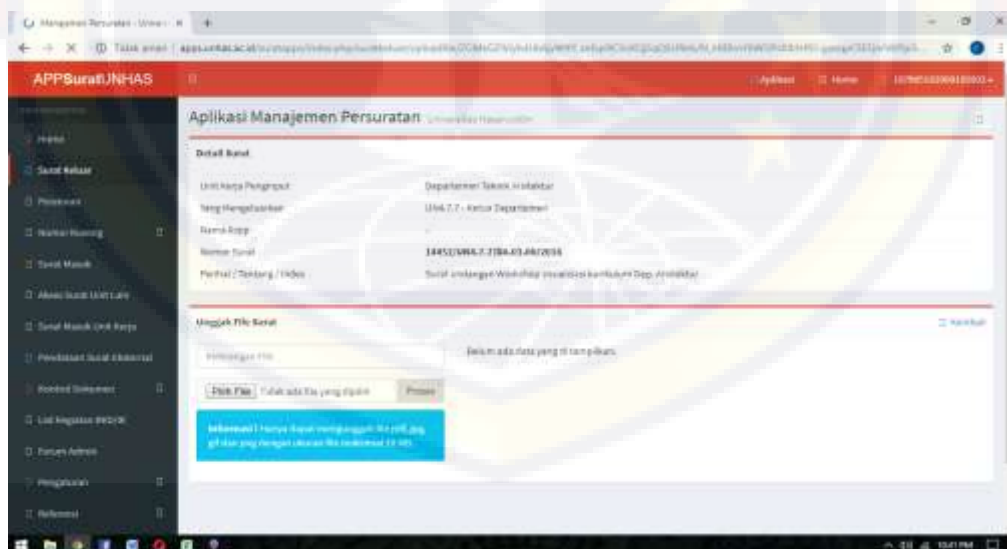
Gambar 4.4 Langkah ketiga pilihan surat masuk

Setelah itu kita memilih menu surat keluar kemudian memilih menu data baru



Sumber : apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php  
 Gambar 4.5 Langkah ke lima pembuatan nomor surat

Lalu kita dapat mengisi dengan cara mengisi kolom kolom yang tersedia dengan pilihan yang tersedia sesuai dengan tanggal pengambilan surat, yang akan bertanda tangan, dan hal surat



Sumber : apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php  
 Gambar 4.6 Langkah ke enam tampilan layar setelah nomor surat muncul

Setelah itu akan muncul nomor surat yang ada dan kita dapat mengarsipnya setelah disetujui dengan tanda tangani oleh pimpinan yang bersangkutan dan memasukkannya kedalam kolom program file yang ada pada program dengan cara menscan terlebih dahulu surat yang telah ditandatangani.

Dalam data APPS ini fitur-fitur yang ada sesuai dengan tingkatan untuk APPS pihak universitas sudah mulai menerapkan sistem monitoring pada situs ini, penomoran surat diatas dapat dipergunakan untuk pelaksanaan BKD, IKL,IKW dosen sehingga kita tak perlu repot dalam pencarian dokumen penelitian dosen cukup dengan pemanggilan nomor surat yang ada pada APPS kemudian mengimput kegiatan dosen dan mencentang nama dosen tersebut

Pengupload surat ke APPS tersebut dapat dilakukan setelah surat disetujui oleh pihak terkait sesuai pejabat yang membuat surat kemudian pihak admin dapat mengimput langsung surat tersebut hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh staf admin dan didukung oleh kepala sub bagian akademik Fakultas Teknik Universitas Hasnuddin “ Tipe data yang terdapat dalam Sistem Informasi Manajemen dalam bentuk surat maka kita terlebih dahulu masuk kedalam program apps.unhas.ac.id

**b. Membuat Mematriks, Menyusun, dan Menginput Jadwal Mata Kuliah Prodi S1**

Sebelum terbit jadwal perkuliahan persemester terlebih dahulu mematriks jadwal dan pengasuh mata kuliah dan membuatnya dalam bentuk excel kemudian dipatkan untuk mengetahui beban mata kuliah dosen sudah merata setelah

disetujui dalam rapat kemudian diusulkan ke dekan untuk diterbitkan SK mengajar dosen setelah terbit SK dekan berupa Jadwal perkuliahan maka dilakukanlah pengimputan jadwal dalam program SIM. Tujuannya adalah menyiapkan jadwal kuliah semester yang menjadi petunjuk bagi mahasiswa dan dosen untuk mengetahui waktu kuliah setiap mata kuliah pada semester berjalan/berlangsung. Prosedur ini berlaku dalam lingkup departemen Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin proses tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Mengimput mata kuliah yang mau disajikan dalam semester berjalan ini mengacu pada kurikulum yang berlaku
- b. Mengimput pengasuh mata kuliah hari, jam, dan kelas serta ruangan kelas yang terlebih dahulu dikoordinasikan oleh Wakil Dekan I Fakultas Teknik Unhas

#### **Prosedur Penerbitan Jadwal Kuliah**

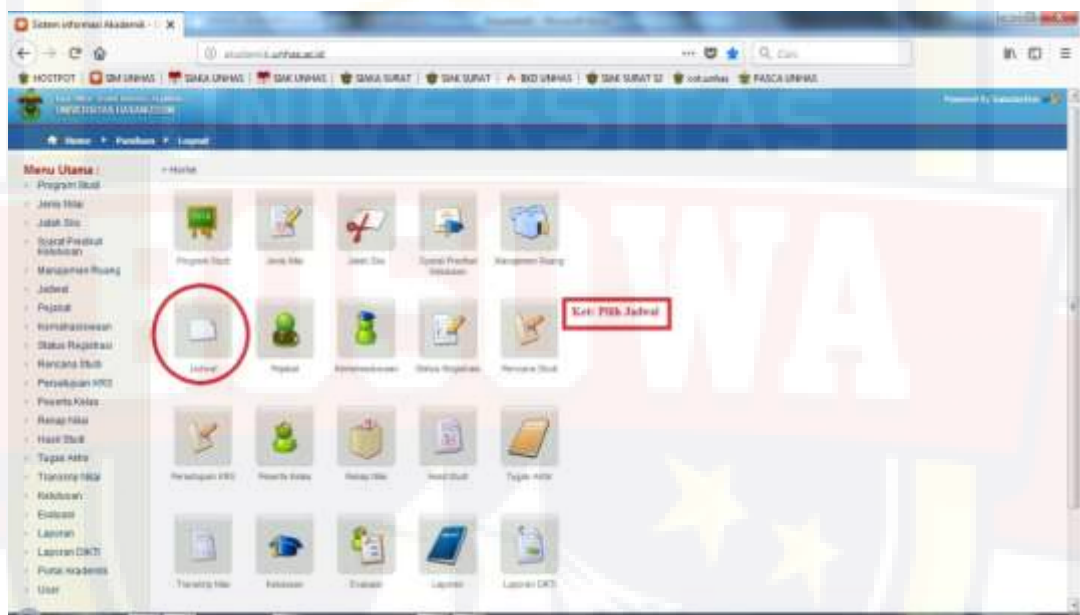
1. Fakultas menyurat ke ketua departemen tentang permintaan jadwal matakuliah yang ditawarkan pada semester yang berlangsung.
2. Setelah melakukan rapat koordinasi tentang pengasuh mata kuliah yang ditawarkan dan membagi beberapa kelas pada beberapa mata kuliah yang ada kemudian menentukan hari dan jam pelaksanaan mata kuliah tersebut setelah itu ketua departemen menyampaikan surat tentang jadwal kuliah ke Wakil Dekan I dan staf akademik fakultas teknik menginput kedalam program SIM.



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.7 Tampilan layar saat *login* masuk ke SIM

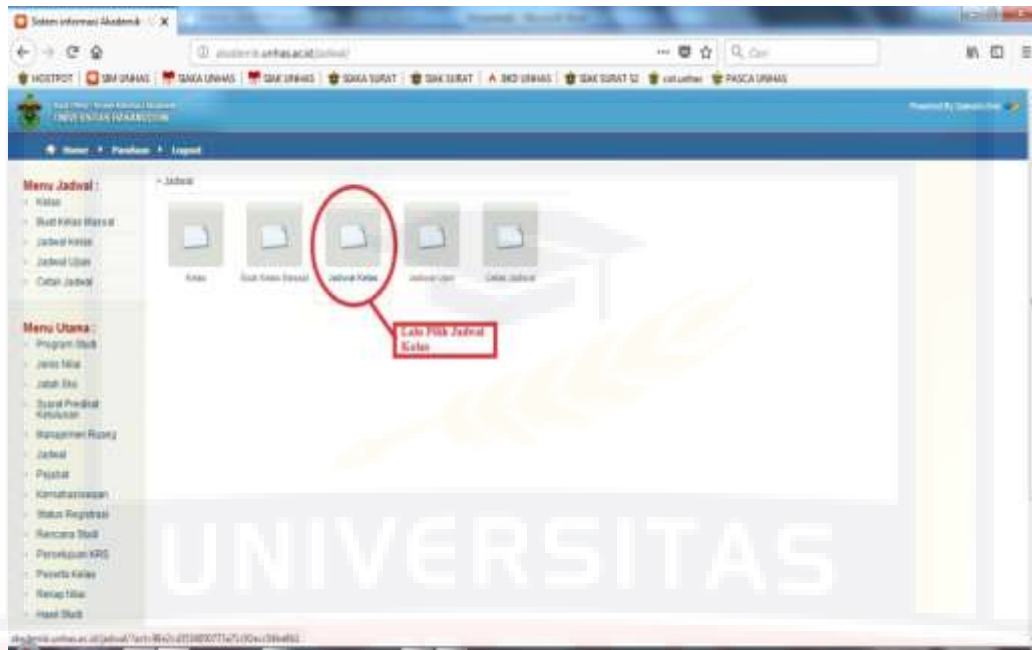
Untuk pengimputan jadwal mata kuliah pada SIM terlebih dahulu memasukan *login* dan *user name* yang telah ditentukan kebiduan kita memili fitur jadwal setelah itu memilih jadwal kelas yang tersedia lalu memasukkan data yang telah ditentukan oleh departemen atau program studi kemudian memilih program studi dan pilih tambah kelas



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

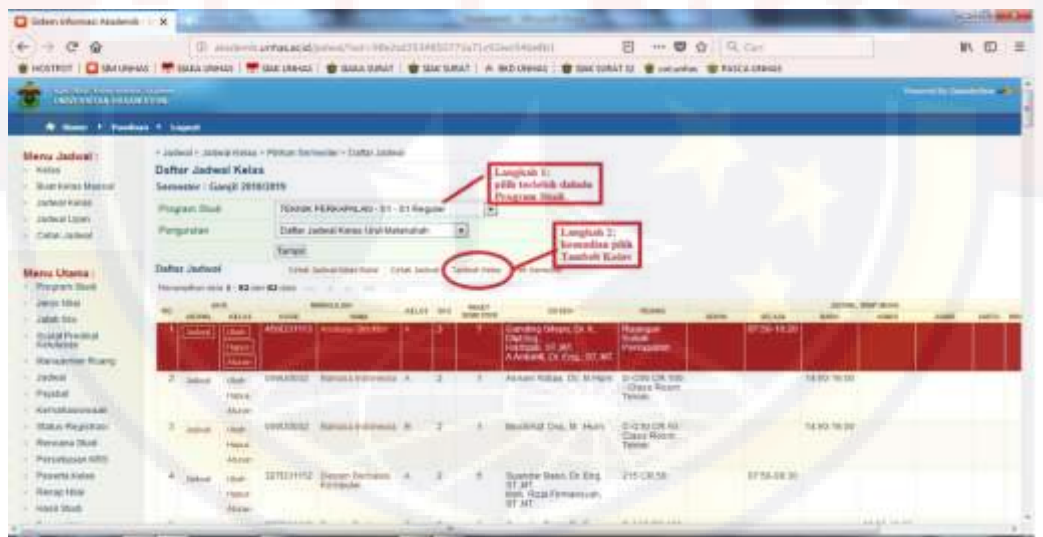
Gambar 4.8 Langkah kedua untuk pembuatan jadwal





Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.9 Langkah ke tiga tampilan layar saat *login* masuk ke SIM



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.10 Langkah ke empat tampilan layar saat *login* masuk ke SIM

### c. Menginput Penasehat Akademik Mahasiswa Per Angkatan Program Studi S1

Penasehat akademik adalah dosen yang ditugaskan untuk menuntun dan mengikuti perkembangan studi mahasiswa yang dibimbingnya prosedur ini bertujuan untuk mengarahkan mahasiswa mengetahui dosen penasehat akademiknya. Dalam pengimputan penasehat akademik terlebih dahulu membagi rata mahasiswa per angkatan dengan jumlah dosen pada setiap departemen kemudian diusulkan ke wakil dekan satu untuk penerbitan SK pembimbing penasehat akademik ke staf admin mengimput ke dalam program yang nantinya para penasehat akademik dapat melihat mahasiswa yang dibimbingnya proses tersebut dapat dilaksanakan setelah

- a. Memilih dosen pembimbing penasehat akademik selanjutnya
- b. Mencari nama mahasiswa dengan cara mengetik stambuk mahasiswa tersebut yang akan otomatis muncul pada program dengan penasehat akademik masing-masing

#### **Uraian Prosedur**

1. Ketua jurusan Teknik Sipil menyurat ke Wakil Dekan I Fakultas Teknik Unhas untuk membuat surat tugas sebagai penasehat akademik bagi dosen setiap semester.
2. Wakil Dekan I mendisposisi surat tersebut ke Kasubag. Akademik untuk proses lebih lanjut.
3. Kasubag Akademik membuat SK Penasehat Akademik bagi dosen dan ditandatangani oleh Wakil Dekan I.

4. SK penasehat akademik didistribusikan oleh staf akademik Jurusan Teknik Sipil kepada dosen dan mahasiswa untuk diketahui.

**d. Menerima dan Memeriksa KRS Mahasiswa Prodi S1 pada Program SIM**

Mahasiswa belanja KRS pada SIM yang akan disetujui oleh pembimbing penasehat akademik dan dicetak untuk dilanjutkan ke staf administrasi, staf administrasi mencocokkan KRS yang ada pada program SIM untuk menghindari kecurangan yang dilakukan oleh mahasiswa dengan cara mengedit KRS tersebut maka staff memeriksanya

Pengisian KRS secara on line oleh mahasiswa hingga mahasiswa mendapatkan KRS tercetak yang disahkan oleh Wakil Dekan I, Perencanaan mata kuliah yang akan ditempuh oleh mahasiswa ditentukan oleh beberapa hal :

- Evaluasi hasil studi yang dinyatakan oleh nilai yang tertera pada Kartu Hasil Studi (KHS)
- Persyaratan yang dinyatakan oleh mata kuliah tertentu
- Masukan dari penasehat akademik

**Uraian Prosedur :**

- a. Mahasiswa membayar SPP pada bank yang telah ditentukan
- b. Mahasiswa memprogramkan mata kuliah lewat *on line*
- c. Mahasiswa membawa bukti pembayaran SPP ke Sub. bagian keuangan untuk dibukukan & di tandatangani

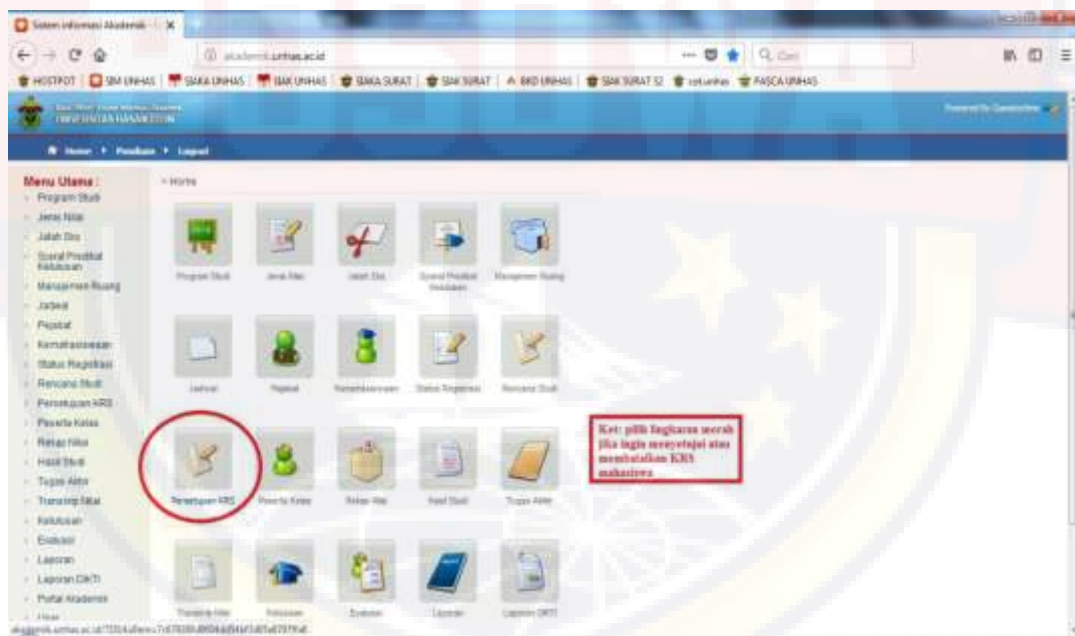
- d. Mahasiswa membawa bukti pembayaran SPP ke Sub bagian pendidikan untuk diverifikasi lewat *on line* mata kuliah yang diprogramkan
- e. Mahasiswa memprint KRS empat rangkap
- f. Mahasiswa membawa KRS ke penasehat akademik (PA) untuk konsultasi dan tanda tangan.
- g. Mahasiswa menyetor KRS yang telah ditandatangani ke Sub. Bagian Pendidikan
- h. Kasubag. Akademik menerima dan mengecek serta memaraf KRS
- i. Wakil Dekan I menandatangani KRS yang telah di paraf oleh Kasubag Pendidikan
- j. Sub. Bagian Pendidikan mendistribusikan KRS ke mahasiswa yang bersangkutan yang telah di stempel terdaftar
- k. Sub. Bagian Pendidikan menyerahkan KRS satu lembar ke Biro Administrasi Akademik Unhas
- l. Mahasiswa menyerahkan foto copi KRS satu lembar ke bagian administrasi untuk mengarsipkan KRS.

**Langkah-langkah Penyetujuan KRS melalui SIM**



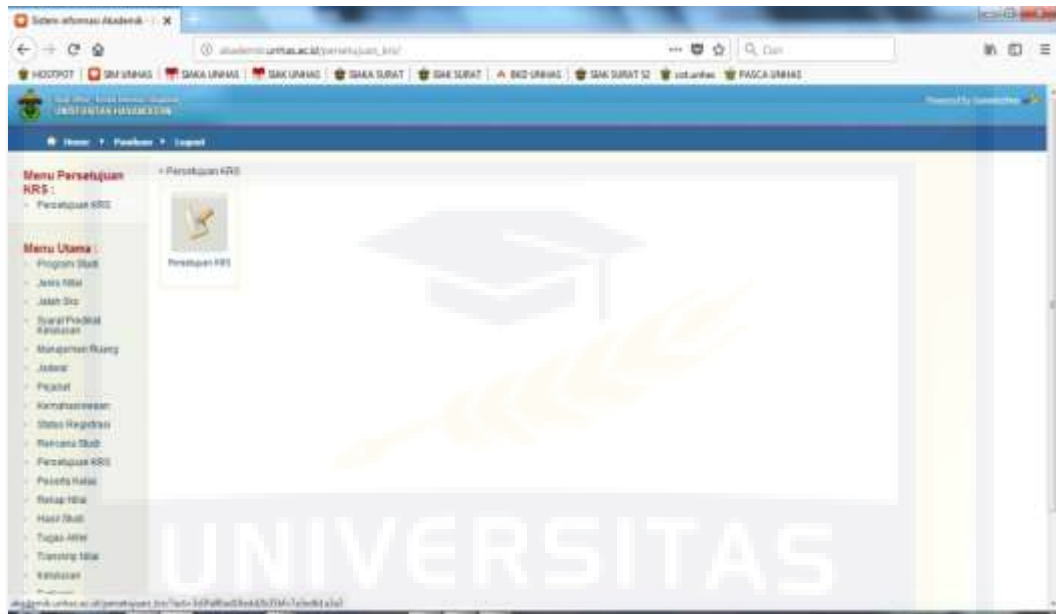
Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](http://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.11 Langkah pertama tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk persetujuan KRS bagi dosen dan Staff Admin



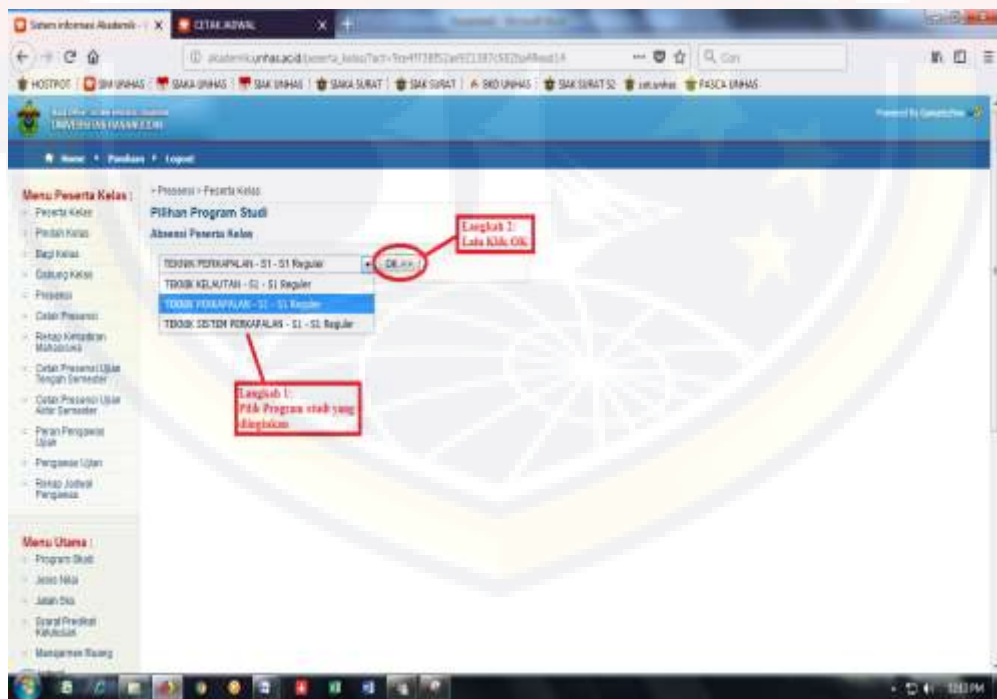
Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](http://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.12 Langkah ke dua tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk persetujuan KRS



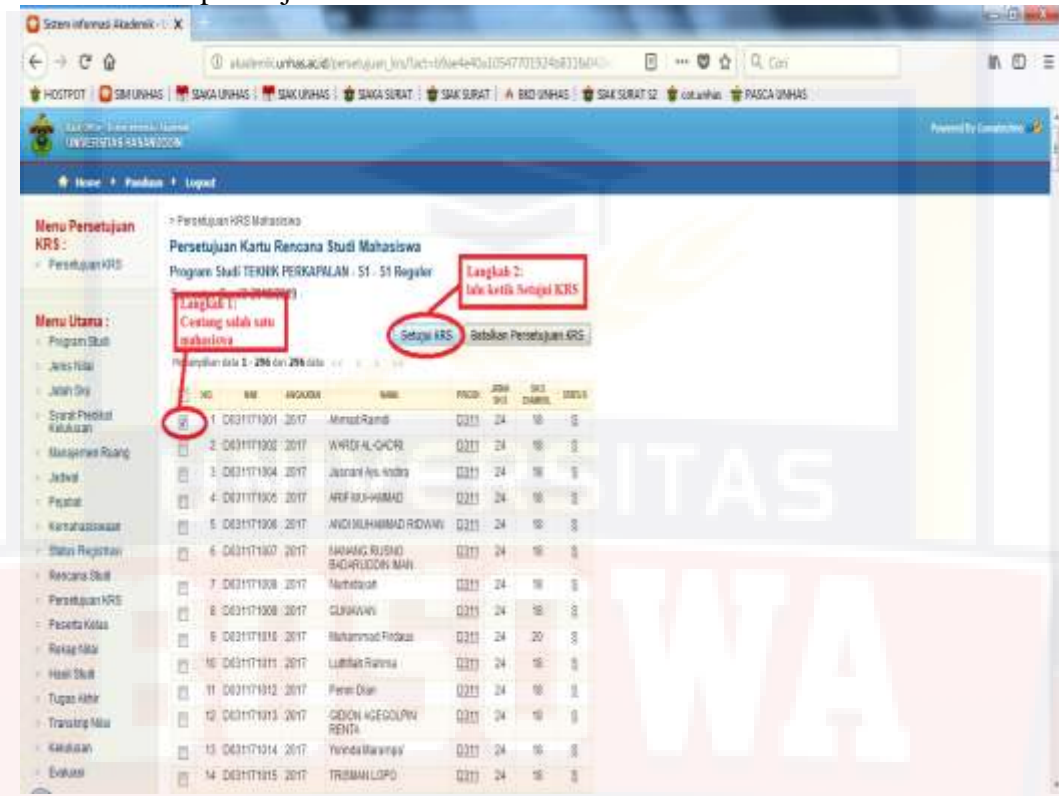
Sumber : apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php

Gambar 4.13 Langkah ketiga tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk persetujuan KRS



Sumber : apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php

Gambar 4.14 Langkah empat tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk persetujuan KRS



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](http://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.15 Langkah kelima tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk persetujuan KRS

Hal ini dikemukakan oleh pihak admin mengenai langkah langkah penyetujuan jadwal pada SIM

#### e. Mencetak Daftar Hadir Perkuliahan Dosen dan Mahasiswa Program Studi S1

Setelah jadwal diimput dan mahasiswa telah belanja KRS dan dosen PA telah menyetujui KRS yang diprogram oleh anak bimbingan PA maka staf administrasi mengatur kelas pada program SIM sesuai aturan yang berlaku pada departemen contoh pada departemen Teknik Lingkungna menganut sistim ganjil



genap yaitu nomor stambuk ganjil merupakan kelas A dan nomor stambuk genap berada dikelas B

**f. Membuat Surat Departemen Teknik**

Segala bentuk kegiatan administrasi akademik dan kemahasiswaan dalam lingkup departemen harus didasari dengan surat atau SK untuk mengikat kegiatan tersebut baik yang dibuat secara manual maupun yang buat pada program SIAKA surat , baik berupa surat permohonan kerja praktek, pembimbingan kerja praktek, usulan SK penguji kerja praktek, pembuatan undangan kerja praktek, seminar KP, usulan pembimbingan tugas akhir, pembuatan lembar pengesahan seminar tugas akhir, usulan SK penguji seminar tugas akhir, undangan seminar tugas akhir, seminar hasil, pengusulan SK Rektor, setelah SK Rektor terbit kemudian dibuahkan usulan lembar pengesahan tugas akhir, usulan pengiji tugas akhir, undangan tugas akhir dan menjalankan ujian tugas akhir sebagai syarat untuk menjadi sarjana surat tersebut dibuat oleh staf administrasi terlebih dahulu mendownload nomor surat yang ada di program apps kemudian menguploadnya ke program SIM.

**g. Menginput Monitoring Perkuliahan Dosen dan Mahasiswa Program Studi di S1**

Menginput rencana tatap muka 16 kali pertemuan per kelas mata kuliah dan pengimputan kehadiran mahasiswa dengan terdapat pilihan (hadir, izin, sakit, Alpa) serta pengimputan dosen yang mengajar per kelas mata kuliah pada minggu berjalan untuk dapat menginput hal tersebut terdapat beberapa langkah



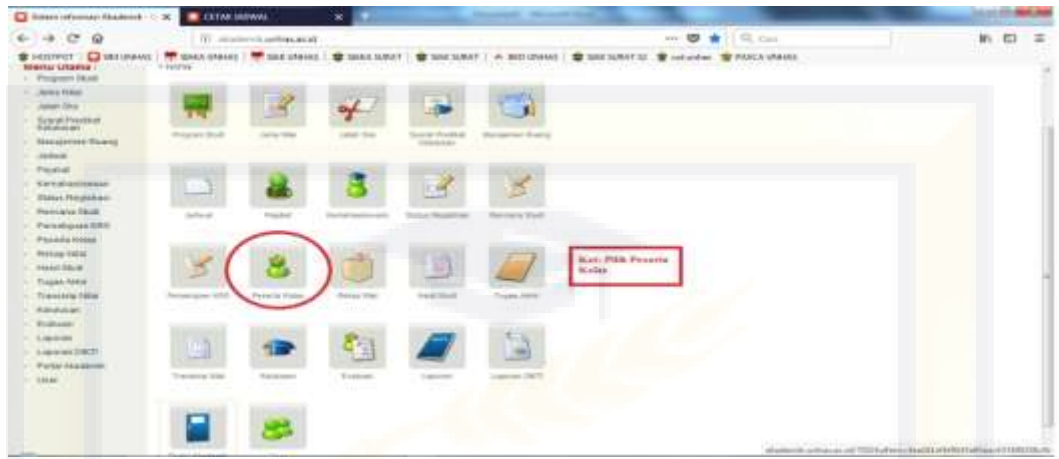
terlebih dahulu *login* pada SIM dan memilih fitur absen perkuliahan kemudian memilih fitur presensi setelah itu terdapat pilihan program studi yang kita inginkan dan mulai memilih presensi mata kuliah yang diinginkan dan pilihan monitoring minggu keberapa setelah itu terdapat beberapa icon pilihan mulai dari pengasuh mata yang terdiri dari bebera dosen pengampuh dan daftar mahasiswa yang mengambil mata kuliah tersebut berikut pilihan kehadiran.

### Langkah-langkah Monitoring Absen Perkuliahan di SIM



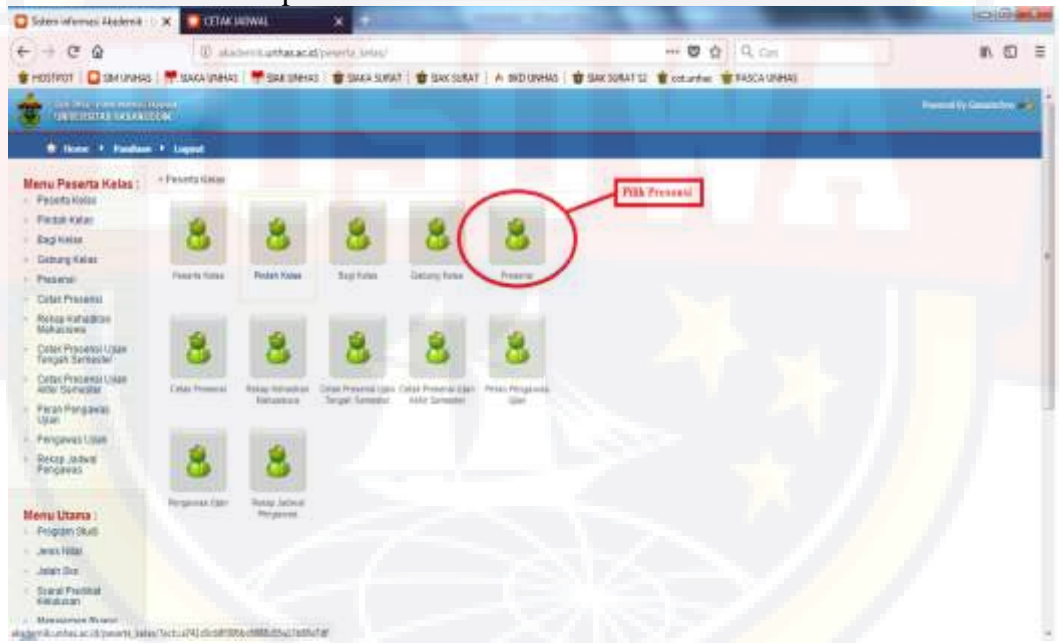
Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.16 Langkah pertama tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk absen perkuliahan di SIM



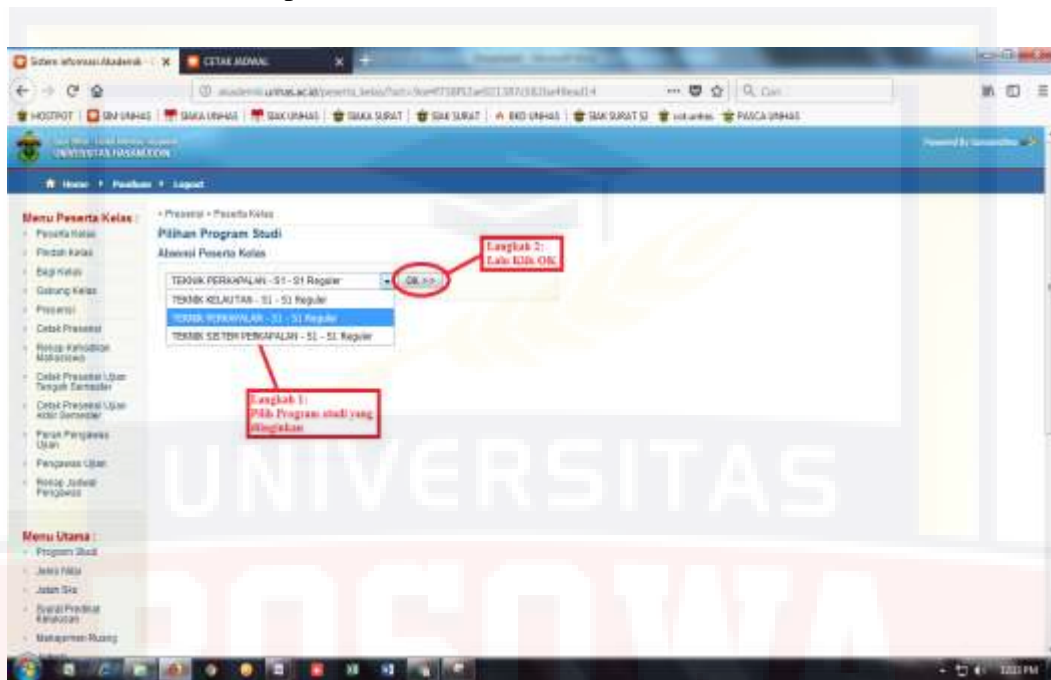
Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.17 Langkah kedua tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk absen perkuliahan di SIM



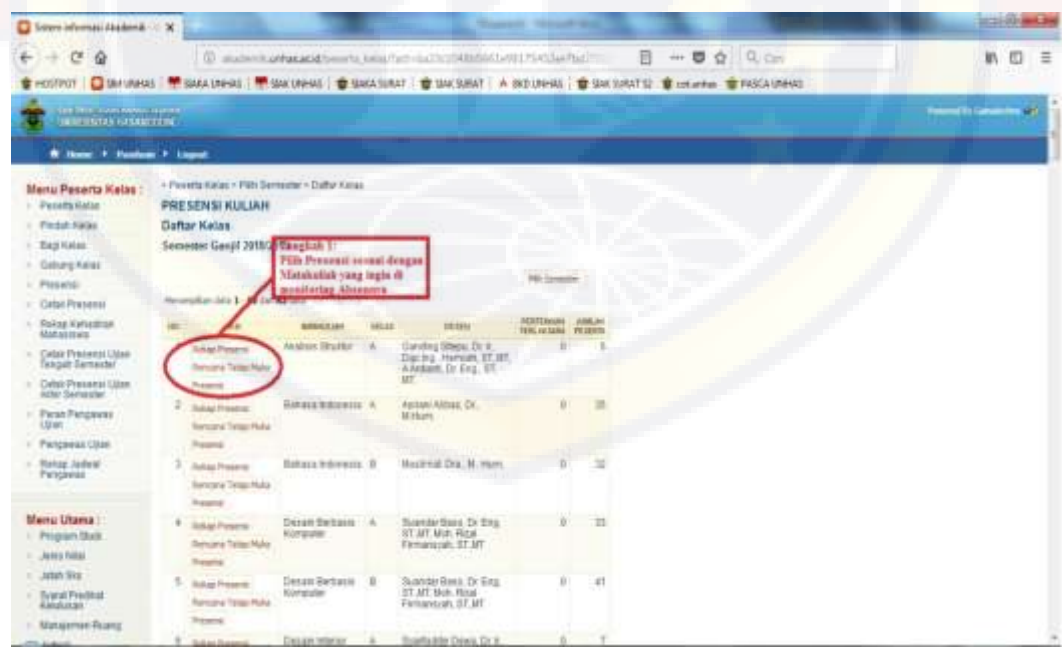
Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.18 Langkah ketiga tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk absen perkuliahan di SIM



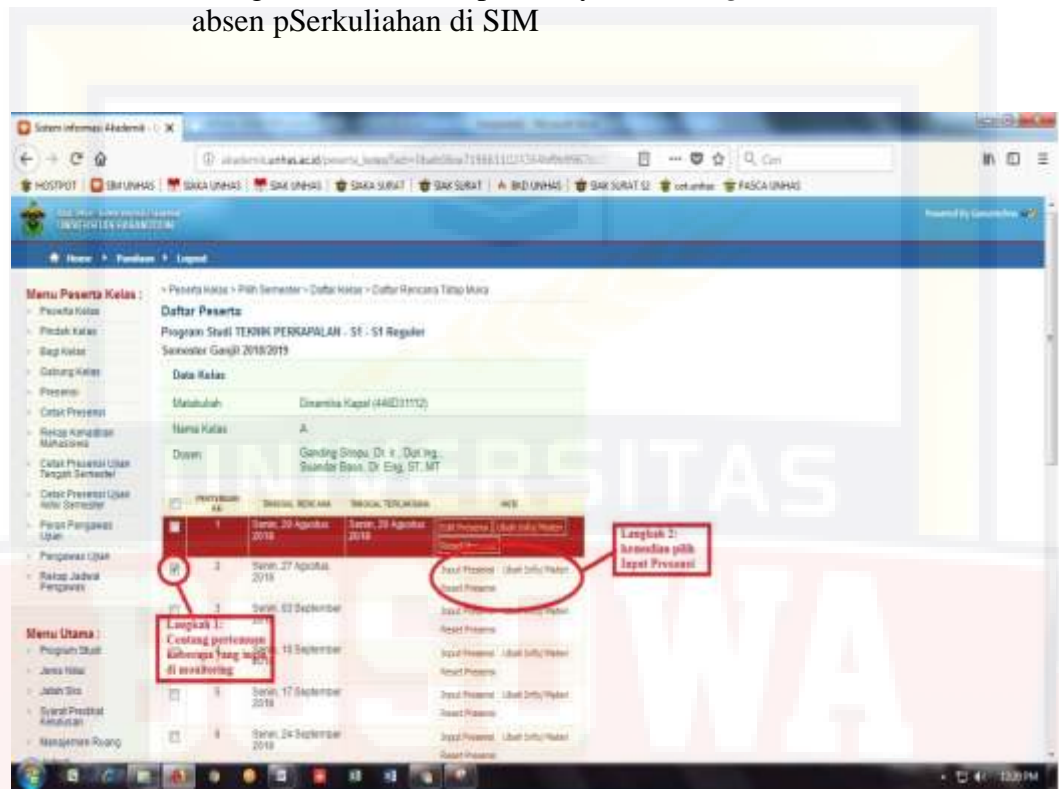
Sumber : apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php

Gambar 4.19 Langkah keempat tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk absen perkuliahan di SIM



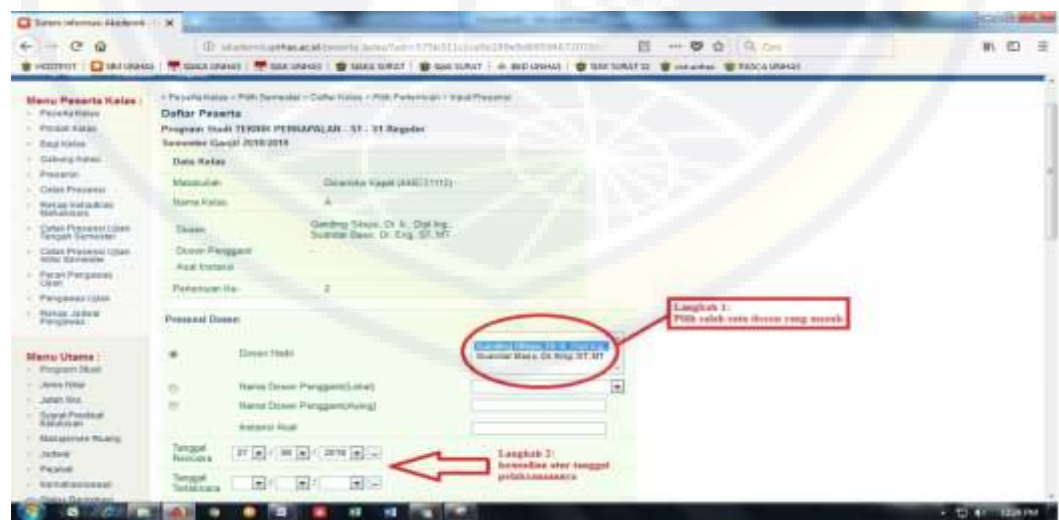
Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.20 Langkah kelima tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk absen pSerkuliahan di SIM



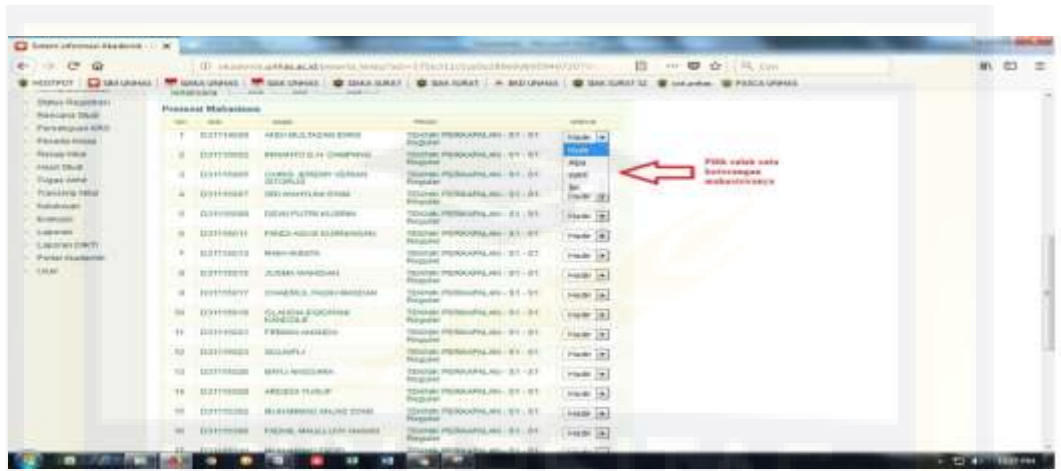
Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.21 Langkah keenam tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk absen perkuliahan di SIM



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.22 Langkah ketujuh tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk Absen Perkuliahan di SIM



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](http://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.23 Langkah delapan tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk Absen Perkuliahan di SIM

**h. Menerima & Menginput Nilai KKN, KP, Seminar Hasil, & Tugas Akhir, MK dari Dosen Perkelas Setiap Semester Program Studi S1**

Setelah ujian seminar hasil mahasiswa diwajibkan memperlihatkan daftar nilai Asli yang diberikan oleh dosen penguji selanjutnya untuk diupload ke dalam program APPS yang akan disetujui oleh staf administrasi pusat dalam hal ini Universitas setelah disetujui staff administrasi departemen dapat mencetak transkrip nilai untuk keperluan kelengkapan pengusulan SK Rektor (SK ujian tugas akhir)

**i. Menyusun dan Mengarsipkan KRS, Nilai Mahasiswa Program Studi S1**

Mahasiswa yang telah lengkap Penasehat Akademik di KRS dan Disetujui oleh dosen Penasehat Akademik selanjutnya disetor ke staff departemen untuk diarsipkan sebagai bukti fisik

**j. Memeriksa Status Evaluasi Mahasiswa 4 Semester dan 14 Semester Program Studi S1**

Staff mengevaluasi mahasiswa yang telah memasuki semester empat yang telah mencukupi 48 SKS sebagai syarat bebas evaluasi dan mengevaluasi hal ini berhubungan dengan nilai yang ada pada data SIM

Sistem informasi akademik sangat berperan penting dalam pelaksanaan administrasi beberapa poin diatas dalam tugas administrasi tersebut menggunakan sistem informasi akademik Universitas Hasanuddin dalam pengembangan mutunya berusaha agar tetap unggul dalam segala bidang. Peran teknologi informasi bisa dirasakan dalam kegiatan/proses akademik dan berperan aktif hal ini dapat dilihat dalam penerapannya dalam proses belajar mengajar, mengatur jadwal ruangan, kuliah, surat menyurat, yang kesemuanya merupakan tugas dari bagian pengajaran yang dapat dikategorikan bagian internal dari perguruan tinggi dan hal ini merupakan faktor kesuksesan dan kemajuan bagi suatu perguruan tinggi.

**3. Pengimputan Data ke Sistem**

Bentuk umum dari suatu sistem terdiri atas masukan (input, proses, dan keluaran (*output*). Masukan (*input*) merupakan semua kegiatan pencatatan, pengetikan, pengeditan, atau kegiatan masukan data, baik data fisik maupun data



nonfisik atau logis. Data fisik dapat berupa berkas atau laporan, sedangkan data nonfisik atau logis dapat berupa data yang berasal dari CD, *Flasdisk*, atau tempat penyimpanan lainnya, ketepatan dalam menginput data akan sangat menentukan keakuratan informasi yang dihasilkan oleh sistem. Selanjutnya akan dilakukan proses pengolahan yang merupakan kegiatan mengubah *input* menjadi output yang memiliki nilai tambah atau nilai guna. *Out put* merupakan hasil dari kegiatan *input* yang telah diproses. *Output* merupakan informasi yang dapat digunakan oleh pengguna. *Output* yang baik akan menghasilkan informasi yang berkualitas, *relevan*, lengkap, dan tepat waktu.

Pada Fakultas Teknik sendiri pengimputan yang dilakukan oleh staff admin tiap tiap program stud antara lain :

1. Membuat mematriks, menyusun, dan menginput jadwal mata kuliah program studi
2. Menginput penasehat akademik mahasiswa per angkatan program studi per program studi
3. Menerima dan memeriksa KRS mahasiswa program studi
4. Mencetak daftar hadir perkuliahan dosen dan mahasiswa program studi
5. Membuat surat oleh program studi
6. Menginput monitoring perkuliahan dosen dan mahasiswa program studi
7. Membuat dan mencetak pengantar dan balasan surat kerja praktek , tutup strata dan survey Prodi

8. Menerima & menginput nilai KKN, KP, seminar hasil,& tugas akhir, mata kuliah dari dosen perkelas setiap semester
9. Menyusun dan mengarsipkan KRS, nilai mahasiswa program studi
10. Memeriksa status evaluasi mahasiswa 4 semester dan 8 semester
11. Membuat dan menginput surat penugasan pembimbing KP dan tugas akhir
12. Menyusun dan menginput jadwal seminar, hasil, ujian tugas, akhir dan KP
13. Mengetik & mencetak lembar pengesahan dan penilaian KP, seminar hasil, ujian tugas akhir
14. Menginput dan mencetak penyetaraan & transkrip nilai bagi mahasiswa.
15. Membuat dan mencetak pengantar & balasan surat penugasan pengujian seminar hasil & ujian tugas akhir
16. Membuat dan mencetak pengantar dan balasan surat ijin ujian tugas akhir
17. Memeriksa kelengkapan berkas administrasi mahasiswa untuk ujian KP, seminar hasil, ujian tugas akhir
18. Membuat laporan keuangan per program studi

Pelaksanaan tugas tersebut dapat dilakukan oleh admin departemen atau program studi dan Kepala Sekretariat jika dilihat dari situasi dan kondisi yang ada dalam departemen atau program studi tersebut. hal ini sesuai dengan wawancara



pada pihak administrator tiap jurusan dan Kepala Sub bagian akademik yang mengatakan bahwa “ Pelaksanaan tugas staf administrasi jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Unhas yang bertugas sebagai admin sekaligus sebagai Kepala Sekretariat yang mengatakan bahwa terdapat beberapa poin pelaksanaan administrasi pada Departemen Teknik Sipil salah satunya adalah penjadwalan, monitoring penasehat akademik, pengecekan nilai dan lain lain meski tugas ini tidak hanya dilaksanakan oleh staf administrasi tetapi ada beberapa departemen yang memiliki jumlah mahasiswa yang tidak banyak maka sistim pelaksanaan tugasnya dapat berfungsi ganda”

Hal ini didukung pula oleh pihak admin jurusan Geologi yang menyatakan bahwa “ ada beberapa pelaksanaan pengimputan pada program SIM antara lain pengecekan KRS, penjadwalan, monitoring, Penasehat Akademik, pembimbing tugas akhir”

Sistem Informasi Manajemen (SIM) ini sudah dimanfaatkan dalam mendapatkan informasi baik bagi dosen orang tua siswa maupun pimpinan institusi dalam rangka pemenuhan kebutuhan baik itu berupa data mahasiswa, monitoring kehadiran dosen dan mahasiswa serta jadwal mata kuliah semester berjalan , hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Wakil Dekan Bidang akademik “ informasi yang ada dalam SIM sangat membantu dalam koordinasi pimpinan seperti pelaksanaan monitoring kehadiran dosen dan mahasiswa, penjadwalan mata kuliah”

Hal yang sama dikatakan oleh Kasubag Akademik Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin “ SIM cukup membantu untuk mendapatkan informasi terkait koordinasi seperti penjadwalan mata kuliah, konitoring perkuliahan dan kehadiran, yang dikoordinasikan kepada pimpinan “

Kelengkapan informasi dalam SIM sangat penting agar bisa membantu pihak manajemen untuk melakukan perencanaan, pengawasan, pengarahan dan pendelegasian kerja kepada semua departemen yang berhubungan dengan Fakultas Teknik sebagai bahan koordinasi. Informasi dalam SIM ini cukup lengkap, masih ada informasi yang dibutuhkan oleh Fakultas Teknik maupun SDM Fakultas Teknik tetapi belum ditampilkan dalam SIM ini, hal ini sesuai yang dikemukakan oleh beberapa pegawai administrasi dari fakultas Teknik Unhas yang menyatakan “informasi dalam SIM ini masih terdapat kekurangan, kami harap bahwa pihak Universitas sebagai pengelola SIM ini dapat memasukkan informasi tentang daftar pegawai dan data data pegawai agar pegawai dapat mengambil data data tersebut dimanapun dibutuhkan”

Berbeda halnya dengan mahasiswa Fakultas Teknik Universitas hasanuddin SIM merupakan program yang sangat aktual dalam sistetem pelaksanaan akademik pada Fakultas Teknik “ SIM merupakan program yang sudah mampu menjawab kebutuhan akan pelaksanaan kegiatan akademik “

Beberapa masukan dari pihak pihak terkait informasi dalam SIM akan coba ditambahkan. Fakultas Teknik juga terus mengidentifikasi berbagai informasi-informasi yang mungkin dibutuhkan oleh institusi guna pengembangan institusi,

hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Dekan Fakultas Teknik bahwa: “ informasi yang ada akan terus kita identifikasi dan jika dibutuhkan akan kita tambahkan dalam SIM ini”

Dalam penggunaan sistem informasi manajemen pada Fakultas Teknik perlu dukungan dan koordinasi yang baik antara pihak terkait seperti universitas yang menungi Fakultas Teknik tetapi saat ini pihak universitas sedang melaksanakan koordinasi secara insentif dengan semua fakultas fakultas dibawah naungannya dalam hal penggunaan beberapa program yang saat ini secara bertahap untuk menggantikan program yang telah ada dan menggantinya dengan program yang lebih akurat dan efisien hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Dekan Fakultas Teknik “ Pihak universitas terkait dengan program APPS yang ada secara bertahap telah mampu menjawab persoalan persoalan administrasi akademik sehingga kedepannya dapat menggantikan program sebelumnya”

#### **4. Faktor yang bisa mendukung dan menghambat penggunaan SIM dalam Penggunaan Sistem Informasi Akademik Pada Fakultas Teknik Universitas Hasnuddin**

Penerapan sistem informasi dalam suatu organisasi banyak dimanfaatkan untuk mendukung kecepatan dan ketepatan kerja, namun dalam penerapan penggunaan sistem informasi manajemen pada suatu organisasi terdapat faktor yang dapat mendukung dan menghambat penggunaan sistem informasi tersebut. Berdasarkan hasil wawancara, dokumentasi dan observasi yang dilakukan, maka beberapa faktor yang mendukung dan faktor yang

menghambat penggunaan dalam SIM dalam penggunaan sistem informasi ini antara lain adalah :

**a. Faktor Pendukung**

Teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan oleh pengelola sim sudah membantu dalam pengelolaan SIM seperti yang telah dibahas sebelumnya. Dukungan biaya untuk pengadaan maupun pemeliharaan teknologi yang ada juga tersedia setiap tahunnya, sehingga setiap gangguan pada teknologi ini dapat segera diperbaiki.

Dukungan dari pihak manajemen akan mempengaruhi kesuksesan penerapan sistem informasi, dukungan dari institusi dalam hal ini rektor Universitas Hasnuddin untuk pengembangan SIM ini cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan pihak pengelola program dan Dekan Fakultas Teknik “SIM ini akan terus kita kembangkan karena ini bukan hanya sarana untuk penyimpanan data, tetapi sarana komunikasi antara pusat dan fakultas. Kita akan terus mengidentifikasi data-data yang mungkin perlu diproses dalam SIM yang berguna bagi institusi maupun para penera, hal ini tidak terlepas dari anggaran setiap tahunnya dan juga pelatihan untuk pengelola SIM”

Bedasarkan hasil *observasi* diketahui bahwa SDM pengelola SIM dalam hal ini *programmer* memiliki latar belakang pendidikan IT, sehingga jika ada kerusakan ringa terhadap teknologi informasi dan komunikasi serta sistem ini maka dapat langsung ditindak lanjuti.

Faktor lain yang mendukung penggunaan SIM ini adalah dari segi kemudahan dalam penggunaan serta bisa dibuka dari *Smartphone* sehingga setiap saat bias melihat informasi yang ditampilkan dalam SIM. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh pengelola SIM yang mengatakan bahwa “Aplikasi ini gampang dibuka saya dapat membukanya dengan menggunakan *smartphone*, jadi kapan saja saya bisa membukanya untuk melihat informasi-informasi yang ditampilkan dalam SIM”

Hal ini juga dikemukakan oleh mahasiswa Fakultas Teknik sebagai pengguna “saya pribadi merasa aplikasi ini gampang untuk dibuka dan saya rasa semua penera juga akan bias untuk membukanya”

Kemudahan penggunaan SIM dapat diperkuat oleh para admin Fakultas Teknik aplikasi ini juga tidak memerlukan spesifikasi komputer yang tinggi, tetapi yang paling utama adalah koneksi internet, hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang mengatakan bahwa “Penggunaan aplikasi ini cukup mudah, tidak memerlukan spesifikasi komputer yang tinggi, yang paling utama adalah adanya koneksi internet”

#### **b. Faktor Penghambat**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa admin fakultas dan pengelola SIM dari segi *hardwere*, *software* dan teknologi penyimpanan yang digunakan sudah mendukung dalam mengakses informasi tetapi dari segi teknologi komunikasi dan jaringan yang digunakan oleh institusi masih kurang mendukung, mereka mengatakan bahwa “dari segi *hardware*,

*Software* dari penyimpanan sudah cukup mendukung tetapi dari segi internet kurang mendukung karena kecepatan internet dikantor sangat lambat banyaknya yang menggunakan fasilitas ini merupakan faktor penghambat sehingga prosesnya kadang agak lambat, untuk telepon kantor masih sering digukan meskipun fax tidak lagi digunakan karna beberapa masalah”

Kondisi jaringan yang tidak mendukung juga dikemukakan oleh beberapa mahasiswa Fakultas Teknik “Dikampus kami jaringan terkadang kurang mendukung mungkin banyak yang menggunakannya untuk itu kami sering menggunakan paket data kami atau modem yang merupakan inisiatif kami pribadi kami”

Tetapi tidak semua wilayah pada fakultas teknik yang memiliki gangguan Pada jaringan internetnya, internet yang digunakan sangat mendukung dalam hal *mengupload* dan *mendownload file*.

Hal lain yang menghambat dalam penggunaan SIM ini adalah terdapat beberapa admin atau SDM pengelola SIM masih ada yang belum pernah mengikuti diklat yang berhubungan dengan pengelolaan SIM secara berkelanjutan pada hal pelatihan ini penting agar kompetensi dan pengetahuan pengelolaan SIM dapat terus ditingkatkan. Hal ini seperti dikemukakan oleh administrator SIM bahwa “Hingga saat ini kami belum pernah mengikuti diklat terkait pengelolaan Sistem Informasi Manajemen tersebut mengingat ada beberapa fitur yang membutuhkan penanganan khusus dalam pengelolaan data sehingga memerlukan penanganan khusus”

Selain hal-hal di atas, data yang diperoleh dalam SIM ini belum lengkap seperti yang telah dikemukakan sebelumnya berdasarkan hasil wawancara dengan pihak admin SIM dan Kasubag Akademik Fakultas Teknik Unhas

Berbagai keuntungan dan kerugian dalam penggunaan dan dalam penerapan sistem informasi manajemen yang dilakukan setiap hari seperti pada table di bawah ini :

Tabel 4.2 keuntungan dan kerugian penggunaan sistem informasi manajemen

Keuntungan	Kerugian
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengurangi biaya operasional</li> <li>2. Efisiensi waktu dalam hal pendistribusian informasi</li> <li>3. Kapasitas atau volume informasi yang dikurim bias dalam jumlah yang besar</li> <li>4. Informasi dapat diperbaharui setiap saat</li> <li>5. Membantu pihak-pihak tertentu dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat tanpa perlu melalui perantara</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengurangan tenaga kerja karena fungsi manusia banyak digantikan oleh teknologi yang ada</li> <li>2. Membuat seseorang kurang berinteraksi dengan lingkungannya</li> <li>3. Adanya ketergantungan terhadap SIM, bias mengesampingkan rasionalisme manusia itu sendiri</li> </ol>

### C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan dalam SIM untuk mendukung penggunaan sistem informasi manajemen khususnya dibidang akademik, untuk mengetahui tipe dan jenis data yang diproses dalam SIM guna mendukung koordinasi pelaksanaan administrasi akademik, serta mengetahui faktor yang bias mendukung dan

menghambat penggunaan SIM dalam koordinasi sistem akademik adapun pembahasan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

**1. Bentuk teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan dalam SIM untuk mendukung kegiatan administrasi akademik pada Fakultas Teknik Unhas**

Teknologi komunikasi merupakan perangkat alat yang digunakan untuk mengolah dan menyebarkan berbagai macam informasi. Teknologi informasi dan komunikasi saat ini menjadi salah satu kebutuhan penting yang dapat menunjang berbagai macam aktivitas semakin berkembang ilmu pengetahuan dan zaman, menuntut berbagai macam aktivitas manusia menjadi lebih cepat, praktis, akurat dan efisien. Dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi dapat memudahkan pekerjaan manusia serta meningkatkan kinerja organisasi

Sistem informasi memerlukan teknologi yang memadai untuk mendukung dalam pelaksanaannya. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam sistem informasi manajemen akan mendukung aliran informasi berjalan dengan cepat dan akurat, menurut Davis (1995), bahwa teknologi pendukung penerapan SIM terdiri dari *hardware*, *software*, teknologi penyimpanan, teknologi komunikasi dan jaringan.

Davis (1999:60), juga berpendapat bahwa perangkat keras (*hardware*) untuk mendukung sistem informasi yang maju pada umumnya memerlukan ciri berikut : kemampuan komunikasi data, kapasitas saluran dan kesamaan bidang (*interface*) untuk seragkaian peralatan masukan keluaran dengan kecepatan tinggi/rendah,



kemampuan untuk pengoperasian "online" penyimpanan besar serta penyimpanan sekunder yang sangat besar, jadi pusat pengelolaan data alam kebanyakan sistem yang maju harus memiliki kemampuan perangkat lunak untuk mampu mendukung pengoperasian "online" yang melibatkan serangkaian peralatan dan beberapa komunikasi data

Berdasarkan dokumentasi spesifikasi komputer yang ada, perangkat keras yang digunakan oleh pengelola SIM Universitas Hasanuddin khususnya Fakultas Teknik sudah didukung seperti ciri-ciri yang dikemukakan oleh Gordon B. Davis (2002) dimana dari segi penyimpanan utamanya sudah cukup besar, *processor* yang digunakan oleh pengelola SIM juga tergolong tinggi. *Processor* inilah yang bertugas sebagai pusat pengendali komputer yang didukung oleh komponen lainnya ukuran *processor* saat ini telah mencapai satuan Gigahertz (GHz), ukuran tersebut menandakan kecepatan *processor* dalam mengolah data atau informasi. Dengan *processor* yang lebih tinggi akan membuat komputer bekerja dengan baik sehingga akan mendukung kerja penggunanya. Ukuran *processor* yang digunakan oleh pengelola SIM adalah 24 *core* artinya bahwa *microprocessor clock* yang dipakai untuk sinkronisasi operasi komputer bekerja sebanyak 300 juta putaran per detik. Saat ini kecepatan *processor* yang paling tinggi adalah 4 GHz

Perangkat lunak (*software*) sering disebut sebagai penerjemah perintah-perintah yang dijalankan pengguna komputer untuk diteruskan atau diproses oleh perangkat keras. Melalui *software* sistem operasi yang digunakan oleh pengelola

SIM Fakultas teknik unhas dianggap sudah mendukung dalam mengelola SIM yang ada. Sistem informasi berfungsi untuk mengelola proses jalannya suatu program dalam komputer, pengelola pemakaian sumberdaya komponen perangkat keras seperti CPU, Memori dan lainnya pada saat komputer sedang dijalankan serta mengelola akses data dalam penyimpanan sekundermaupun memori utama, *software* ini juga dilengkapi dengan program bantu seperti antivirus untuk menjaga keamanan data serta aplikasi yang ada selalu diupdate setiap saat.

Fakultas Teknik pada SIM yang digunakan tidak memiliki modul khusus untuk setiap level manajemen, jadi SIM ini mengadopsi sistem informasi standar yang berdasarkan hirarki manajemen, hak akses untuk admin, *member* dan *user*. *Output* yang dihasilkan *software* inilah yang menjadi dasar bagi setiap level manajemen untuk menjalankan fungsi manajemen salah satunya koordinasi dan pengambilan keputusan

Sebuah titik awal bagi perancang SIM adalah memandang fungsi-fungsi manajemen (apa yang dilakukan manajemen). Menurut O' Giles EIT Hawke's Bay (1996), bahwa penerapan sebuah sistem informasi berdasarkan komputer yang disusun berdasarkan hirarki manajemen. Kebutuhan informasi dan jenis sistem informasi untuk setiap level manajemen berbeda seperti pada level *top management* membutuhkan *executive information systems* untuk membantu dalam perencanaan strategis dan kebijakan pada level *middle management* membutuhkan *discision support systems* untuk mendukung pembuatan keputusan diseluruh tahap-tahapnya, pada level *tactical management* membutuhkan *managemen*

*information systems* untuk merencanakan dan mengontrol perencanaan operasional, untuk level *support staff* membutuhkan *office support system* untuk mendukung pekerja data dan untuk level *line and staff employess (day to day operations)* membutuhkan *transaction processing systems* untuk memproses data dalam jumlah yang besar serta memperbaharui informasi setiap menit mengenai apa yang terjadi dalam organisasi

Selain hal diatas, hal lain yang menjadi perhatian adalah bahwa informasi yang dihasilkan oleh SIM kadangkala tidak sesuai yang diharapkan untuk setiap level manajemen disebabkan tidak adanya hirarki sistem informasi sehingga setiap level manajemen mengambil informasi dari level lain, adanya kesalahan pada perekaman yang terjadi pada level *line and staff employees (day by day operation)* ataupun informasi yang disediakan tidak lengkap. Untuk mengatasi kesalahan pada perekaman maka perlu melakukan perbaikan pada form pengimputan yang bias meminimalkan kesalahan rekam data yang terjadi.

Selain mengenai *software*, hal lain yang menyangkut teknologi adalah teknologi komunikasi. Teknologi komunikasi saat ini berkembang cepat dengan meningkatnya perkembangan teknologi elektronik, sistem transmisi dan sistem modulasi sehingga suatu informasi dapat disampaikan dengan cepat dan tepat. Teknologi komunikasi yang digunakan oleh institusi sudah mendukung dalam mendapatkan data-data yang akan diproses dalam SIM. Teknologi komunikasi yang digunakan berupa telfon, email, dan media sosial.

Penyimpanan data komputer menyediakan salah satu dari tiga fungsi inti komputer modern yaitu mempertahankan informasi penyimpanan data yang dimiliki oleh institusi sudah mendukung dalam membackup data yang ada. Penyimpanan data yang digunakan oleh pihak institusi adalah *WebBase* berbasis database *server*

Diera teknologi informasi kini semakin banyak bermunculan fasilitas guna mendukung penyebaran informasi dengan cepat dan mudah. Penyebaran informasi kini menjadi lebih lebih efektif dengan memanfaatkan jaringan internet. Internet sebagai salah satu kata kunci yang memainkan peran penting dalam pembentukan media baru, media baru tersebut muncul dengan sifatnya yang semakin canggih, dengan karakteristik volume informasi dan pesan yang disampaikan semakin besar dan menjangkau seluruh dunia. Menurut Husein dan Wibowo (2002:201), manfaat dari penggunaan internet bagi organisasi yaitu: mengurangi biaya komunikasi, memperkuat komunikasi dan koordinasi, mempercepat penyebaran pengetahuan, peningkatan pelayanan, untuk menjalankan SIM yang ada pada institusi khususnya pada Fakultas Teknik yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet. Dengan memanfaatkan internet dalam menyalurkan atau menyebarkan informasi, maka informasi yang disampaikan bias dalam volume yang besar serta dapat dijangkau dimana saja khususnya fakultas Teknik Unhas.

SIM dan teknologi informasi dan komunikasi sangat berhubungan, apabila

teknologi informasi mengalami kerusakan maka akan mempengaruhi sistem informasi atau sistem informasi akan mengalami gangguan. Penangan untuk kerusakan yang terjadi pada perangkat teknologi informasi dan komunikasi dengan cepat dan tepat serta adanya dukungan anggaran dari organisasi untuk penanganan kerusakan akan sangat membantudalam pengelolaan SIM. Universitas Hasanuddin selalu menganggarkan setiap tahunnya biaya pemeliharaan dan perbaikan untuk teknologi informasi dan komunikasi yang dimiliki serta hampir setiap tahunnya mengadakan peralatan teknologi informasi dan komunikasi untuk menunjang kerja yang ada.

Untuk meningkatkan kinerja sistem informasi yang ada serta untuk menyesuaikan dengan perkembangan agar sistem tidak tertinggal, maka *programmer* SIM Universitas Hasanuddin rutin melaksanakan pemeliharaan terhadap sistem yang ada setiap bulannya, pemeliharaan sistem informasi merupakan suatu upaya untuk memperbaiki, menjaga, menanggulangi, mengembangkan sistem yang ada pemeliharaan sistem sangatlah penting bagi pengguna sistem, karena seringkali penggunaan sistem operasi tidak aman disebabkan sistem terinfeksi malware aktif, sistem berkas *corrupt*, perangkat keras melemah. Untuk mencegah hal-hal tersebut, maka digunakan MOS (*maintenance operating system*) yang berfungsi untuk manajemen malware yang aktif, pemuliahan data (*recovery*) dan perbaikan sistem berkas serta diagnose perangkat keras.

Secara keseluruhan teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan oleh pengelola SIM sudah mendukung dalam pengelolaan SIM, baik dari segi *hardwere, software*, teknologi komunikasi, teknologi penyimpanan komunikasi, teknologi penyimpanan maupun jaringan. Dengan pemanfaatan *new media* melalui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet dalam melakukan pekerjaan SIM yaitu mengumpulkan, mengolah dan menyampaikan atau mengirimkan informasi, maka diharapkan mahasiswa, dosen maupun pimpinan terkait dapat dengan cepat mendapatkan informasi

## **2. Tipe dan jenis data yang diproses dalam SIM mendukung efektivitas penggunaan sistim informasi manajemen Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin**

Data merupakan bahan utama dari pekerjaan sistem informasi manajemen. Tanpa data pekerjaan informasi tidak akan pernah ada. Menurut Gasperz (2001:5), data adalah “bahan baku” yang harus diolah menjadi satu bentuk yang berguna bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan sekarang dan keputusan-keputusan yang akan datang.

Menurut Amsyah (2003), bahwa untuk keperluan pemasukan data ke komputer maka data dikelompokkan menjadi 2(dua) yaitu data statis dan data dinamis. Data statis adalah jenis data yang umumnya tidak berubah atau jarang berubah, sedangkan data dinamis adalah jenis data yang selalu berubah baik dalam frekuensi waktu yang singkat (harian) atau agak lama (semesteran). Sumber data dalam SIM ini berasal dari internal dan eksternal kantor. Data internal adalah

data yang berasal dari Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin sendiri sedangkan data eksternal adalah data yang berasal dari sumber-sumber yang berada dari luar Fakultas teknik Unhas seperti data dari Kantor pusat maupun data dari luar fakultas teknik data yang diolah dalam SIM ini adalah data-data yang terkait dengan akademik baik itu berupa daftar nilai, pembimbingan, jadwal mata kuliah, monitoring, dan data data mahasiswa yang diharapkan dapat membantu pimpinan baik itu pimpinan pusat maupun pimpinan fakultas utamanya dalam pengembangan institusi kedepannya.

Untuk menjaga kebenaran dan keabsahan data yang diproses dalam SIM maka sebelum data ini diproses terlebih dahulu diverifikasi. Hal ini dilakukan agar informasi yang ditampilkan dalam SIM dapat dipertanggungjawabkan. Menurut Amsyah (2003), kebenaran dan keabsahan suatu data sangat diperlukan dalam organisasi. Kebenaran dan keabsahan data harus dinyatakan dengan adanya identitas penanggung jawab data dalam bentuk tanda tangan asli atau otentik. Proses ini sudah dilakukan oleh administrator SIM Fakultas Teknik Unhas sebelum data diinput kedalam SIM.

Dalam sistem ini terjadi redundansi data, yang mana terjadi duplikasi data pada beberapa modul. Redudasi nampaknya secara sekilas buruk karena menunjukkan adanya elemen yang tidak diperlukan dan juga menyebabkan penambahan beban penyimpanan data, tetapi menurut Shannon dan Weaver dalam Davis (1990), sedikit redundasi dapat digunakan untuk mengendalikan kesalahan. Dalam sistem informasi manajemen, ada cukup banyak bising akibat berbedanya

latar belakang masing-masing manusia, tingkat perhatian, perbedaan dalam rangka acuan, prasangka dan sebab-sebab lain, reduksi dapat dipakai secara efektif guna mengatasi bisung dan meningkatkan kemungkinan diterima dan ditafsir pesan secara tepat.

Agar dapat digunakan untuk keperluan manajemen maka data harus diolah dulu dalam bentuk informasi sesuai dengan keperluan manajemen yang bersangkutan. Menurut Murdick dalam Kumorotomo dan Margono (2004), bahwa salah satu sumber daya yang cukup penting dalam organisasi adalah informasi. Informasi ini dianalogikan sebagai darah dalam organisasi. Ini berarti kalau aliran darah mengalami hambatan, maka organisasi akan jatuh dalam posisi tidak sehat. Indikator kesehatan terlihat pada lancar tidaknya pencapaian tujuan organisasi. Informasi digunakan oleh pimpinan untuk mengontrol organisasi dalam mencapai tujuan bersama dan dengan adanya informasi maka suatu organisasi dapat bergerak dengan baik dan dapat dijadikan bahan koordinasi.

Menurut Davis (1999), kebutuhan sebuah organisasi untuk mengolah informasi (atau banyaknya informasi) adalah sebuah fungsi dari faktor-faktor: (1) ketidak pastian tugas-tugas, semakin besar ketidak pastian tugas, semakin besar pula jumlah informasi yang harus diolah untuk menjamin efektivitas prestasi. Sebuah kegiatan yang dipahami dengan baik dapat direncanakan dimuka, bila tidak dipahami dengan baik akan timbul banyak perubahan selama pelaksanaan tugas: (2) banyaknya unsur relevan untuk pengambilan keputusan, banyaknya unsur sebanding dengan banyaknya departemen, produk, klien dan



sebagainya. Peningkatan dalam jumlah unsur akan meningkatkan pula kebutuhan informasi: (3) saling ketergantungan unit keorganisasian, bila unit-unit sangat saling berhubungan, pengelolaan informasi yang dibutuhkan untuk menangani koordinasi akan menjadi besar.

SIM ini diharapkan bias membantu mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam melakukan berbagai koordinasi pengembangan Sistem Informasi Manajemen pada Fakultas Teknik Unhas, koordinasi yang dilakukan antara pihak fakultas dan institusi merupakan koordinasi fungsional. Menurut Syafie (2011), koordinasi fungsional adalah penyelarasan kerjasama secara harmonis dan sinkron, antar lembaga-lembaga yang memiliki kesamaan dalam fungsi pekerjaan, dalam hal ini pekerjaan yang berhubungan dengan Akademik.

Informasi di dalam SIM ini masih kurang lengkap, dikarenakan masih ada informasi lain yang dibutuhkan untuk akademik tetapi belum ditampilkan dalam SIM ini. Kurang lengkapnya informasi dalam SIM ini menyebabkan manajemen masih perlu untuk mencari informasi pendukung dari koordinator kegiatan atau instansi terkait ketika akan melakukan koordinasi. Hal ini kemudian dapat menghambat kegiatan akademik, karena menurut Handayani, salah satu indikator dalam koordinasi ini adalah adanya informasi. Koordinasi secara langsung tergantung pada perolehan, penyebaran dan pemrosesan informasi semakin besar ketidakpastian tugas yang dikoordinasikan, semakin besar pula informasi yang harus diolah untuk menjamin efektivitas prestasi, demikian pula

bila unit-unit keorganisasian sangat saling berhubungan, maka pengolahan informasi yang dibutuhkan untuk menangani koordinasi akan sangat besar.

Koordinasi dapat dilakukan dengan baik dengan baik dengan adanya komunikasi yang efektif. Komunikasi yang baik harus diterapkan pada semua departemen dalam organisasi, antara para pekerja, maupun manajer dengan bawahannya. Semua penghalang dan jarak dalam berkomunikasi sebisa mungkin harus dihindari dan dibenahi. Komunikasi yang baik membantu mengurangi kesalahan pemahaman sehingga koordinasi dapat berlangsung dengan baik.

Pekerjaan penting dalam SIM terletak pada tujuan untuk menghasilkan informasi untuk keperluan manajemen. SIM pada universitas Hasanuddin sudah dapat membantu dalam proses koordinasi yang dilakukan dalam hal memudahkan mendapatkan informasi ketika ingin melakukan suatu koordinasi dalam pelaksanaan akademik, meskipun belum semua informasi yang diperlukan untuk koordinasi diproses dalam SIM ini, tetapi pihak institusi akan selalu mengembangkan sistem yang dibutuhkan dalam pengelolaan data pada tiap tiap fakultas khususnya pada Fakultas Teknik.

Informasi dihubungkan dengan keraguan karena adanya pilihan yang harus diambil dan pilihan mana yang tepat tidak dapat dipastikan. Alasan untuk mendapatkan informasi adalah untuk mengurangi keraguan atau ketidak pastian agar pilihan setepatnya dapat diambil, informasi yang diterima akan mempengaruhi pilihan, karena tidak ada informasi dari beberapa sumber terkait kearsipan mereka oleh karena itu fakultas teknik fokus untuk melakukan

koordinasi dengan departemen departemen sesuai dengan yang ada dalam SIM ini guna percepatan pemenuhan persyaratan yang diterapkan agar kegiatan pelayanan Akademik nantinya akan berjalan dengan lancar setelah adanya pengalihan wewenang. Nantinya departemen yang telah melakukan kegiatan akademik akan melaporkan hasil pelaksanaan ke fakultas untuk ditindak lanjuti oleh pimpinan dan kemudian diproses ke SIM.

Proses transformasi data menjadi informasi yang merupakan *output* dari SIM memanfaatkan teknologi dan sumber daya manusia. Dengan pemanfaatan ini maka SIM dapat menjalankan fungsinya yaitu mengolah, memproses, penyimpanan dan menyebarkan informasi. Fungsi SIM ini sama dengan fungsi teknis dari sebuah *new media* (media baru) yang dikemukakan oleh Pavlik (1996:2-4) yaitu: produksi yang merujuk pada pengumpulan dan pemrosesan informasi melalui komputer, distribusi yang merujuk pada pengiriman atau pemindahan informasi elektronik, *display* yang merujuk pada beragam teknologi untuk menampilkan informasi kepada pengguna terakhir, audiens yang menjadi konsumen informasi serta storage yang merujuk pada media yang menggunakan penyimpanan informasi dalam format elektronik.

### **3. Faktor yang bisa mendukung dan menghambat penggunaan SIM dalam mengkoordinasi pengembangan kemetrolgian**

Seperti yang telah dibahas sebelumnya bahwa SIM adalah sebuah sistem manusia/mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi,

manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi, dimana komponen-komponen SIM adalah organisasi, sumberdaya manusia serta teknologi. Sebagai sebuah sistem maka terdapat juga faktor-faktor yang dapat mendukung dan menghambat penggunaanya, berikut pembahasan mengenai faktor pendukung dan penghambat tersebut

**a. Faktor Pendukung :**

Teknologi yang digunakan oleh Universitas Hasanuddin khususnya Fakultas Teknik sudah mendukung dalam pengolahan sistem informasi manajemen, hal ini sesuai dengan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi yang dilakukan. Dengan dukungan teknologi informasi dan komunikasi ini maka aliran informasi dapat berjalan dengan cepat

Selain dari faktor teknologi, faktor lain yang mendukung keberhasilan dari penerapan suatu sistem informasi adalah adanya dukungan dari organisasi, seperti dikemukakan oleh Rosemary Cassafo dalam O'Brien (1999), bahwa dukungan dari pihak manajemen akan mempengaruhi kesuksesan penerapan Sistem informasi. Dukungan tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk penghargaan terhadap waktu dan tenaga yang dicurahkan dalam proyek tersebut. Dukungan organisasi dalam pengembangan SIM ini sudah cukup baik, baik dari segi anggaran maupun keterlibatan pimpinan dalam pengelolaan SIM

Hal lain yang mendukung yang mendukung penerapan SIM adalah budaya kerja yang ada di setiap instansi dimana semua dinas sudah

menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam menunjang pekerjaannya hampir semua pegawai yang bekerja di tiap instansi tersebut sudah biasa mengoperasikan komputer kecuali beberapa orang pegawai tertentu yang belum bisa untuk mengoperasikan komputer tetapi jumlahnya tidak banyak, pegawai-pegawai ini juga bekerja pada posisi yang tidak berhubungan dengan penggunaan sistem informasi sehingga hal ini tidak menjadi hambatan.

Selain hal-hal diatas, salah satu faktor yang mendukung dalam penerapan Sistem Informasi Manajemen ini adalah bahwa yang menangani baik itu koordinator maupun beberapa teknisnya memiliki latar belakang pendidikan dari yang menyangkut tentang jaringan maupun baik pada Fakultas Teknik maupun pada Universitas mereka dilatar belakangi oleh pendidikan yang berhubungan langsung dengan sistem IT sehingga berkompeten dibidangnya. Menurut Rosemary Cassafo dalam O'Brien (1999), bahwa kesuksesan dalam pengembangan sistem informasi tidak hanya bergantung pada penggunaan alat atau teknologinya tetapi juga manusia sebagai perancang dan penggunaannya

#### **b. Faktor Penghambat**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa admin departemen, dari segi *Hardware*, *Software* dan teknologi penyimpanan yang dilakukan sudah mendukung dalam pemanfaatan SIM tetapi dari segi

jaringan dan teknologi komunikasi masih perlu adanya penambahan kualitas.

Beberapa departemen memiliki kecepatan akses internet yang sangat lambat sehingga tidak bisa dimanfaatkan oleh semua pegawai, bahkan ada yang tidak memasang internet di kantor, tetapi kondisi ini tidak dialami oleh semua departemen.

Adanya gangguan teknis seperti kondisi jaringan yang tidak stabil menyebabkan informasi yang disalurkan menjadi tidak akurat. Seperti yang digambarkan oleh Shannon dan Weaver (2008) bahwa dalam pengiriman pesan melalui saluran-saluran elektronik akan muncul rintangan yang terjadi pada saluran sehingga menghasilkan pesan yang berbeda seperti yang ditransmit oleh sumber. Adanya gangguan dalam proses pengiriman pesan menyebabkan informasi yang diterima menjadi tidak sempurna. Gangguan-gangguan tersebut dapat menyebabkan kegagalan komunikasi. Gangguan jaringan bisa menyebabkan sulitnya mendapatkan informasi yang ditampilkan dalam SIM. Oleh karena itu Shannon dan Waver menyarankan, bahwa untuk berhasilnya proses komunikasi, sebaiknya semua gangguan diatasi lebih dulu sebelum proses komunikasi berlangsung (Cangara, 2014:48)

Hal lain yang menghambat dalam penggunaan SIM ini adalah SDM pengelolaan SIM secara keberlanjutan. Dengan adanya pelatihan yang berkelanjutan maka kompetensi dan pengetahuan dapat terus ditingkatkan,

hal ini sejalan dengan tujuan pengembangan SDM yaitu untuk memastikan bahwa organisasi mempunyai orang-orang yang berkualitas untuk meningkatkan kinerja. Tujuan tersebut di atas dapat tercapai dengan memastikan bahwa setiap orang dalam organisasi mempunyai pengetahuan dan keahlian dalam mencapai tingkat kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan mereka secara efektif.

Semua Departemen mengirim data ke fakultas untuk diolah menjadi informasi yang dapat menghambat koordinasi ke pusat. Dalam hal Pengembangan akademik, karena informasi akademik sangat penting sebagai bahan untuk melakukan koordinasi pengembangan dibidang akademik.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Objek Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum Universitas Hasanuddin**

Universitas Hasanuddin, yang kemudian disingkat UNHAS, merupakan sebuah perguruan tinggi negeri di kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia, yang berdiri pada 10 September 1956.

Perguruan tinggi ini semula merupakan pengembangan dari Fakultas Ekonomi Universitas Indonesi ketika Bung Hatta masih menjadi Wakil Presiden. Kampus Unhas semula dibangun di baraya atau kampus Baraya. Namun awal tahun 1980-an ketika Rektor dijabat Prof.Dr. Ahmad Amiruddin, kampus Unhas dipindahkan ke tamalanrea, karena kampus Baraya sudah berada di tengah kota.

Kini kampus Unhas menempati areal seluas 220 hektore di Tamalanrea dengan berbagai fasilitas sejak akhir tahun 2006, saat ini telah dikembangkan kampus baru UNHAS yang dikhususkan untuk Fakultas Teknik yang terletak di bekas pabrik kertas Gowa di kabupaten Gowa. Kampus baru mulai dipergunakan sejak tahun 2006 walaupun masih tahap renovasi dan pembangun gedung dan pengadaan fasilitas.

Pada tahun ini, Universitas Hasanuddin memasuki tantang sekaligus harapan yang baru, pasalnya UNHAS mulai menjalankan penuh statusnya sebagai perguruan tinggi negeri berbadan hukum (PTNBH) yang sebelumnya sejak tahun



lalu UNHAS telah menguji coba sistem tersebut yang sudah diamanahkan pemerintah bersama belasan PTN lainnya.

Fakultas teknik berdiri pada tahun 1960 SK No 88130/S tertanggal 8 September 1960 perihal penresmian Fakultas Teknik secara resmi berdiri pada tahun 1956, di kota Makassar , Fakultas Teknik sendiri mencapai keberhasilannya ketika menteri P dan KRI mengeluarkan SK No. 88130/S tertanggal 8 September 1960 perihal penresmian Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang diketuai oleh Ir. Pongrekun dan Sekretaris Ir. Ramli Cambari dengan tiga Departemen Sipil, Mesin dan Perkapalan. Pada tahun 1963 menyusul terbentuk Departemen Elektronika dan Arsitektur dan lengkaplah fakultas teknik sebagai fakultas yang ke-4 setelah fakultas Ekonomi, Hukum, Kedokteran setelah itu menyusul berdirinya beberapa fakultas lainnya, hingga saat ini Universitas Hasanuddin telah memiliki 15 Fakultas.

Pada awalnya, kampus fakultas teknik berada di kampus Tamalanrea dan kini berdomisili di Kabupaten Gowa mengembangkan jaringan kerjasama nasional dan internasional. Yang beralamat di kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino Km. 6, Bontomarannu.

Sebagai penjabaran dari visi misi Universitas Hasanuddin, maka tujuan yang ingin dicapai yaitu institusi unggulan dalam bidang rekayasa untuk keberlanjutan global dengan semangat budaya maritim. Fakultas Teknik sendiri memiliki tujuan yaitu a). Mengembangkan pendidikan dan pengabdian masyarakat yang komprehensif dan beorientasi pada penelitian bidang rekayasa keteknikan sejalan dengan semangat budaya maritim. b). Menghasilkan sarjana

teknik yang berpengetahuan luas dan mampu berpikir kritis, menguasai teknologi maju serta mampu berkarya kreatif dan inovasi. c). Membangun pusat unggulan bidang rekayasa melalui jalinan kemitraan internasional untuk pembangunan berkelanjutan. d). Menyebarkan teknologi tepat guna peningkatan kualitas hidup dan untuk mempertahankan kelestarian sumber daya alam.

### **1.1. Pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Fakultas Teknik Unhas**

Sistem penjaminan mutu berjalan sesuai dengan standar penjaminan mutu, umpan balik diperoleh dari dosen dan mahasiswa, dan hasilnya diolah dan didokumentasikan oleh unit yang bertanggung jawab melaksanakan penjaminan mutu. Sistem penjaminan mutu ini diantaranya mengacu kepada surat keputusan Rektor Universitas Hasanuddin nomor 3762/H4/P/2008 tentang standar Akademik Universitas Hasanuddin. Salah satu instrumen yang digunakan dalam penjaminan mutu ini adalah instrument monitoring SCL sebagaimana diatur didalam keputusan Rektor Unhas nomor 777/H4/O/2011 tentang Instrumen monitoring penyelenggaraan SCL.

Ada dua unit yang bertugas melakukan penjaminan mutu pada program studi yaitu UP3K (Unit perencanaan, pengembangan, penjaminan Mutu Akademik, dan Kerjasama) dan LKPP (Lembaga Kajian Pengembangan Pendidikan). UP3K memiliki tanggung jawab perencanaan, pengembangan, penjaminan mutu akademik dan kerjasama dalam lingkungan Fakultas Teknik Unhas. LKPP adalah lembaga universitas yang salah satu tugasnya adalah melakukan penjaminan mutu program studi di lingkungan Universitas Hasanuddin.

Untuk penjaminan mutu akademik khususnya pelaksanaan pembelajaran/perkuliahahan, baik UP3K maupun LKPP, pada setiap akhir semester menjaring umpan balik dari dosen dan mahasiswa melalui lembar isian yang diisi oleh dosen pengasuh MK dan mahasiswa peserta MK. UP3K menyiapkan lembar isian Evaluasi dosen oleh mahasiswa yang diisi oleh mahasiswa LKPP menyiapkan dua jenis lembar isian indikator pelaksanaan pembelajaran yaitu lembar isian untuk dosen pengampu mata kuliah dan lembar isian untuk mahasiswa peserta mata kuliah. Data-data yang diperoleh dari dosen dan mahasiswa melalui lembar isian tersebut selanjutnya dikirim ke unit tersebut untuk proses dan dikelola lebih lanjut.

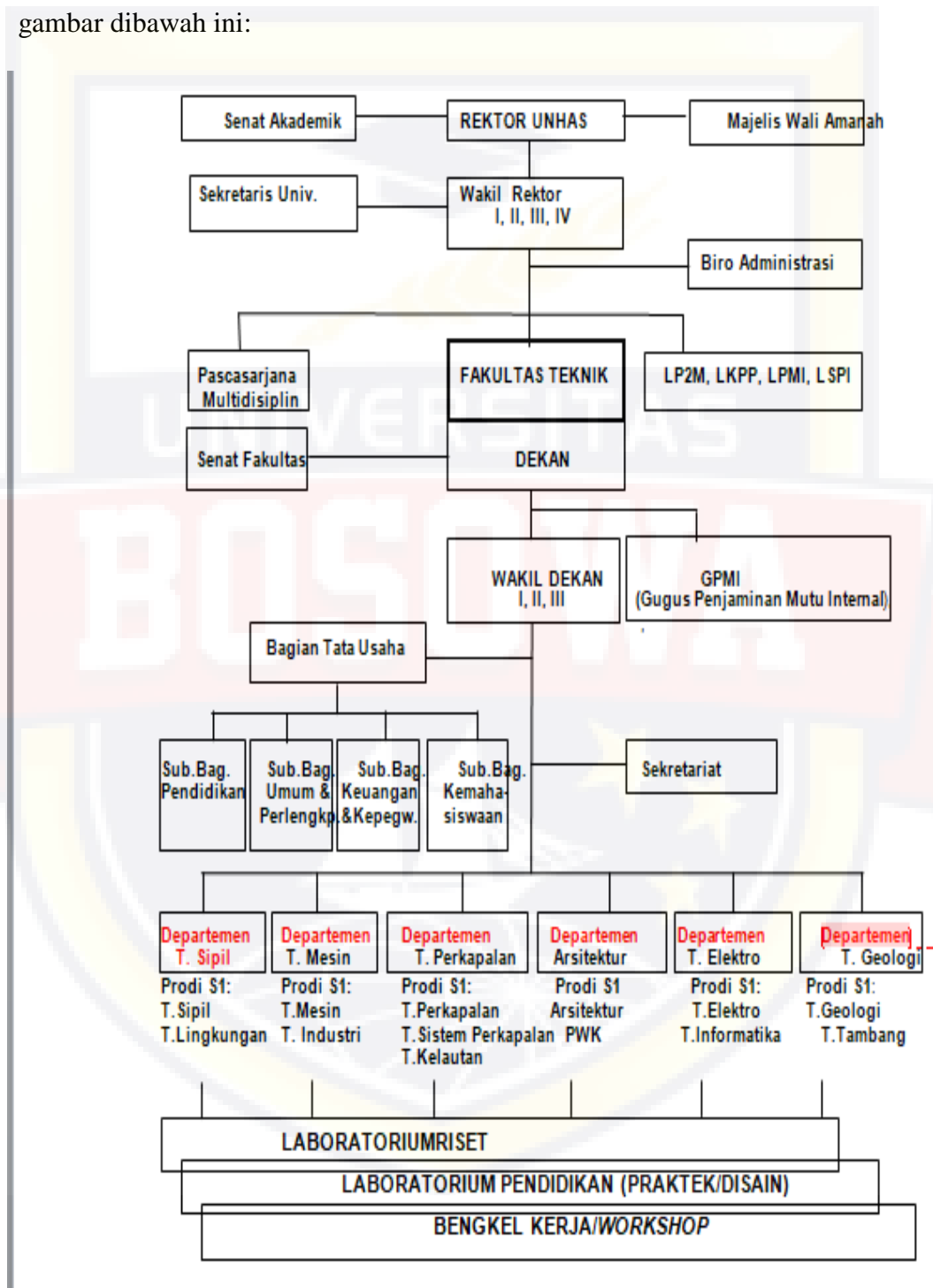
Ada dua unit yang bertugas melakukan penjaminan mutu pada program studi yaitu UP3K (Unit Perencanaan; Pengembangan, pendidikan) UP3K memiliki tanggung jawab perencanaan, pengembangan, penjaminan mutu akademik dan kerjasama dalam lingkungan Fakultas Teknik UNHAS. LKPP adalah lembaga Universitas yang salah satu tugasnya adalah melakukan penjaminan mutu program studi di lingkungan Universitas Hasnuddin.

Standar yang diacu adalah penjaminan mutu internal secara berjenjang mulia dari tertinggi tingkat Universitas, berturut-turut ke tingkat fakultas, jurusan, dan program studi. Fakultas Teknik mengacu pada dokumen standar penjaminan mutu jenjang Universitas.

## **1.2. Struktur Organisasi**

Berdasarkan pelaksanaan tugas-tugas yang ada pada Fakultas Teknik Unhas bermula pada tingkat pusat kemudian ketingkat Dekanat sampai dengan

ketingkat Departemen Departemen, maka berikut struktur organisasi yang terdapat pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin seperti pada gambar dibawah ini:



Sumber : Unit Penjaminan Mutu Fakultas Teknik Unhas  
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Adapun uraian tugasnya adalah unit pengelola Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin dipimpin oleh seorang Dekan dibantu oleh 3 orang Wakil Dekan (WD), Yakni Wakil Dekan I dalam Bidang Akademik dan Pengembangan, Wakil Dekan II bidang Perencanaan, Keuangan, dan Sumberdaya, sedangkan Wakil Dekan III bidang Kemahasiswaan dan Alumni.

Selain itu Dekan juga didukung oleh satu unit pelaksana khusus yakni Unit Perencanaan, Pengembangan, Penjaminan Mutu dan Kerjasama (UP3K). Tugas UP3K mencakup.

- a. Perencanaan dan pengembangan fakultas menyangkut sumberdaya fisik sarana-prasarana dan sumberdaya dosen, mahasiswa, staf administrasi akademik, alumni.
- b. Penyusunan Sistem Penjaminan Mutu Akademik (SIPENJAMU) dan Mekanisme Audit Mutu Akademik Internal (AMAI).
- c. Evaluasi, revisi dan pengembangan kurikulum/silabus Program Studi berbasis SCL dan LBE.
- d. Pengembangan Roadmap penelitian berbasis laboratorium dan LBE dan
- e. Updating dan penyusunan borang fakultas berbasis borang prodi dan evaluasi diri program studi.

Pelaksanaan keseluruhan tugas pokok dan fungsi administrasi, keuangan, kemahasiswaan, perencanaan-pengembangan, penjaminan mutu, dan kerjasama di lingkup fakultas ditunjang oleh Bagian Tata Usaha (TU). Bagian TU membawahi empat Sub Bagian yakni Sub Bagian Pendidikan, Sub Bagian Umum dan

Perlengkapan, Sub Bagian Keuangan dan Kepegawaian, dan Sub Bagian Kemahasiswaan.

Pimpinan Fakultas secara langsung membawahi 13 Pimpinan Departemen dan 6 Ketua Program Studi S2 dan 5 Ketua Program Studi S3. Setiap Program Studi membawahi laboratorium-laboratorium sebagai ujung tombak pembelajaran berbasis riset dan pendekatan SCL dan LBE.

**Program Studi Sarjana:**

1. PS S1 Teknik Informatika
2. PS S1 Teknik Sipil
3. PS S1 Teknik Lingkungan
4. PS S1 Teknik Mesin
5. PS S1 Teknik Industri
6. PS S1 Teknik Perkapalan
7. PS S1 Teknik Kelautan
8. PS S1 Teknik Sistem Perkapalan
9. PS S1 Teknik Elektro
10. PS S1 Teknik Arsitektur
11. PS S1 Teknik Pengembangan Wilayah Kota
12. PS S1 Teknik Geologi
13. PS S1 Teknik Pertambangan

**Program Studi Magister:**

1. PS S2 Teknik Sipil
2. PS S2 Teknik Mesin

3. PS S2 Teknik Perkapalan
4. PS S2 Teknik Elektro
5. PS S2 Teknik Arsitektur

6. PS S2 Teknik Geologi

#### Program Studi Doktor:

1. PS S3 Teknik Sipil
2. PS S3 Teknik Mesin
3. PS S3 Teknik Elektro
4. PS S3 Teknik Arsitektur
5. PS S3 Teknik Kebumihan dan Lingkungan

Tabel 4.1

#### Daftar Rekapitulasi Mahasiswa Aktif Semester Akhir 2017/2018

REKAPITULASI MAHASISWA AKTIF SEMESTER AKHIR T.A 2017/2018																						
FAKULTAS TEKNIK UNHAS																						
FAK	Strata/Jurusan	Angkatan Tahun																		JUMLAH		TOTAL
		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		L	P	
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P					
TEKNIK	<b>A. Program Strata Satu (S1)</b>																					
	1. D111.Sipil			10	4	26	2	54	10	62	21	69	22	63	30	89	32			289	89	378
	2. D121.Lingkungan			4		11	4	21	26	16	31	15	26	28	23	13	38			90	162	202
	3. D011.Mesin			9		25	1	41	2	68	5	77	4	73	4	73	6			283	16	308
	4. D021.Industri			9	1	7		13		21	15	25	24	16	33	27	24			91	73	164
	5. D011.Perkapalan			18		13		22	5	36	8	34	18	58	15	49	11			165	38	203
	6. D021.Kelautan			9	1	10	1	16	7	14	14	17	16	25	11	25	28			92	50	142
	7. D031.Sistem Perkapalan			18		19	1	38	4	18	5	30	3	25	8	33	16			101	21	122
	8. D411.Elektro			15		9		6	32	54	13	43	12	45	19	58	19			172	75	247
	9. D421.Informatika	1		9		5	3	25	15	33	21	35	29	35	24	57	15			143	92	235
	10. D511.Arsitektur			15	0	29	4	43	29	26	34	32	35	34	39	45	48			179	141	320
	11. D621.P.W.K	1		10	3	6	5	38	16	21	44	32	27	31	34	27	48			134	129	263
	12. D811.Geologi			5		15	2	13	7	17	7	23	16	27	10	34	13			100	45	145
	13. D621.Penambangan			4	1	10		6	1	25	10	35	12	36	6	36	15			116	30	146
<b>JUMLAH S1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>10</b>	<b>186</b>	<b>23</b>	<b>322</b>	<b>156</b>	<b>414</b>	<b>228</b>	<b>467</b>	<b>239</b>	<b>480</b>	<b>255</b>	<b>566</b>	<b>298</b>			<b>1995</b>	<b>911</b>	<b>2906</b>	
TEKNIK	<b>B. Program Magister (S2)</b>																					
	1. Teknik Mesin							1		5		1	2	9	2	10	1			16	4	20
	2. Sipil							8	3	30	12	31	1	20	13	36	27			92	36	128
	3. Elektro							10		10	1	5	1	36	16	46	28			98	25	123
	4. Geologi											1	8	2	9	4				8	3	11
	5. Perkapalan											3	1	4	4	10	1			7	5	12
6. Arsitektur							1	1	2		6	4	10	6	7	12			16	11	26	
<b>JUMLAH S2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>54</b>	<b>13</b>	<b>46</b>	<b>24</b>	<b>90</b>	<b>43</b>	<b>118</b>	<b>65</b>			<b>200</b>	<b>84</b>	<b>284</b>	
TEKNIK	<b>B. Program Doktor (S3)</b>																					
	1. Ilmu Teknik Sipil			4		6	3	21	13	26	12	13	8	23	7	21	11			93	43	136
	2. Ilmu Teknik Arsitektur									2		12	3	2	2	2	1			16	5	21
	3. Ilmu Teknik mesin							1				6	1	8	1	2				15	2	17
	4. Ilmu Teknik Elektro							2						3	5	8	1			5	5	10
	5. Ilmu Teknik Kebumihan & Ling											8	1			2	1			8	1	9
<b>JUMLAH S3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	<b>35</b>	<b>14</b>			<b>137</b>	<b>56</b>	<b>193</b>	
<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>128</b>	<b>10</b>	<b>192</b>	<b>26</b>	<b>356</b>	<b>173</b>	<b>436</b>	<b>253</b>	<b>552</b>	<b>276</b>	<b>606</b>	<b>313</b>	<b>719</b>	<b>377</b>			<b>2332</b>	<b>1051</b>	<b>3383</b>	

Sumber : Lembaga Penelitian dan Pengembangan Universitas Hasanuddin.

Pimpinan terdiri atas ketua, sekretaris departemen, dan sekretaris kemahasiswaan, serta para ketua dan sekretaris, serta program studi. fungsi-fungsi pada tingkat departemen dan program studi seperti administrasi akademik, kegiatan perkuliahan, tenaga pengajar dan pendidik, pengelolaan laboratorium, kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat diserahkan sepenuhnya kepada pimpinan departemen dan program studi terkait. Para ketua dan sekretaris program studi bekerja dibawah koordinasi ketua dan sekretaris Departemen dan secara bersama bertanggungjawab kepada Dekan fakultas teknik Unhas.

### **1.3. Efisiensi dalam Struktur Organisasi**

Struktur organisasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin di atas tersusun secara kompak dan seimbang antar unsur-unsurnya sehingga pimpinan fakultas mampu menggerakkan fungsi lembaga secara efisien. Penggerakan fungsi ini sesuai tugas pokok, wewenang dan tanggung jawab, koordinasi, delegasi dan kerjasama, seturut jenjang. Kepemimpinan dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi lembaga yang mencakup : perencanaan, pengorganisasian, pengembangan staf, pengawasan, pengarahan, penilaian, kinerja, penganggaran, dan penjaminan mutu.

Pola kepemimpinan Fakultas Teknik yang demokratis menggerakkan fungsi lembaga secara efektif dan efisien dengan memperhatikan prinsip *bottom-up*, sehingga tugas dan peran pimpinan departemen dan program studi sebagai jenjang terbawah dalam struktur menjadi sangat krusial. Program studi berkoordinasi dengan dan bertanggung jawab kepada jurusan dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi berikut :



- a. Menyusun rencana kerja anggaran tahunan departemen (RKAT).
- b. Memimpin penyelenggaraan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat berdasarkan peraturan dan tolok ukur serta panduan penyelenggaraan kegiatan akademik Universitas Hasanuddin.
- c. Melakukan evaluasi dan pengembangan kurikulum secara berkala satu tahun dan lima tahun.
- d. Mengelola dan mengembangkan departemen dan program studi serta mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas-tugas kepada Dekan Fakultas Teknik Unhas.
- e. Menyusun rencana strategis program studi (resntra prodi) berdasarkan resntra Fakultas Teknik dan resntra Universitas Hasanuddin.

Pada saat Borang FT-UH disusun resntra fakultas sedang dalam proses perampungan oleh tim perencanaan dan pengembangan UP3K fakultas teknik Unhas, mengacu pada Renstra Unhas tahun 2010-2014 demikian pula resntra departemen secara paralel sedang dalam proses penyusunan mengacu pada draft resntra fakultas yang tengah dirampungkan.

Penggerakan fungsi lembaga dilaksanakan melalui koordinasi dan kerjasama yang baik antara dekan, para wakil dekan, para tim UP3K, para ketua dan sekretaris departemen dan para ketua dan sekretaris program studi, serta bagian tata usaha dan kesekretariatan selaku pengelola administrasi akademik fakultas dan departemen dalam lingkup fakultas teknik Unhas. Penggerakan fungsi secara efektif dan efisien mendorong kemampuan sistem tata pamong dalam menjamin terwujudnya visi, terlaksananya misi, tercapainya tujuan dan berhasilnya strategi

pencapaian sasaran lembaga secara efektif, efisien, berkelanjutan.

Hasil kerja unit pengelola fakultas, departemen, dan program studi dalam rangka sistem tata pamong tersebut secara insidental per kegiatan maupun secara berkala per semester dan pertahun dilaporkan kepada dekan dan kemudian disosialisasikan kemabali ke segenap sivitas akademika pada setiap jurusan dan program studi demi terselenggaranya sistem tata pamong yang kredibel, transparan, akuntebel, bertanggungjawab, dan adil dapat terlaksana.

#### **1.4. Pelaksana Administrasi**

Unsur pelaksana administrasi pada Fakultas Teknik Unhas terdiri atas Bagian Tata Usaha

- Sub Bagian Administrasi Akademik
- Sub Bagian Kepegawaian dan Keuangan
- Sub Bagian Kemahasiswaan & Alumni
- Sub Bagian Umum dan Perlengkapan

Sub Bagian Akademik.

Sub Bagian Akademik dibawah pengendalian Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan yang mempunyai tugas untuk menangani bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat dan kerjasama. Wakil dekan bidang akademik dan pengembangan membuat laporan tertulis tentang hasil evaluasi atas pelaksanaan bidang akademik untuk tingkat Fakultas.

Kepala Bagian Tata Usaha (KTU) mengendalikan seluruh pelaksanaan kegiatan pelayanan administrasi baik administrasi, akademik, administrasi umum maupun administrasi kemahasiswaan dan bertanggung jawab pada Wakil Dekan

yang sesuai dengan bidangnya.

Untuk melaksanakan pengelolaan informasi yang bersifat tetap dibawah pimpinan Kepala Bagian Tata Usaha (Kabag TU), setiap sub bagian memiliki tugas sebagai penyedia informasi sesuai bidangnya masing-masing. Sub bagian akademik menyediakan informasi yang berkaitan dengan aktifitas akademik dosen dan mahasiswa (hasil studi mahasiswa, penelitian dan pengabdian dosen) tiap departemen memiliki staf administrasi yang selain melaksanakan administrasi fakultas sesuai dengan sub bagian masing masing juga melayani administrasi departemen dan program studi.

## **B. Hasil Penelitian**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, kajian teori dan metode penelitian yang telah diuraikan terlebih dahulu, maka akan disajikan hasil penelitian berdasarkan *observasi*, dokumentasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan informan yang telah dipilih. Informan tersebut adalah pegawai staff administrasi pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin adapun hasil penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

### **1. Bentuk Teknologi Informasi dan Komunikasi yang digunakan dalam SIM untuk mendukung kegiatan Administrasi Akademik Pada Fakultas Teknik Unhas**

Dalam hubungan sistem informasi aliran dan akses data, unhas telah menetapkan akses ke fasilitas ICT dari waktu ke waktu termasuk menetapkan level akses, adapun tingkatan *level* dalam mengakses data ke SIM Unhas, hak untuk akses setiap pengguna berbeda-beda sesuai dengan *level login* yang telah

disediakan yaitu :

- a. Administrator/*super-user*
- b. Administrator Pusat
- c. Administrator Fakultas
- d. Administrator Jurusan/Departemen/ Bagian
- e. Dosen
- f. Mahasiswa
- g. Umum

Pengaturan hak dan modul-modul yang dapat diakses diatur oleh administrator/*super-user*. Dokumen-dokumen tertulis lainnya, selain dokumen ICT *policy*, yang sudah dimiliki saat ini masih lebih berfokus pada pemanfaatan berupa manual SIM Unhas. Dokumen-dokumen tersebut dapat di *download* dari masing-masing komponen SIM Unhas (SIM Akademik, SIM Asset, SIM Keuangan, *Learning Managemen System (LMS)*, dan *Proxy Libray*).

SIM Unhas yang menyediakan pangkalan data saat ini adalah SIM Akademik, SIM Asset, SIM, Keuangan, *Learning Managemen System (LSM)*, dan *Proxy Library*. SIM ini dapat diakses secara internet (10.0.1.7). SIM akademik mencakup modul-modul yang terkait dengan akademik, misalnya modul dosen, mahasiswa, admin akademik, penjadualan, penilaian, absensi, percetakan (KRS,KHS,dll). SIM Akademik ini juga terintegrasi dengan modul keuangan (pembayaran SPP) dan fasilitas (penggunaan ruangan) dan beberapa fitur yang lainnya.

Pada SIM akademik saat ini telah dikembangkan sistem informasi akademik misalnya informasi untuk mendapatkan dan mengetahui jumlah mahasiswa yang mendapat nilai A dari level jurusan hingga universitas. Informasi-informasi lainnya dalam SIM akademik akan dikembangkan lewat program I-MHERE dengan mengacu pada *ICT Policy* Unhas untuk mendukung sistem analisis pengambilan keputusan. Begitu pula dengan sistem informasi lainnya seperti SIM Asset dan keuangan tidak hanya terbatas pada pangkalan data, tetapi juga berfungsi menjadi sistem informasi. SIM ini akan terus dikembangkan dan dimaksimalkan menjadi sistem pengolahan informasi yang terintegrasi lewat proyek I-MHERE. Sebagai tambahan, dalam program I-MHERE pengolahan data menjadi informasi pada masing-masing SIM tersebut akan saling terintegrasi. Hal ini diputuskan untuk mendukung sistem analisis pengambilan keputusan yang didasarkan pada data yang sudah terolah.

SIM akademik yang dipakai Unhas saat ini merupakan hasil pengembangan dari sistem informasi (SI) akademik sebelumnya. Sistem akademik ini telah dikembangkan dalam 4 periode, periode pertama, periode tahun 80-an dikembangkan oleh tim Unhas. Periode kedua dikembangkan oleh tim DIKTI dengan nama sistem informasi akademik (SIKAD) pada tahun 90-an. Periode ketiga dikembangkan melalui PHK TPSDP-BATCH I pada tahun 2002 dengan nama *Academic Information System* (AIS). Periode keempat yang sedang diuji coba pemakaiannya saat ini, diputuskan sebagai standar sistem informasi akademik Universitas Hasanuddin saat ini, dikembangkan melalui PHK INHERENT 2006 yang dikenal dengan *Academic Information Management*

*System (AIMS)*. Selanjutnya sistem iInformasi akademik yang hanya berupa pangkalan data sedang dikembangkan menjadi informasi akademik melalui PHK I-MHERE Unhas 2007 dan 2008.

Perkembangan sistem akademik dari tahap ke tahap tersebut didasari oleh 2 pertimbangan utama. Pertama, perkembangan teknologi *software* yang tidak lagi cocok untuk mendukung sistem informasi sebelumnya. Kedua, adanya kebutuhan-kebutuhan informasi tambahan yang belum tercakup pada sistem informasi sebelumnya. Pada dua periode pertama sistem informasi ini berfungsi dengan baik pada tingkat Unhas untuk mendukung kebutuhan database akademik. Namun demikian, database akademik yang dikelola dengan baik terbatas pada database yang berhubungan dengan profil mahasiswa dan lulusan. Sedangkan data base yang berhubungan dengan profil mahasiswa dan lulusan, dosen dan tenaga pendukung belum terkelola dengan baik. Pada periode ketiga, seiring dengan adanya PHK pada tingkat program studi, sistem informasi ini mulai dikembangkan sendiri-sendiri oleh unit-unit pemenang PHK, karena kebutuhan akan informasi yang disajikan pada tingkat universitas terbatas dan cenderung tidak tepat waktu.

Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan pelaksanaan administrasi akademik adalah adanya koordinasi yang baik antara departemen departemen yang ada di Fakultas Teknik dengan pimpinan pusat. Untuk mendukung pelaksanaan koordinasi maka Fakultas Teknik memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang ada saat ini di bawah naungan Universitas Hasanuddin Fakultas Teknik terus mengembangkan teknologi komunikasi yang merupakan

sarana yang dapat digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pihak universitas maupun pihak fakultas yang akurat tanpa menghabiskan banyak waktu sehingga lebih mempercepat kinerja organisasi. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam sistem informasi manajemen akan mendukung aliran informasi berjalan dengan cepat dan akurat.

Sebagai dasar untuk menjalankan SIM yang ada maka Fakultas Teknik menggunakan teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet. Teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan untuk dapat memaksimalkan proses kerja SIM yaitu *hardware*, *software*, teknologi penyimpanan, teknologi komunikasi dan jaringan, berikut ini merupakan hasil wawancara dan dokumentasi mengenai teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan oleh programmer dan administrator SIM pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

**a. *Hardware***

*Hardware* atau perangkat keras merupakan komponen pada komputer yang dapat dilihat dan disentuh secara fisik, fakultas memiliki 7 ruang komputer dengan luas keseluruhan 6,003.40 tiap ruangan memiliki  $\pm$  60 unit komputer dengan spesifikasi yang memadai, terdapat 88 pegawai yang terjun langsung baik dalam bidang administrasi keuangan, administrasi Akademik, perlengkapan, laboratorium, tiap Departemen maupun Dekanat masing masing memiliki fasilitas komputer yang memadai.

**b. *Printer dan Scanner***

Fasilitas *printer* dan *scanner* juga dimiliki untuk kebutuhan akademik atau

ataupun kebutuhan dokumentasi spesifikasi PC komputer yang digunakan akan berpengaruh pada cara kerja komputer, semakin tinggi spesifikasi yang dimiliki oleh sebuah PC komputer maka semakin baik kinerjanya, demikian juga sebaliknya spesifikasi PC komputer yang digunakan oleh pengelola SIM sudah cukup baik dalam menunjang proses pengelolaan SIM, hal ini sesuai yang dikemukakan oleh *programmer* SIM Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin “ spesifikasi PC komputer yang digunakan oleh *programmer* serta admin SIM sudah cukup baik dalam menunjang proses pengelolaan SIM yang ada, dimana komputer yang digunakan sudah dilengkapi dengan *processor* berkecepatan tinggi, dengan spesifikasi yang ada juga sangat mendukung dalam akses internet”.

**c. *Software***

*Software* merupakan perangkat lunak yang mengendalikan atau mengontrol perangkat keras dalam menjalankan suatu perintah atau proses. Pada pengelolaan SIM ini menggunakan aplikasi online yang dijalankan oleh *browser web*. SIM inilah yang menjadi sarana bagi Fakultas Teknik untuk menjalin koordinasi dengan instansi daerah khususnya terkait dalam pelaksanaan sistem akademik. Untuk mendukung sistem ini terdapat beberapa *software* pendukung yang membantu administrator dan *programmer* SIM menjalankan aplikasi tersebut diantaranya :

- a. Windows sebagai sistem operasi
- b. Antivirus AVG sebagai pengaman data
- c. Filezilla sebagai aplikasi transfer file ke web *server*



Mengenai *software* yang digunakan sudah sangat mendukung dalam pengelolaan SIM pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin, *software* ini juga *diup-date* setiap saat, hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan *programmer* SIM Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang mengatakan bahwa : Pengelolaan SIM pada Fakultas Teknik sudah didukung oleh *software*, baik dari segi keamanan dengan menggunakan antivirus *Norton by Symantec* yang rutin diupdate, untuk memudahkan administrator dalam menghubungkan ke *server* penyimpanan aplikasi SIM, dikomputer dilengkapi dengan berbagai aplikasi yang selalu diupdate setiap saat. Jadi secara umum *software* yang ada sudah sangat mendukung dalam pengelolaan SIM”.

Meski pengimputan data dimulai dari data mahasiswa, jadwal, KRS, Penasehat Akademik, Monitoring sampai pengimputan BKD,IKL, IKW dosen dimput kedalam situs sistim informasi unhas tetapi data mentah yang kita peroleh terdapat pada *software*.

**d. Teknologi kominikasi**

Teknologi komunikasi merupakan peralatan perangkat keras (*hardware*) dalam sebuah struktur organisasi yang mengandung nilai nilai social yang memungkinkan setiap individu mengumpulkan, memproses dan saling tukar menukar informasi dengan individu individu lain. Berdasarkan dokumentasi dan *observasi* yang penulis lakukan, maka diperoleh hasil bahwa teknologi komunikasi yang digunakan oleh Fakultas Teknik adalah sebagai berikut “ Teknologi komunikasi dapat dikoordinasikan baik dengan tatap muka

langsung ketika rapat koordinasi dan bertemu langsung ketika ada hal yang perlu didiskusikan komunikasi juga dapat dilakukan melalui dunia maya.

Telephon dan media-media sosial lainnya seperti email dan FAX dan video *Confrence watsapp*” dan beberapa media sosial lainnya yang sangat berguna dalam melancarkan pelaksanaan kegiatan.

**e. Teknologi penyimpanan**

Teknologi penyimpanan merupakan teknologi yang berhubungan dengan proses penyimpanan data. Berdasarkan hasil *observasi* dan dokumentasi yang dilakukan, maka teknologi penyimpanan yang dilakukan oleh Fakultas Teknik adalah :

**1. Server**

*Server* digunakan untuk penyimpanan data-data kantor yang dapat diakses oleh setiap pegawai di Fakultas Teknik Universitas Hasnuddin, selain itu juga digunakan untuk *memback-up* data-data didalam aplikasi SIM pada fakultas teknik terdapat 7 *server* tiap *server* memiliki *storage* 4 tera.

**2. Harddisk Eksternal**

Digunakan untuk membackup database aplikasi yang ada di Fakultas Teknik Universitas hasanuddin guna kebutuhan akademis.

**3. Web Server**

Di web *server* ini tersimpan data base aplikasi SIM yang bias diakses secara *online* oleh *member/user* aplikasi dengan kapasitas penyimpanan 28 Tera, dan dua lokasi *backup* dilokasi yang berbeda.

Kapasitas penyimpanan data yang dimiliki oleh universitas sudah cukup

besar, untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan *server* atau kejadian lain, maka backup data rutin dilakukan setiap saat, hal ini sesuai yang dikemukakan oleh *proggammer* SIM Universitas Hasanuddin “ SIM menggunakan *Webbase* berbasis Data base *Server* yang sudah di optimalkan institusi sudah menyiapkan *Storage* (penyimpanan) hingga 32Tb juga didukung oleh 2 lokasi backup yang berbeda” dan akan dikembangkan lagi.

#### 4. Jaringan

Jaringan komputer (jaringan) merupakan jaringan telekomunikasi yang antar komputer untuk saling bertukar data jaringan memperkuat informasi dengan berbagai cara. SIM ini merupakan aplikasi berbasis jaringan internet. Untuk mendapatkan jaringan tersebut, Fakultas Teknik Universitas menggunakan penyedia jasa layanan PT. Telkom. Dengan spesifikasi jaringan 1Gb dan akan ditingkatkan diakhir tahun ini menjadi 1,5 Gb hal ini sesuai pendapat *Progremmer* SIM Universitas Hasanuddin “Fasilitas jaringan yang digunakan dalam hubungannya dengan SIM adalah: akses point yang terhubung pada *switch* disetiap gedung dalam lingkungan fakultas dan selanjutnya terhubung dengan *router* yang akan diteruskan ke *server* SIM *router* berada digedung COT yang akan menghubungkan ke *server* utama yang berada digedung rektorat lantai 4 Tamalanrea melalui jaringan *fiber* optik oleh jaringan metro PT. Telkom”

Selain melihat teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan untuk dapat memaksimalkan proses kerja SIM yaitu *hardware*, *Software*, teknologi penyimpanan, teknologi komunikasi dan jaringan, maka hal lain yang perlu

menjadi perhatian adalah menyangkut pemeliharaan dari perangkat-perangkat tersebut.

Untuk menjaga kondisi dari perangkat yang ada serta menindak lanjuti kerusakan, maka dilakukan berbagai tindakan pemeliharaan terhadap perangkat karena kerusakan pada perangkat dapat mempengaruhi sistem informasi atau sistem informasi akan mengalami gangguan. Penanganan kerusakan perangkat yang dilakukan oleh institusi adalah dengan melihat kondisi kerusakannya, jika kerusakan masih bias ditangani oleh pegawai yang ada maka dikerjakan oleh pihak yang paham masalah ini sesuai yang dikemukakan oleh *programmer* “ Penanganan pada kerusakan komputer tergantung pada kerusakan yang ada, apa bila kerusakan dapat ditangani sendiri maka akan ditangani sendiri oleh pihak fakultas atau pihak institusi, dan apabila kerusakan yang terjadi pada perangkat atau kerusakan berat lainnya maka perbaikannya akan menggunakan jasa pihak ketiga”

Pernyataan *programmer* SIM mengenai penanganan kerusakan didukung oleh pernyataan Dekan Fakultas Teknik yang menyatakan bahwa “ Kerusakan-kerusakan yang ada dapat berupa kerusakan-kerusakan berat hingga kerusakan ringan. Untuk kerusakan kerusakan berat, kami lebih mengandalkan pihak luar yang memahami struktur perangkat-perangkat tersebut. Sedangkan untuk kerusakan kerusakan ringan seperti *virus*, kerusakan sistem operasi kami serahkan pada pranata komputer yang kami miliki ataupun pegawai lainnya yang paham akan masalah tersebut. Jadi penanganannya tergantung pada jenis kerusakan yang ada jika masih bisa ditangani pegawai dikantor maka diperbaiki di kantor”

Sebuah komputer baru bekerja pada kemampuan maksimalnya namun seiring berjalannya waktu pemakaian menyebabkan performa harus menurun, untuk itu perlu dilakukan pemeliharaan rutin agar seluruh program yang ada dikomputer dapat bekerja dengan baik dan menghasilkan performa PC secara umum. Pemeliharaan terhadap *software* rutin dilakukan setiap bulan, hal ini sesuai yang dikemukakan oleh *programmer* SIM bahwa Pemeliharaan dilakukan secara rutin terhadap perangkat lunak yang ada, pemeliharaan yang dilakukan berupa *backup* data dan perbaikan terhadap aplikasi apabila terdapat kesalahan, selain itu juga dilakukan penambahan fitur penyesuaian dengan kebutuhan yang ada”

## **2. Tipe dan jenis data yang diproses dalam SIM guna mendukung efektivitas Penggunaan Sistim Informasi Akademik Pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin**

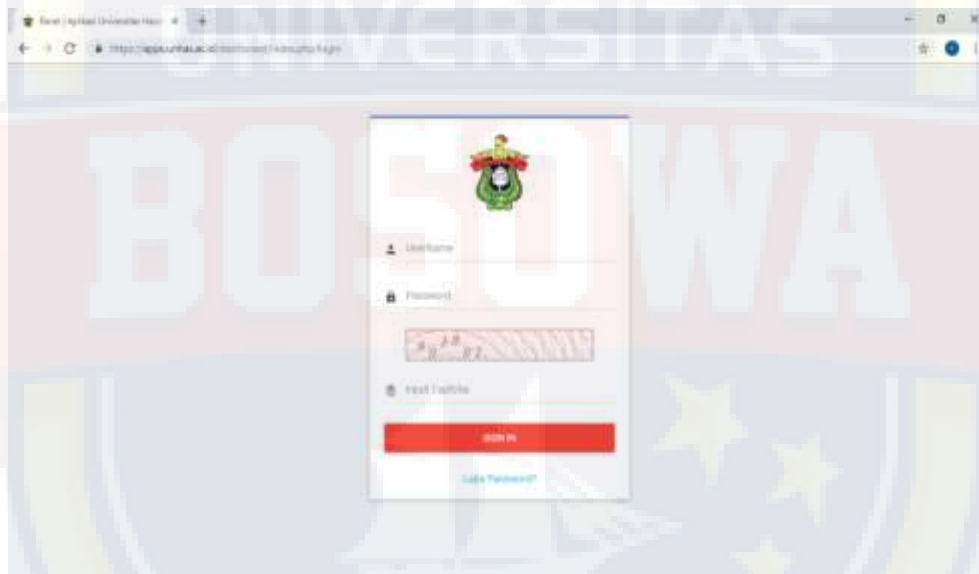
Sebagai langkah yang dilakukan pihak institusi guna pengembangan Universitas Hasanuddin sebagai universitas unggulan khususnya Fakultas Teknik dalam pelaksanaan sistem informasi manajemen khususnya dalam bidang akademik pihak institusi menerapkan kepada semua fakultas dalam hal penggunaan sistem informasi akademik berbasis *web* antara lain SIM dan apps dalam hal ini untuk melakukan koordinasi dengan berbagai pihak, maka dibutuhkan adanya dukungan informasi, dengan perkembangan teknologi informasi, maka data dapat diolah menjadi informasi sesuai dengan kebutuhan instirusi. Untuk mendapatkan informasi mengenai tipe dan jenis data yang diproses dalam SIM guna mendukung administrasi dalam bidang akademik maka peneliti melakukan *observasi*, dokumentasi serta wawancara terhadap informan.

Berdasarkan hasil *observasi* diperoleh hasil bahwa terdapat beberapa proses untuk pengimputan data sistem informasi manajemen dalam bidang akademik

antara lain:

**a. Mendownload nomor surat pada [apps.unhas.ac.id/](http://apps.unhas.ac.id/) untuk pengarsipan surat**

Staff admin Dalam pembuatan surat menyurat dan segala kegiatan Akademik pada tiap departemen dikoordinir langsung oleh kepala sekretariat departemen tersebut prosedur surat menyurat tersebut dimulai :



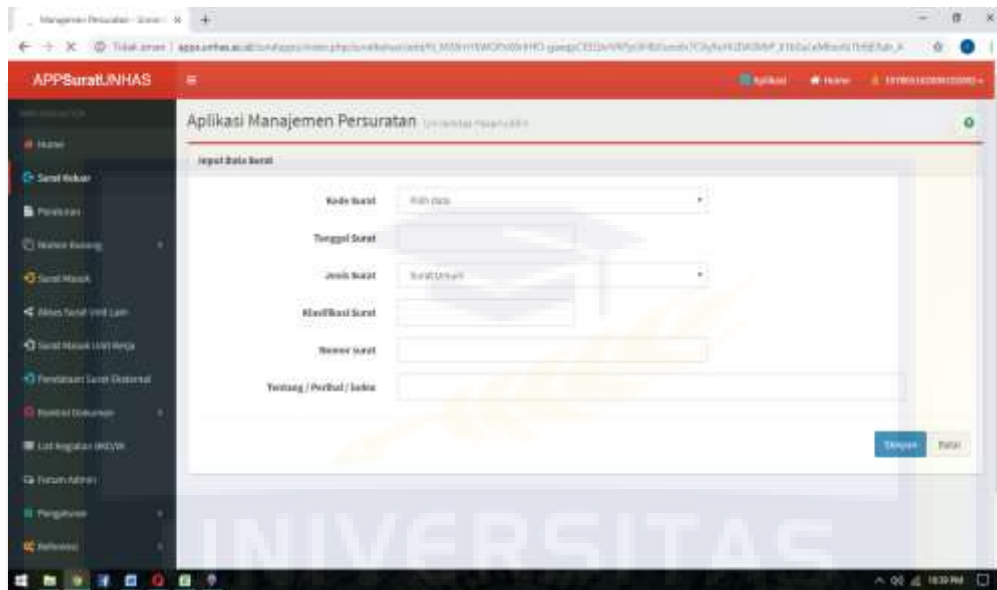
Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](http://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.2 Tampilan layar untuk *login*

Untuk dapat mengambil nomor melalui apps kita dapat masuk ke dalam apps Unhas memakai *login* yang telah diberikan oleh pengelola apps ada beberapa tingkatan pada pengguna *login* diantaranya adalah para wakil dekan, para ketua program studi, Kepala Sekretarian dan Para Staf Administrasi Di Setiap Program Studi Masing masing memiliki login dengan fitur fitur yang berbeda sesuai

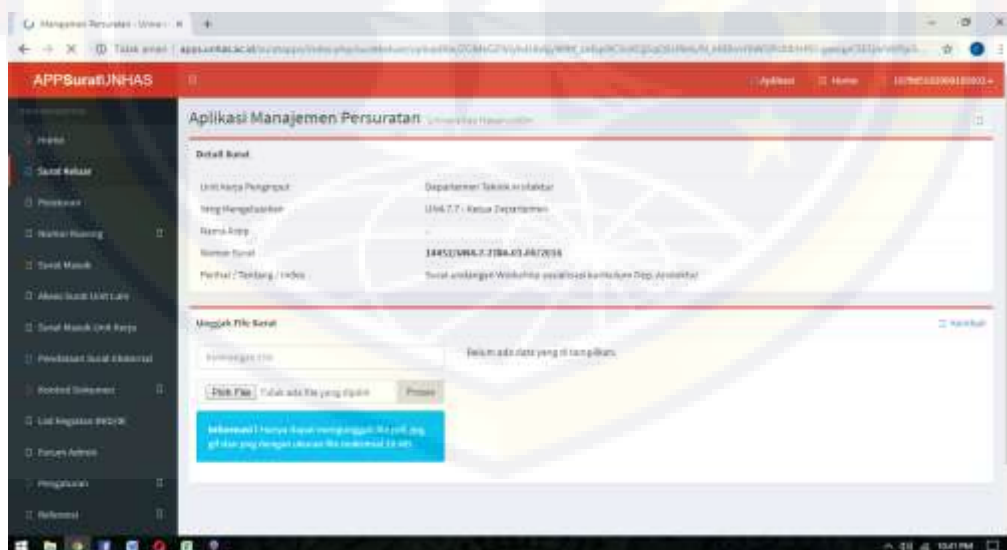


Setelah itu kita memilih menu surat keluar kemudian memilih menu data baru



Sumber : apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php  
Gambar 4.5 Langkah ke lima pembuatan nomor surat

Lalu kita dapat mengisi dengan cara mengisi kolom kolom yang tersedia dengan pilihan yang tersedia sesuai dengan tanggal pengambilan surat, yang akan bertanda tangan, dan hal surat



Sumber : apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php  
Gambar 4.6 Langkah ke enam tampilan layar setelah nomor surat muncul



Setelah itu akan muncul nomor surat yang ada dan kita dapat mengarsipnya setelah disetujui dengan tanda tangan oleh pimpinan yang bersangkutan dan memasukkannya kedalam kolom program file yang ada pada program dengan cara menscan terlebih dahulu surat yang telah ditandatangani.

Dalam data APPS ini fitur-fitur yang ada sesuai dengan tingkatan untuk APPS pihak universitas sudah mulai menerapkan sistem monitoring pada situs ini, penomoran surat diatas dapat dipergunakan untuk pelaksanaan BKD, IKL,IKW dosen sehingga kita tak perlu repot dalam pencarian dokumen penelitian dosen cukup dengan pemanggilan nomor surat yang ada pada APPS kemudian menginput kegiatan dosen dan mencentang nama dosen tersebut

Pengupload surat ke APPS tersebut dapat dilakukan setelah surat disetujui oleh pihak terkait sesuai pejabat yang membuat surat kemudian pihak admin dapat menginput langsung surat tersebut hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh staf admin dan didukung oleh kepala sub bagian akademik Fakultas Teknik Universitas Hasnuddin “ Tipe data yang terdapat dalam Sistem Informasi Manajemen dalam bentuk surat maka kita terlebih dahulu masuk kedalam program apps.unhas.ac.id

**b. Membuat Mematriks, Menyusun, dan Menginput Jadwal Mata Kuliah Prodi S1**

Sebelum terbit jadwal perkuliahan persemester terlebih dahulu mematriks jadwal dan pengasuh mata kuliah dan membuatnya dalam bentuk excel kemudian dipatkan untuk mengetahui beban mata kuliah dosen sudah merata setelah disetujui dalam rapat kemudian diusulkan ke dekan untuk diterbitkan SK

mengajar dosen setelah terbit SK dekan berupa Jadwal perkuliahan maka dilakukanlah pengimputan jadwal dalam program SIM. Tujuannya adalah menyiapkan jadwal kuliah semester yang menjadi petunjuk bagi mahasiswa dan dosen untuk mengetahui waktu kuliah setiap mata kuliah pada semester berjalan/berlangsung. Prosedur ini berlaku dalam lingkup departemen Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin proses tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Mengimput mata kuliah yang mau disajikan dalam semester berjalan ini mengacu pada kurikulum yang berlaku
- b. Mengimput pengasuh mata kuliah hari, jam, dan kelas serta ruangan kelas yang terlebih dahulu dikoordinasikan oleh Wakil Dekan I Fakultas Teknik Unhas

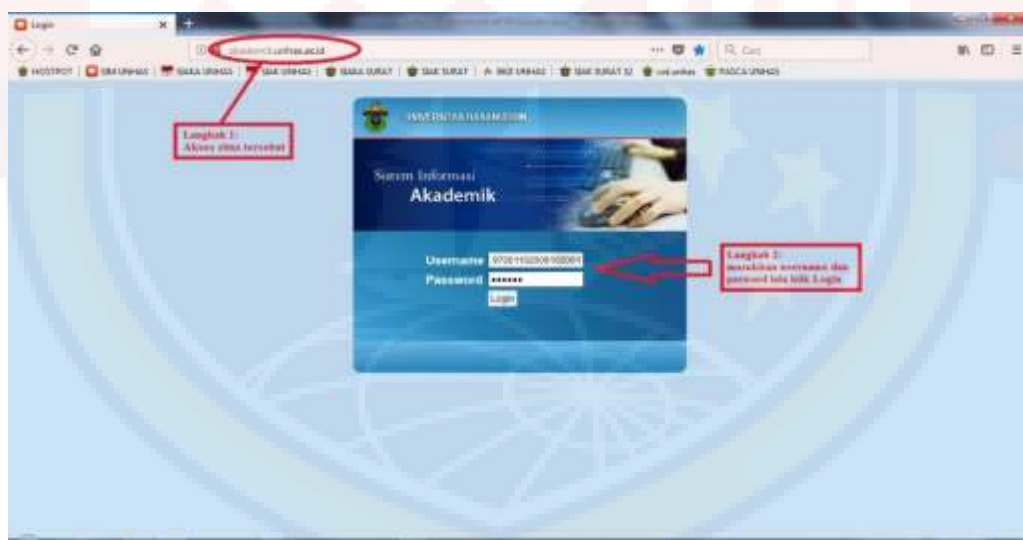
#### **Prosedur Penerbitan Jadwal Kuliah**

1. Fakultas menyurat ke ketua departemen tentang permintaan jadwal matakuliah yang ditawarkan pada semester yang berlangsung.
2. Setelah melakukan rapat koordinasi tentang pengasuh mata kuliah yang ditawarkan dan membagi beberapa kelas pada beberapa mata kuliah yang ada kemudian menentukan hari dan jam pelaksanaan mata kuliah tersebut setelah itu ketua departemen menyampaikan surat tentang jadwal kuliah ke Wakil Dekan I dan staf akademik fakultas teknik menginput kedalam program SIM.
3. Wakil Dekan I menentukan ruangan sesuai dengan kapasitas atau jumlah peserta dalam satu kelas mata kuliah, dalam pelaksanaan mata kuliah dipusatkan pada satu gedung (*Class Room*) yang memiliki kelas

yang berkapasitas 50 dan 100 orang kemudian Wakil Dekan I mendisposisi surat tersebut ke Kasubag Akademik Fakultas Teknik untuk diproses lebih lanjut.

4. Kepala Sub Bagian Akademik Fakultas Teknik membuat surat penugasan kepada dosen pengasuh matakuliah sesuai dengan jadwal yang diterima dari departemen dan ditanda tangani oleh Wakil Dekan I Fakultas Teknik untuk kemudian diberikan kepada dosen yang bersangkutan mengenai perubahan jadwal mata kuliah yang terlampir pada SK tersebut akan dikoordinasikan kembali oleh ketua departemen atau Ketua Program Studi.

### **Langkah-langkah Penginputan Jadwal Matakuliah di SIM**

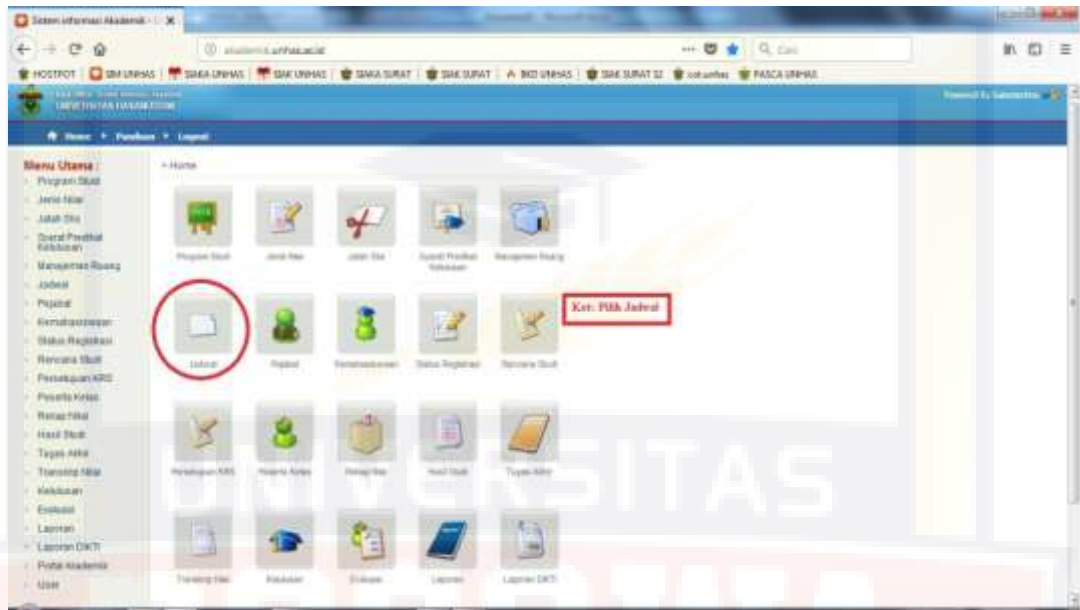


Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](http://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

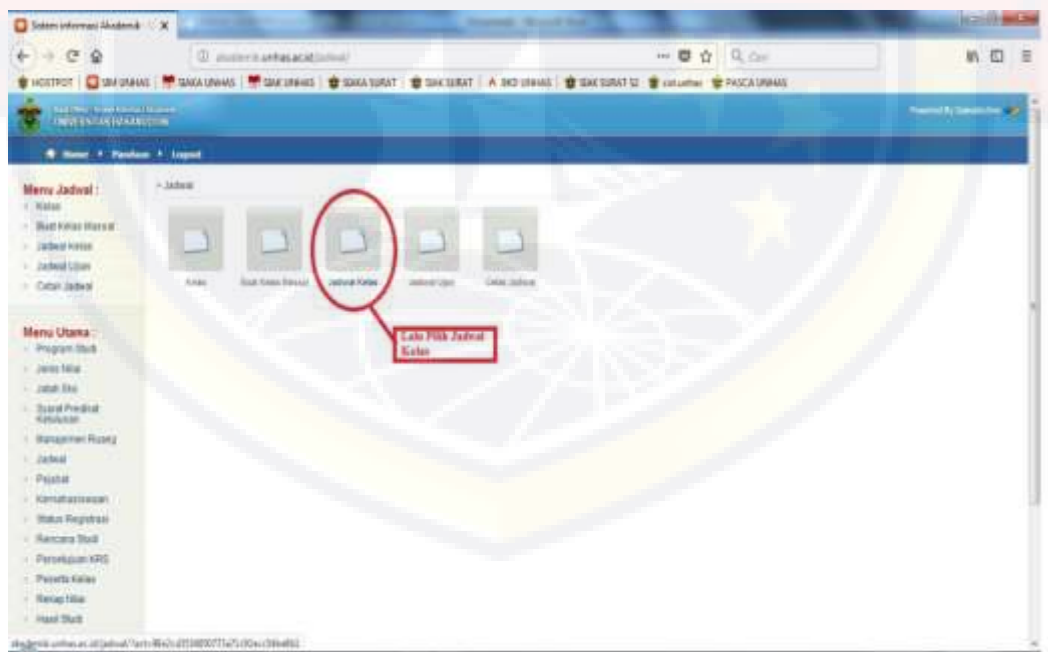
Gambar 4.7 Tampilan layar saat *login* masuk ke SIM

Untuk penginputan jadwal mata kuliah pada SIM terlebih dahulu memasukan *login* dan *user name* yang telah ditentukan kebudian kita memiliki fitur jadwal setelah itu memilih jadwal kelas yang tersedia lalu memasukkan data yang

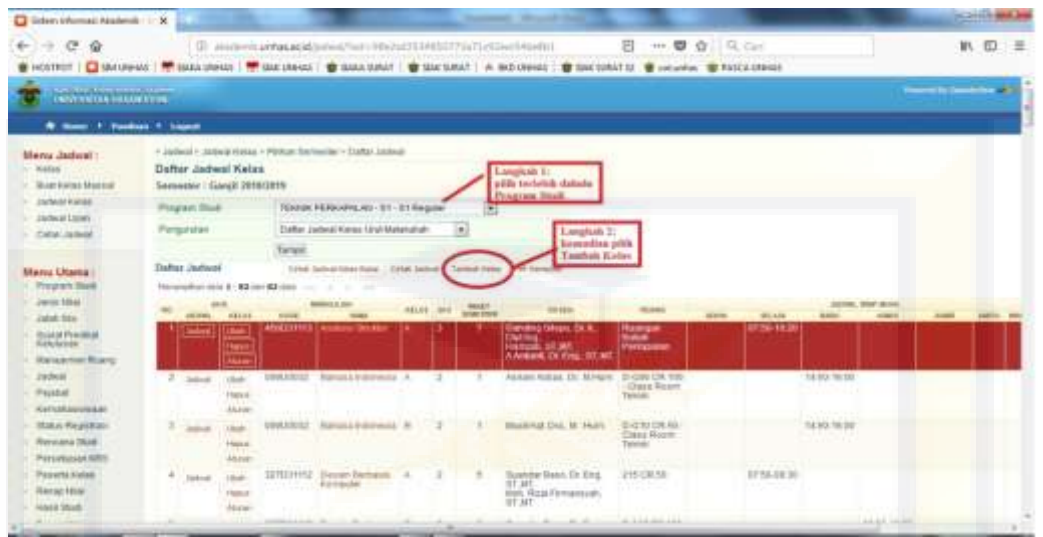
telah ditentukan oleh departemen atau program studi kemudian memilih program studi dan pilih tambah kelas



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)  
Gambar 4.8 Langkah kedua untuk pembuatan jadwal



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)  
Gambar 4.9 Langkah ke tiga tampilan layar saat *login* masuk ke SIM



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.10 Langkah ke empat tampilan layar saat *login* masuk ke SIM

### c. Menginput Penasehat Akademik Mahasiswa Per Angkatan Program Studi S1

Penasehat akademik adalah dosen yang ditugaskan untuk menuntun dan mengikuti perkembangan studi mahasiswa yang dibimbingnya prosedur ini bertujuan untuk mengarahkan mahasiswa mengetahui dosen penasehat akademiknya. Dalam pengimputan penasehat akademik terlebih dahulu membagi rata mahasiswa per angkatan dengan jumlah dosen pada setiap departemen kemudian diusulkan ke wakil dekan satu untuk penerbitan SK pembimbing penasehat akademik kedian staf admin mengimput ke dalam program yang nantinya para penasehat akademik dapat melihat mahasiswa yang dibimbingnya proses tersebut dapat dilaksanakan setelah

- a. Memilih dosen pembimbing penasehat akademik selanjutnya
- b. Mencari nama mahasiswa dengan cara mengetik stambuk mahasiswa

tersebut yang akan otomatis muncul pada program dengan penasehat akademik masing-masing

#### **Uraian Prosedur**

1. Ketua jurusan Teknik Sipil menyurat ke Wakil Dekan I Fakultas Teknik Unhas untuk membuat surat tugas sebagai penasehat akademik bagi dosen setiap semester.
2. Wakil Dekan I mendisposisi surat tersebut ke Kasubag. Akademik untuk proses lebih lanjut.
3. Kasubag Akademik membuat SK Penasehat Akademik bagi dosen dan ditandatangani oleh Wakil Dekan I.
4. SK penasehat akademik didistribusikan oleh staf akademik Jurusan Teknik Sipil kepada dosen dan mahasiswa untuk diketahui.

#### **d. Menerima dan Memeriksa KRS Mahasiswa Prodi S1 pada Program SIM**

Mahasiswa belanja KRS pada SIM yang akan disetujui oleh pembimbing penasehat akademik dan dicetak untuk dilanjutkan ke staf administrasi, staf administrasi mencocokkan KRS yang ada pada program SIM untuk menghindari kecurangan yang dilakukan oleh mahasiswa dengan cara mengedit KRS tersebut maka staff memeriksanya

Pengisian KRS secara on line oleh mahasiswa hingga mahasiswa mendapatkan KRS tercetak yang disahkan oleh Wakil Dekan I, Perencanaan mata kuliah yang akan ditempuh oleh mahasiswa ditentukan oleh beberapa hal :

- Evaluasi hasil studi yang dinyatakan oleh nilai yang tertera pada Kartu Hasil Studi (KHS)

- Persyaratan yang dinyatakan oleh mata kuliah tertentu

- Masukan dari penasehat akademik

**Uraian Prosedur :**

- Mahasiswa membayar SPP pada bank yang telah ditentukan
- Mahasiswa memprogramkan mata kuliah lewat *on line*
- Mahasiswa membawa bukti pembayaran SPP ke Sub. bagian keuangan untuk dibukukan & di tandatangani
- Mahasiswa membawa bukti pembayaran SPP ke Sub bagian pendidikan untuk diverifikasi lewat *on line* mata kuliah yang diprogramkan
- Mahasiswa memprint KRS empat rangkap
- Mahasiswa membawa KRS ke penasehat akademik (PA) untuk konsultasi dan tanda tangan.
- Mahasiswa menyeter KRS yang telah ditandatangani ke Sub. Bagian Pendidikan
- Kasubag. Akademik menerima dan mengecek serta memaraf KRS
- Wakil Dekan I menandatangani KRS yang telah di paraf oleh Kasubag Pendidikan
- Sub. Bagian Pendidikan mendistribusikan KRS ke mahasiswa yang bersangkutan yang telah di stempel terdaftar
- Sub. Bagian Pendidikan menyerahkan KRS satu lembar ke Biro Administrasi Akademik Unhas

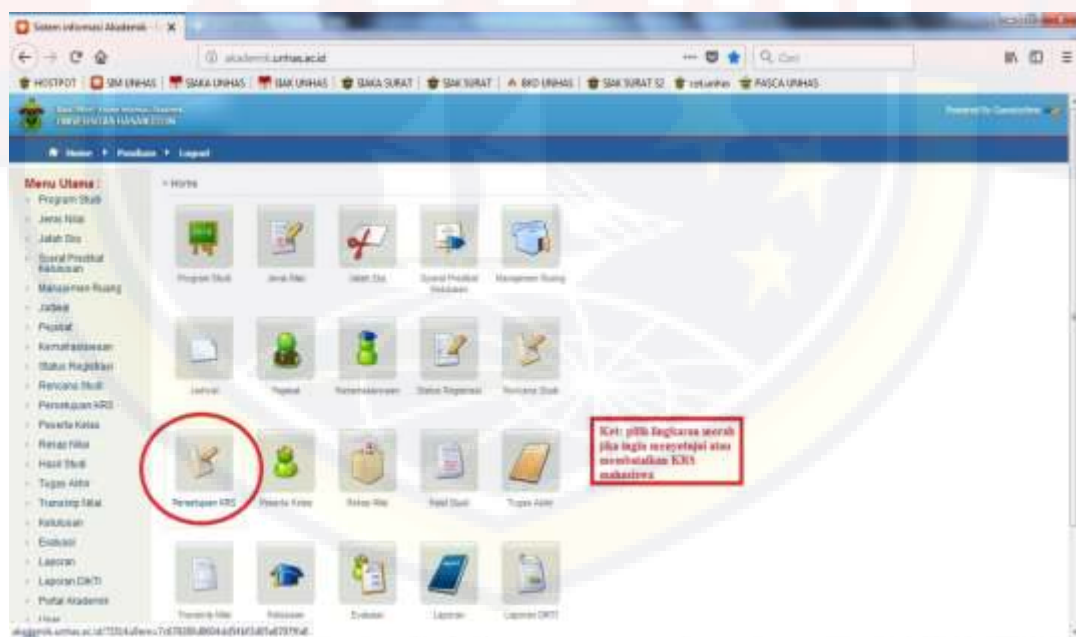


1. Mahasiswa menyerahkan foto copi KRS satu lembar ke bagian administrasi untuk mengarsipkan KRS.



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](http://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

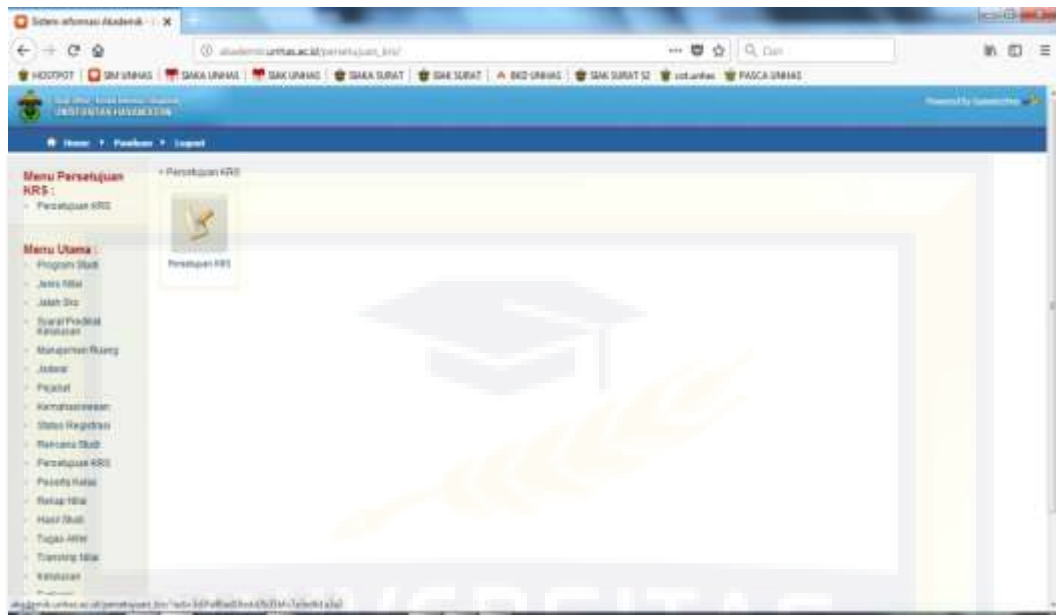
Gambar 4.11 Langkah pertama tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk persetujuan KRS bagi dosen dan Staff Admin



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](http://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

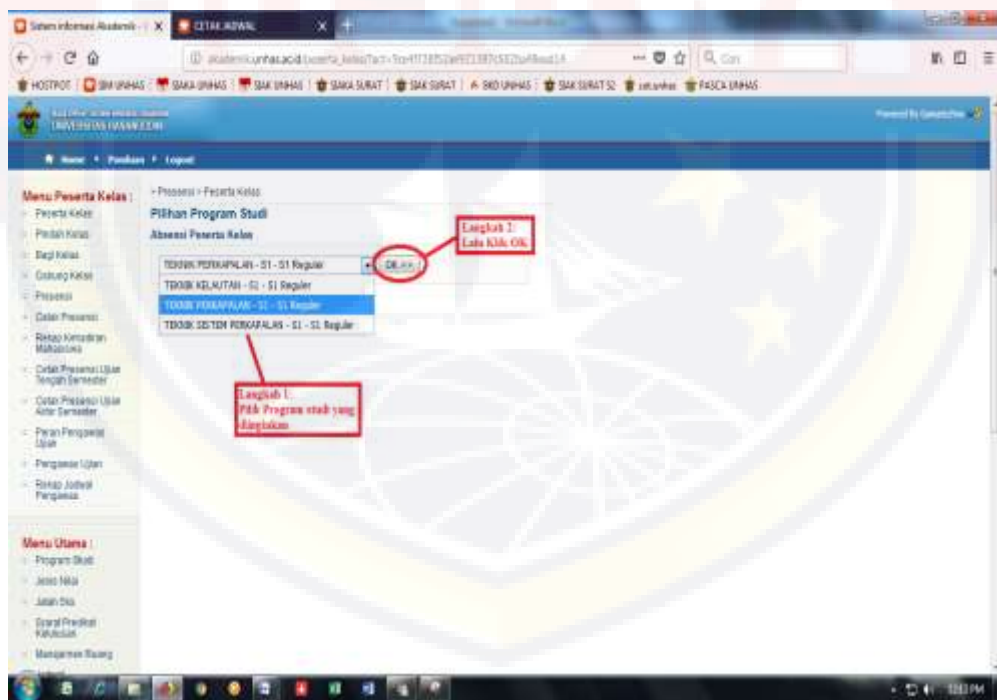
Gambar 4.12 Langkah ke dua tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk persetujuan KRS





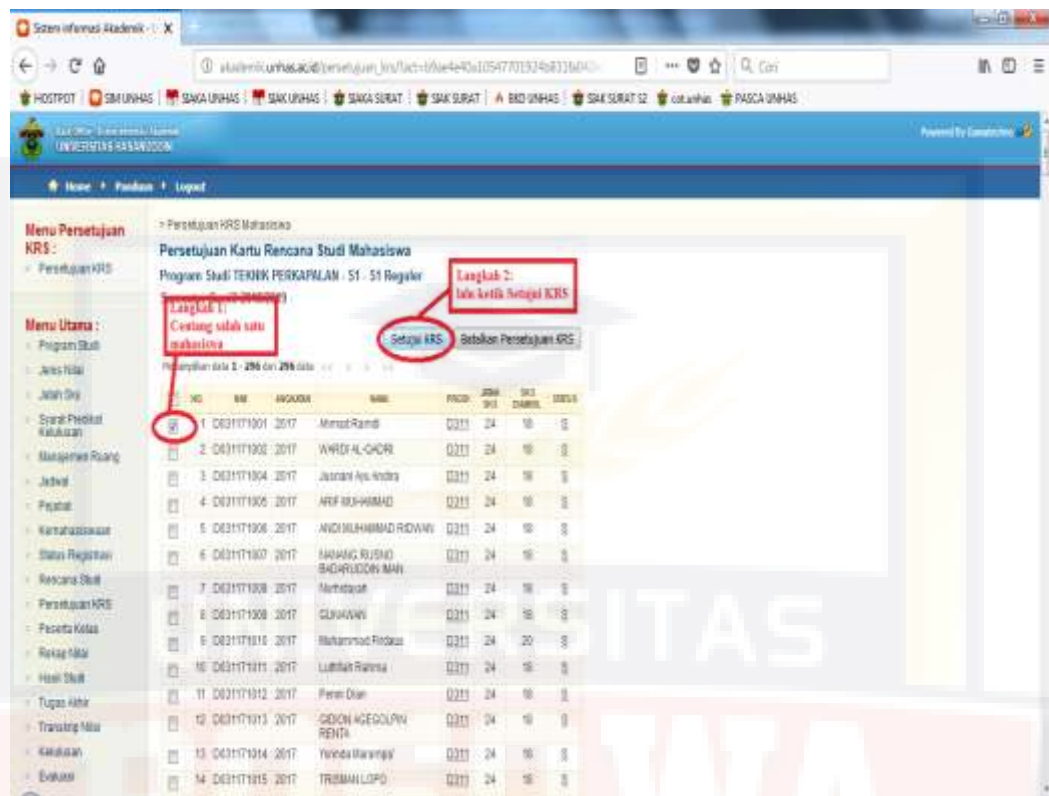
Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](http://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.13 Langkah ketiga tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk persetujuan KRS



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](http://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.14 Langkah empat tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk persetujuan KRS



Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.15 Langkah kelima tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk persetujuan KRS

Hal ini dikemukakan oleh pihak admin mengenai langkah langkah penyetujuan jadwal pada SIM

#### e. Mencetak Daftar Hadir Perkuliahan Dosen dan Mahasiswa Program Studi S1

Setelah jadwal diinput dan mahasiswa telah belanja KRS dan dosen PA telah menyetujui KRS yang diprogram oleh anak bimbingan PA maka staf administrasi mengatur kelas pada program SIM sesuai aturan yang berlaku pada departemen contoh pada departemen Teknik Lingkungna menganut sistim ganjil genap yaitu nomor stambuk ganjil merupakan kelas A dan nomor stambuk genab berada dikelas B

#### **f. Membuat Surat Departemen Teknik**

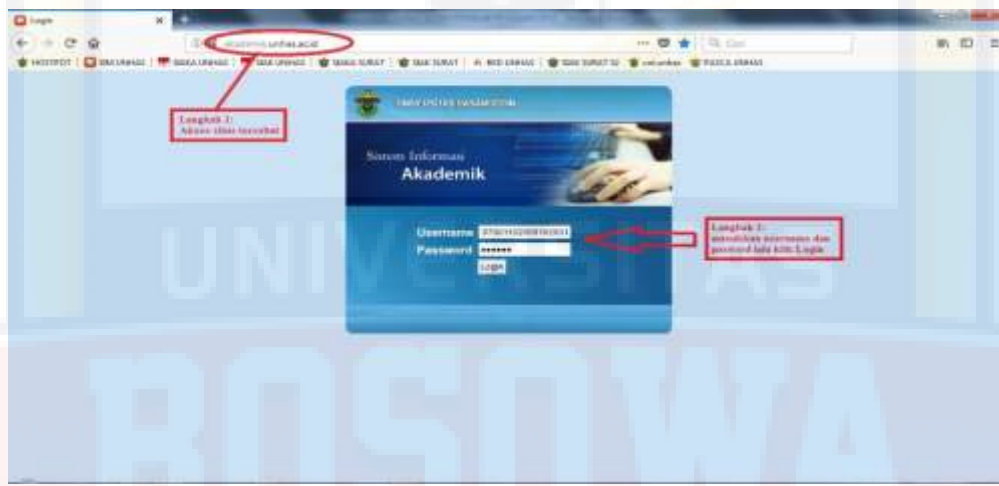
Segala bentuk kegiatan administrasi akademik dan kemahasiswaan dalam lingkup departemen harus didasari dengan surat atau SK untuk mengikat kegiatan tersebut baik yang dibuat secara manual maupun yang dibuat pada program SIAKA surat, baik berupa surat permohonan kerja praktek, pembimbingan kerja praktek, usulan SK penguji kerja praktek, pembuatan undangan kerja praktek, seminar KP, usulan pembimbingan tugas akhir, pembuatan lembar pengesahan seminar tugas akhir, usulan SK penguji seminar tugas akhir, undangan seminar tugas akhir, seminar hasil, pengusulan SK Rektor, setelah SK Rektor terbit kemudian dibuatkan usulan lembar pengesahan tugas akhir, usulan penguji tugas akhir, undangan tugas akhir dan menjalankan ujian tugas akhir sebagai syarat untuk menjadi sarjana surat tersebut dibuat oleh staf administrasi terlebih dahulu mendownload nomor surat yang ada di program apps kemudian menguploadnya ke program SIM.

#### **g. Menginput Monitoring Perkuliahan Dosen dan Mahasiswa Program Studi di S1**

Menginput rencana tatap muka 16 kali pertemuan per kelas mata kuliah dan pengimputan kehadiran mahasiswa dengan terdapat pilihan (hadir, izin, sakit, Alpha) serta pengimputan dosen yang mengajar per kelas mata kuliah pada minggu berjalan untuk dapat menginput hal tersebut terdapat beberapa langkah terlebih dahulu *login* pada SIM dan memilih fitur absen perkuliahan kemudian memilih fitur presensi setelah itu terdapat pilihan program studi yang kita inginkan dan mulai memilih presensi mata kuliah yang diinginkan dan pilihan

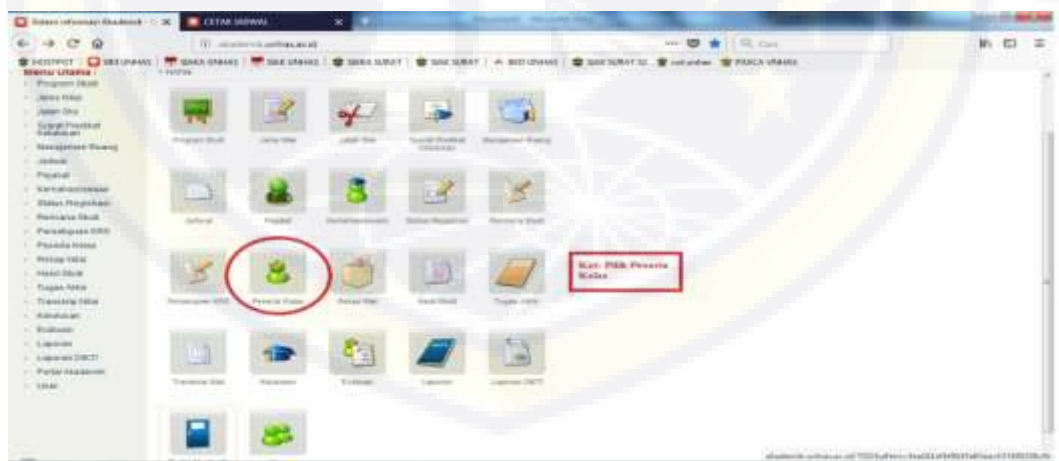
monitoring minggu keberapa setelah itu terdapat beberapa icon pilihan mulai dari pengasuh mata yang terdiri dari bebera dosen pengampuh dan daftar mahasiswa yang mengambil mata kuliah tersebut berikut pilihan kehadiran.

### Langkah-langkah Monitoring Absen Perkuliahan di SIM



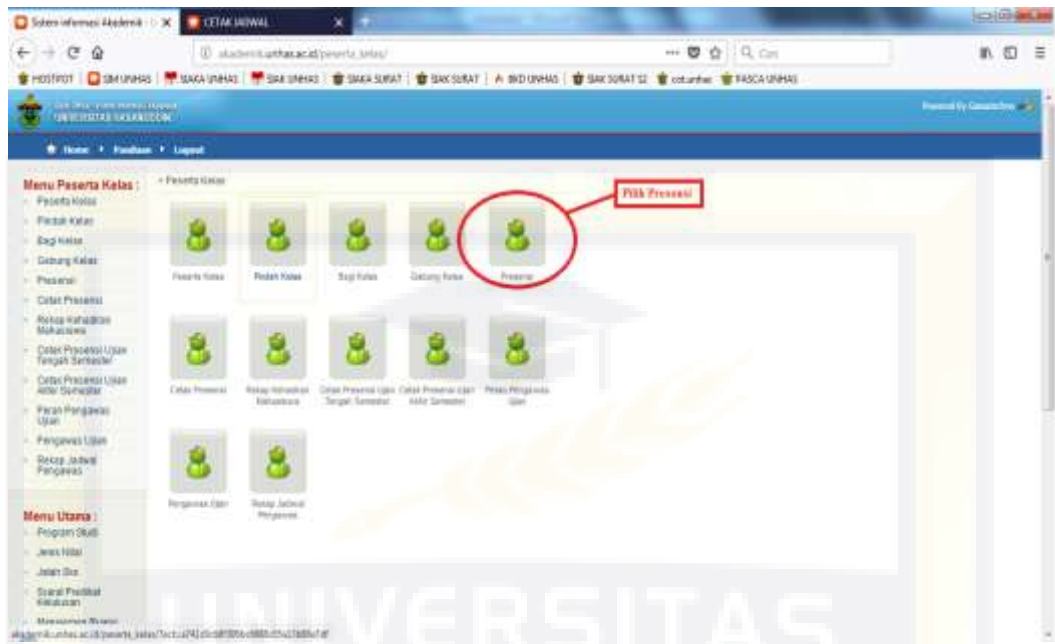
Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.16 Langkah pertama tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk absen perkuliahan di SIM



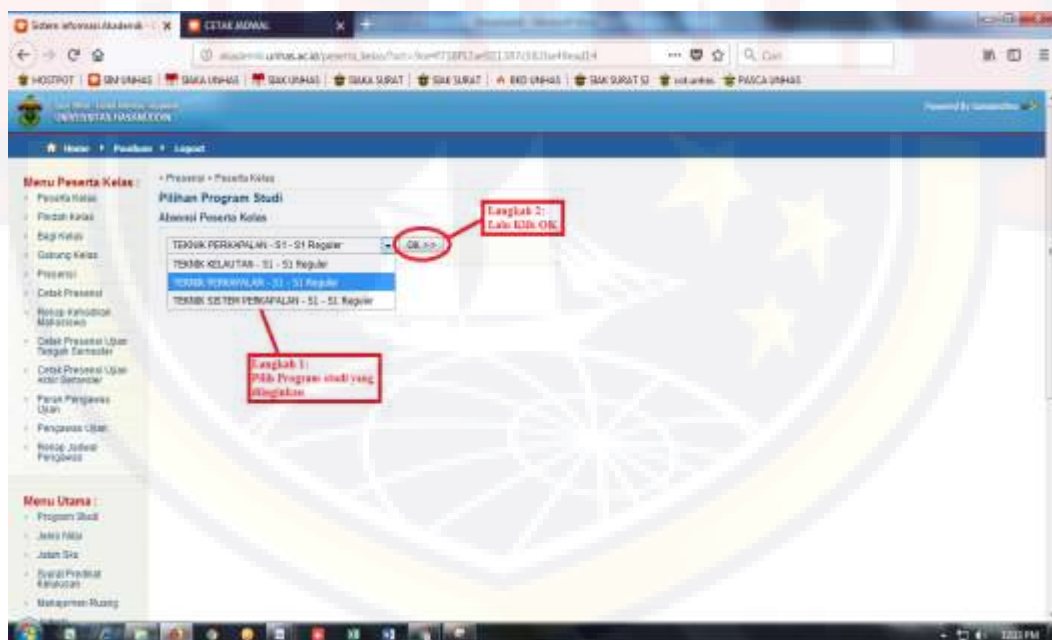
Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](https://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.17 Langkah kedua tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk absen perkuliahan di SIM



Sumber : apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php

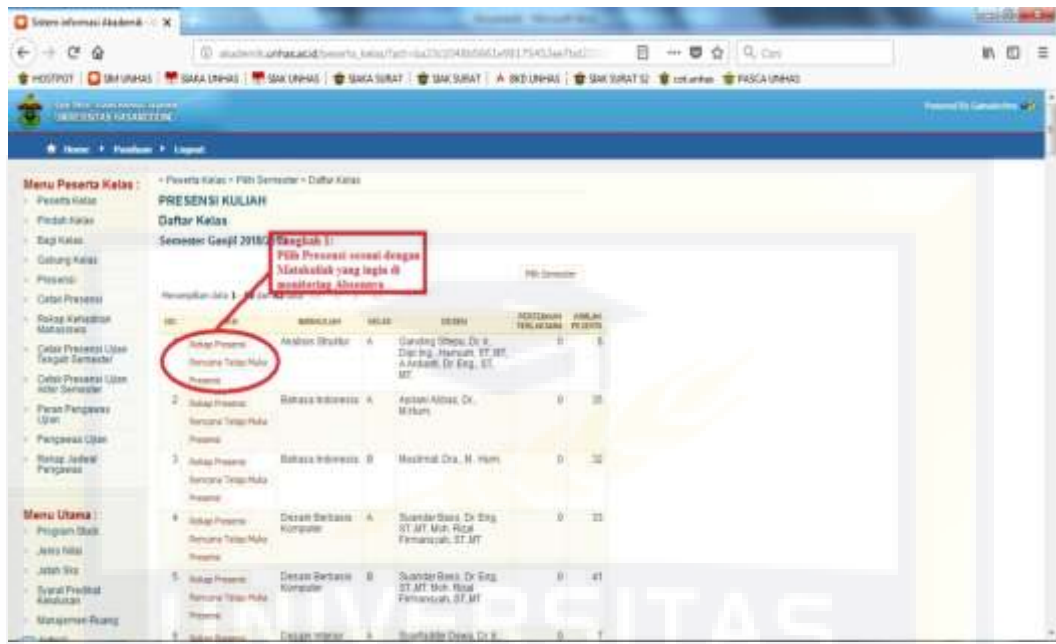
Gambar 4.18 Langkah ketiga tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk absen perkuliahan di SIM



Sumber : apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php

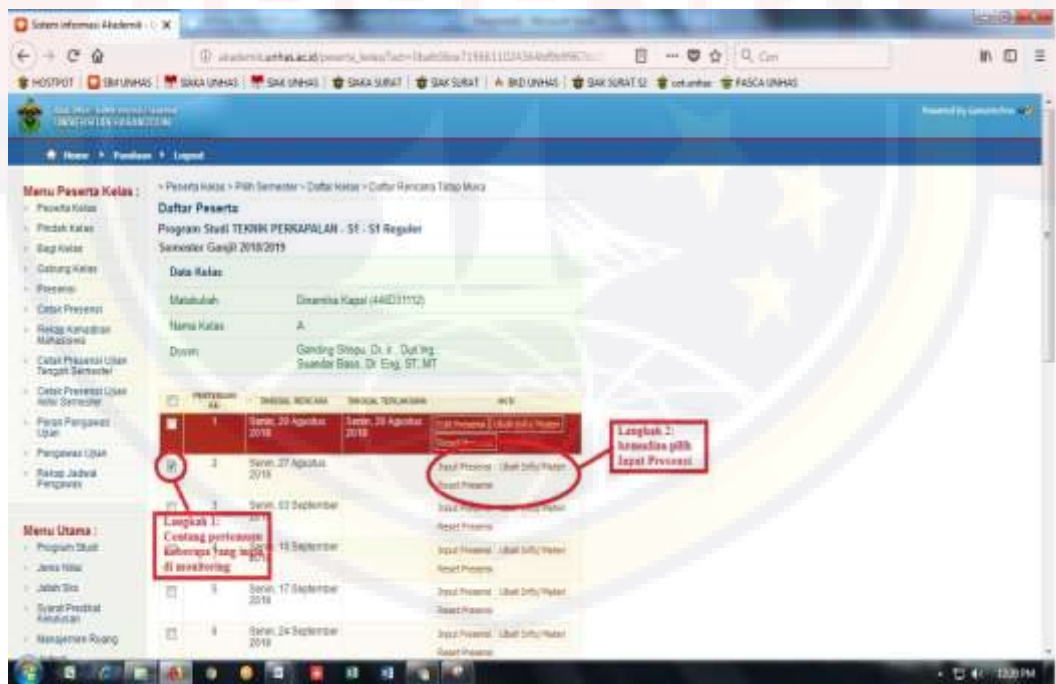
Gambar 4.19 Langkah keempat tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk absen perkuliahan di SIM





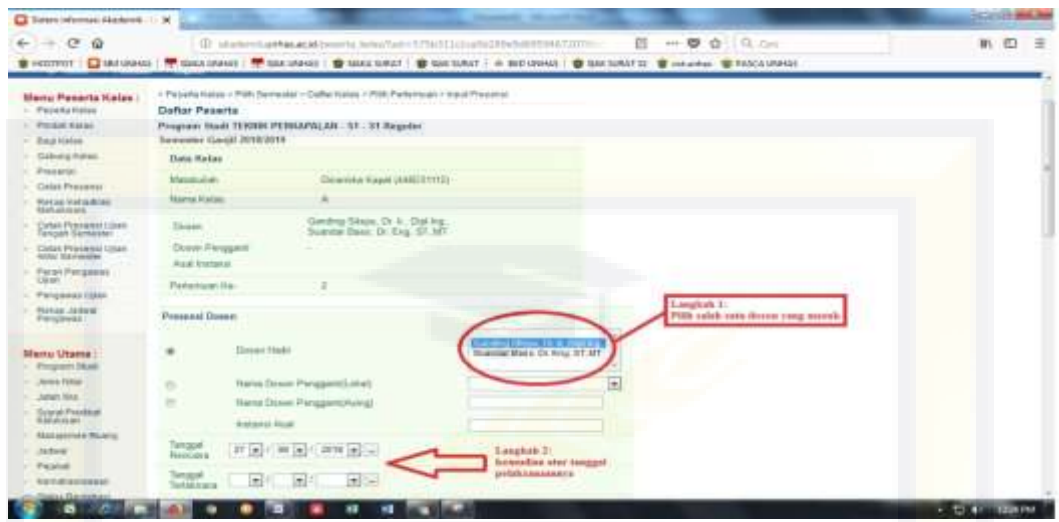
Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](http://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.20 Langkah kelima tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk absen perkuliahan di SIM



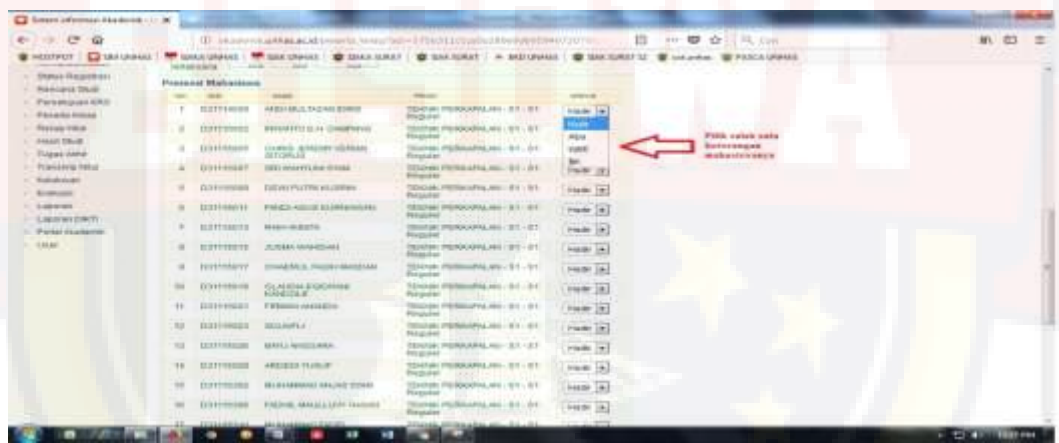
Sumber : [apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php](http://apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php)

Gambar 4.21 Langkah keenam tampilan layar saat *login* masuk ke SIM untuk absen perkuliahan di SIM



Sumber : apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php

Gambar 4.22 Langkah ketujuh tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk Absen Perkuliahan di SIM



Sumber : apps.unhas.ac.id/dashboard/index.php

Gambar 4.23 Langkah delapan tampilan layar saat logi masuk ke SIM untuk Absen Perkuliahan di SIM

#### h. Menerima & Menginput Nilai KKN, KP, Seminar Hasil, & Tugas

##### Akhir, MK dari Dosen Perkelas Setiap Semester Program Studi S1

Setelah ujian seminar hasil mahasiswa diwajibkan memperlihatkan daftar nilai Asli yang diberikan oleh dosen penguji selanjutnya untuk diupload ke dalam program APPS yang akan disetujui oleh staf administrasi pusat dalam hal ini

Universitas setelah disetujui staff administrasi departemen dapat mencetak transkrip nilai untuk keperluan kelengkapan pengusulan SK Rektor (SK ujian tugas akhir)

**i. Menyusun dan Mengarsipkan KRS, Nilai Mahasiswa Program Studi S1**

Mahasiswa yang telah lengkap Penasehat Akademik di KRS dan Disetujui oleh dosen Penasehat Akademik selanjutnya disetor ke staff departemen untuk diarsipkan sebagai bukti fisik

**j. Memeriksa Status Evaluasi Mahasiswa 4 Semester dan 14 Semester Program Studi S1**

Staff mengevaluasi mahasiswa yang telah memasuki semester empat yang telah mencukupi 48 SKS sebagai syarat bebas evaluasi dan mengevaluasi hal ini berhubungan dengan nilai yang ada pada data SIM

Sistem informasi akademik sangat berperan penting dalam pelaksanaan administrasi beberapa poin diatas dalam tugas administrasi tersebut menggunakan sistem informasi akademik Universitas Hasanuddin dalam pengembangan mutunya berusaha agar tetap unggul dalam segala bidang. Peran teknologi informasi bisa dirasakan dalam kegiatan/proses akademik dan berperan aktif hal ini dapat dilihat dalam penerapannya dalam proses belajar mengajar, mengatur jadwal ruangan, kuliah, surat menyurat, yang kesemuanya merupakan tugas dari bagian pengajaran yang dapat dikategorikan bagian internal dari perguruan tinggi dan hal ini merupakan faktor kesuksesan dan kemajuan bagi suatu perguruan tinggi.



### 3. Pengimputan Data ke Sistem

Bentuk umum dari suatu sistem terdiri atas masukan (input, proses, dan keluaran (*output*). Masukan (*input*) merupakan semua kegiatan pencatatan, pengetikan, pengeditan, atau kegiatan masukan data, baik data fisik maupun data nonfisik atau logis. Data fisik dapat berupa berkas atau laporan, sedangkan data nonfisik atau logis dapat berupa data yang berasal dari CD, *Flasdisk*, atau tempat penyimpanan lainnya, ketepatan dalam mengimput data akan sangat menentukan keakuratan informasi yang dihasilkan oleh sistem. Selanjutnya akan dilakukan proses pengolahan yang merupakan kegiatan mengubah *input* menjadi output yang memiliki nilai tambah atau nilai guna. *Out put* merupakan hasil dari kegiatan *input* yang telah diproses. *Output* merupakan informasi yang dapat digunakan oleh pengguna. *Output* yang baik akan menghasilkan informasi yang berkualitas, *relevan*, lengkap, dan tepat waktu.

Pada Fakultas Teknik sendiri pengimputan yang dilakukan oleh staff admin tiap tiap program stud antara lain :

1. Membuat mematriks, menyusun, dan menginput jadwal mata kuliah program studi
2. Menginput penasehat akademik mahasiswa per angkatan program studi per program studi
3. Menerima dan memeriksa KRS mahasiswa program studi
4. Mencetak daftar hadir perkuliahan dosen dan mahasiswa program studi
5. Membuat surat oleh program studi
6. Menginput monitoring perkuliahan dosen dan mahasiswa program studi

7. Membuat dan mencetak pengantar dan balasan surat kerja praktek ,  
tutup strata dan survey Prodi
8. Menerima & menginput nilai KKN, KP, seminar hasil,& tugas akhir,  
mata kuliah dari dosen perkelas setiap semester
9. Menyusun dan mengarsipkan KRS, nilai mahasiswa program studi
10. Memeriksa status evaluasi mahasiswa 4 semester dan 8 semester
11. Membuat dan menginput surat penugasan pembimbing KP dan tugas  
akhir
12. Menyusun dan menginput jadwal seminar, hasil, ujian tugas, akhir dan  
KP
13. Mengetik & mencetak lembar pengesahan dan penilaian KP, seminar  
hasil, ujian tugas akhir
14. Menginput dan mencetak penyetaraan & transkrip nilai bagi  
mahasiswa.
15. Membuat dan mencetak pengantar & balasan surat penugasan penguji  
seminar hasil & ujian tugas akhir
16. Membuat dan mencetak pengantar dan balasan surat ijin ujian tugas  
akhir
17. Memeriksa kelengkapan berkas administrasi mahasiswa untuk ujian  
KP, seminar hasil, ujian tugas akhir
18. Membuat laporan keuangan per program studi

Pelaksanaan tugas tersebut dapat dilakukan oleh admin departemen atau program studi dan Kepala Sekretariat jika dilihat dari situasi dan kondisi yang ada

dalam departemen atau program studi tersebut. hal ini sesuai dengan wawancara pada pihak administrator tiap jurusan dan Kepala Sub bagian akademik yang mengatakan bahwa “ Pelaksanaan tugas staf administrasi jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Unhas yang bertugas sebagai admin sekaligus sebagai Kepala Sekretariat yang mengatakan bahwa terdapat beberapa poin pelaksanaan administrasi pada Departemen Teknik Sipil salah satunya adalah penjadwalan, monitoring penasehat akademik, pengecekan nilai dan lain lain meski tugas ini tidak hanya dilaksanakan oleh staf administrasi tetapi ada beberapa departemen yang memiliki jumlah mahasiswa yang tidak banyak maka sistim pelaksanaan tugasnya dapat berfungsi ganda”

Hal ini didukung pula oleh pihak admin jurusan Geologi yang menyatakan bahwa “ ada beberapa pelaksanaan pengimputan pada program SIM antara lain pengecekan KRS, penjadwalan, monitoring, Penasehat Akademik, pembimbing tugas akhir”

Sistem Informasi Manajemen (SIM) ini sudah dimanfaatkan dalam mendapatkan informasi baik bagi dosen orang tua siswa maupun pimpinan institusi dalam rangka pemenuhan kebutuhan baik itu berupa data mahasiswa, monitoring kehadiran dosen dan mahasiswa serta jadwal mata kuliah semester berjalan , hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Wakil Dekan Bidang akademik “ informasi yang ada dalam SIM sangat membantu dalam koordinasi pimpinan seperti pelaksanaan monitoring kehadiran dosen dan mahasiswa, penjadwalan mata kuliah”

Hal yang sama dikatakan oleh Kasubag Akademik Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin “ SIM cukup membantu untuk mendapatkan informasi terkait koordinasi seperti penjadwalan mata kuliah, konitoring perkuliahan dan kehadiran, yang dikoordinasikan kepada pimpinan “

Kelengkapan informasi dalam SIM sangat penting agar bias membantu pihak manajemen untuk melakukan perencanaan, pengawasan, pengarahan dan pendelegasian kerja kepada semua departemen yang berhubungan dengan Fakultas Teknik sebagai bahan koordinasi. Informasi dalam SIM ini cukup lengkap, masih ada informasi yang dibutuhkan oleh Fakultas Teknik maupun SDM Fakultas Teknik tetapi belum ditampilkan dalam SIM ini, hal ini sesuai yang dikemukakan oleh beberapa pegawai administrasi dari fakultas Teknik Unhas yang menyatakan “informasi dalam SIM ini masih terdapat kekurangan, kami harap bahwa pihak Universitas sebagai pengelola SIM ini dapat memasukkan informasi tentang daftar pegawai dan data data pegawai agar pegawai dapat mengambil data data tersebut dimanapun dibutuhkan”

Berbeda halnya dengan mahasiswa Fakultas Teknik Universitas hasanuddin SIM merupakan program yang sangat aktual dalam sistetem pelaksanaan akademik pada Fakultas Teknik “ SIM merupakan program yang sudah mampu menjawab kebutuhan akan pelaksanaan kegiatan akademik “

Bebrapa masukan dari pihak pihak terkait informasi dalam SIM akan coba ditambahkan. Fakultas Teknik juga terus mengidentifikasi berbagai informasi-informasi yang mungkin dibutuhkan oleh institusi guna pengembangan institusi, hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Dekan Fakultas Teknik bahwa: “ informasi

yang ada akan terus kita identifikasi dan jika dibutuhkan akan kita tambahkan dalam SIM ini”

Dalam penggunaan sistem informasi manajemen pada Fakultas Teknik perlu dukungan dan koordinasi yang baik antara pihak terkait seperti universitas yang menungi Fakultas Teknik tetapi saat ini pihak universitas sedang melaksanakan koordinasi secara insentif dengan semua fakultas fakultas dibawah naungannya dalam hal penggunaan beberapa program yang saat ini secara bertahap untuk menggantikan program yang telah ada dan menggantinya dengan program yang lebih akurat dan efisien hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Dekan Fakultas Teknik “ Pihak universitas terkait dengan program APPS yang ada secara bertahap telah mampu menjawab persoalan persoalan administrasi akademik sehingga kedepannya dapat menggantikan program sebelumnya”

#### **4. Faktor yang bisa mendukung dan menghambat penggunaan SIM dalam Penggunaan Sistem Informasi Akademik Pada Fakultas Teknik Universitas Hasnuddin**

Penerapan sistem informasi dalam suatu organisasi banyak dimanfaatkan untuk mendukung kecepatan dan ketepatan kerja, namun dalam penerapan penggunaan sistem informasi manajemen pada suatu organisasi terdapat faktor yang dapat mendukung dan menghambat penggunaan sistem informasi tersebut. Berdasarkan hasil wawancara, dokumentasi dan observasi yang dilakukan, makada beberapa faktor yang mendukung dan faktor yang menghambat penggunaan dalam SIM dalam penggunaan sistem informasi ini antara lain adalah :

### a. Faktor Pendukung

Teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan oleh pengelola sim sudah membantu dalam pengelolaan SIM seperti yang telah dibahas sebelumnya. Dukungan biaya untuk pengadaan maupun pemeliharaan teknologi yang ada juga tersedia setiap tahunnya, sehingga setiap gangguan pada teknologi ini dapat segera diperbaiki.

Dukungan dari pihak manajemen akan mempengaruhi kesuksesan penerapan sistem informasi, dukungan dari institusi dalam hal ini rektor Universitas Hasnuddin untuk pengembangan SIM ini cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan pihak pengelola program dan Dekan Fakultas Teknik “SIM ini akan terus kita kembangkan karena ini bukan hanya sarana untuk penyimpanan data, tetapi sarana komunikasi antara pusat dan fakultas. Kita akan terus mengidentifikasi data-data yang mungkin perlu diproses dalam SIM yang berguna bagi institusi maupun para penera, hal ini tidak terlepas dari anggaran setiap tahunnya dan juga pelatihan untuk pengelola SIM”

Bedasarkan hasil *observasi* diketahui bahwa SDM pengelola SIM dalam hal ini *programmer* memiliki latar belakang pendidikan IT, sehingga jika ada kerusakan ringan terhadap teknologi informasi dan komunikasi serta sistem ini maka dapat langsung ditindak lanjuti.

Faktor lain yang mendukung penggunaan SIM ini adalah dari segi kemudahan dalam penggunaan serta bisa dibuka dari *Smartphone* sehingga setiap saat bisa melihat informasi yang ditampilkan dalam SIM. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh pengelola SIM yang mengatakan bahwa “Aplikasi ini

gampang dibuka saya dapat membukanya dengan menggunakan *smartphone*, jadi kapan saja saya bisa membukanya untuk melihat informasi-informasi yang ditampilkan dalam SIM”

Hal ini juga dikemukakan oleh mahasiswa Fakultas Teknik sebagai pengguna “ saya pribadi merasa aplikasi ini gampang untuk dibuka dan saya rasa semua penera juga akan bias untuk membukanya”

Kemudahan penggunaan SIM dapat diperkuat oleh para admin Fakultas Teknik aplikasi ini juga tidak memerlukan spesifikasi komputer yang tinggi, tetapi yang paling utama adalah koneksi internet, hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang mengatakan bahwa “Penggunaan aplikasi ini cukup mudah, tidak memerlukan spesifikasi komputer yang tinggi, yang paling utama adalah adanya koneksi internet”

#### **b. Faktor Penghambat**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa admin fakultas dan pengelola SIM dari segi *hardwere*, *software* dan teknologi penyimpanan yang digunakan sudah mendukung dalam mengakses informasi tetapi dari segi teknologi komunikasi dan jaringan yang digunakan oleh institusi masih kurang mendukung, mereka mengatakan bahwa “ dari segi *hardware*, *Software* dari penyimpanan sudah cukup mendukung tetapi dari segi internet kurang mendukung karena kecepatan internet dikantor sangat lambat banyaknya yang menggunakan fasilitas ini merupakan faktor penghambat sehingga prosesnya kadang agak lambat, untuk telepon kantor masih sering digukan meskipun fax tidak lagi digunakan karna beberapa masalah”

Kondisi jaringan yang tidak mendukung juga dikemukakan oleh beberapa mahasiswa Fakultas Teknik “Dikampus kami jaringan terkadang kurang mendukung mungkin banyak yang menggunakannya untuk itu kami sering menggunakan paket data kami atau modem yang merupakan inisiatif kami pribadi kami”

Tetapi tidak semua wilayah pada fakultas teknik yang memiliki gangguan Pada jaringan internetnya, internet yang digunakan sangat mendukung dalam hal *mengupload* dan *mendownload file*.

Hal lain yang menghambat dalam penggunaan SIM ini adalah terdapat beberapa admin atau SDM pengelola SIM masih ada yang belum pernah mengikuti diklat yang berhubungan dengan pengelolaan SIM secara berkelanjutan pada hal pelatihan ini penting agar kompetensi dan pengetahuan pengelolaan SIM dapat terus ditingkatkan. Hal ini seperti dikemukakan oleh administrator SIM bahwa “Hingga saat ini kami belum pernah mengikuti diklat terkait pengelolaan Sistem Informasi Manajemen tersebut mengingat ada beberapa fitur yang membutuhkan penanganan khusus dalam pengelolaan data sehingga memerlukan penanganan khusus”

Selain hal-hal di atas, data yang diperoleh dalam SIM ini belum lengkap seperti yang telah dikemukakan sebelumnya berdasarkan hasil wawancara dengan pihak admin SIM dan Kasubag Akademik Fakultas Teknik Unhas

Berbagai keuntungan dan kerugian dalam penggunaan dan dalam penerapan sistem informasi manajemen yang dilakukan setiap hari seperti pada table di bawah ini :



Tabel 4.2 keuntungan dan kerugian penggunaan sistem informasi manajemen

Keuntungan	Kerugian
1. Mengurangi biaya operasional	1. Pengurangan tenaga kerja karena fungsi manusia banyak digantikan oleh teknologi yang ada
2. Efisiensi waktu dalam hal pendistribusian informasi	2. Membuat seseorang kurang berinteraksi dengan lingkungannya
3. Kapasitas atau volume informasi yang dikurim bias dalam jumlah yang besar	3. Adanya ketergantungan terhadap SIM, bias mengesampingkan rasionalisme manusia itu sendiri
4. Informasi dapat diperbaharui setiap saat	
5. Membantu pihak-pihak tertentu dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat tanpa perlu melalui perantara	

### C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan dalam SIM untuk mendukung penggunaan sistem informasi manajemen khususnya dibidang akademik, untuk mengetahui tipe dan jenis data yang diproses dalam SIM guna mendukung koordinasi pelaksanaan administrasi akademik, serta mengetahui faktor yang bias mendukung dan menghambat penggunaan SIM dalam koordinasi sistem akademik adapun pembahasan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Bentuk teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan dalam SIM untuk mendukung kegiatan administrasi akademik pada Fakultas Teknik Unhas

Teknologi komunikasi merupakan perangkat alat yang digunakan untuk mengolah dan menyebarkan berbagai macam informasi. Teknologi informasi dan

komunikasi saat ini menjadi salah satu kebutuhan penting yang dapat menunjang berbagai macam aktivitas semakin berkembang ilmu pengetahuan dan zaman, menuntut berbagai macam aktivitas manusia menjadi lebih cepat, praktis, akurat dan efisien. Dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi dapat memudahkan pekerjaan manusia serta meningkatkan kinerja organisasi

Sistem informasi memerlukan teknologi yang memadai untuk mendukung dalam pelaksanaannya. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam sistem informasi manajemen akan mendukung aliran informasi berjalan dengan cepat dan akurat, menurut Davis (1995), bahwa teknologi pendukung penerapan SIM terdiri dari *hardware*, *software*, teknologi penyimpanan, teknologi komunikasi dan jaringan.

Davis (1999:60), juga berpendapat bahwa perangkat keras (*hardware*) untuk mendukung sistem informasi yang maju pada umumnya memerlukan ciri berikut : kemampuan komunikasi data, kapasitas saluran dan kesamaan bidang (*interface*) untuk serangkaian peralatan masukan keluaran dengan kecepatan tinggi/rendah, kemampuan untuk pengoperasian "online" penyimpanan besar serta penyimpanan sekunder yang sangat besar, jadi pusat pengelolaan data dalam kebanyakan sistem yang maju harus memiliki kemampuan perangkat lunak untuk mampu mendukung pengoperasian "online" yang melibatkan serangkaian peralatan dan beberapa komunikasi data

Berdasarkan dokumentasi spesifikasi komputer yang ada, perangkat keras yang digunakan oleh pengelola SIM Universitas Hasanuddin khususnya Fakultas Teknik sudah didukung seperti ciri-ciri yang dikemukakan oleh

Gordon B. Davis (2002) dimana dari segi penyimpanan utamanya sudah cukup besar, *processor* yang digunakan oleh pengelola SIM juga tergolong tinggi. *Processor* inilah yang bertugas sebagai pusat pengendali komputer yang didukung oleh komponen lainnya ukuran *processor* saat ini telah mencapai satuan Gigahertz (GHz), ukuran tersebut menandakan kecepatan *processor* dalam mengolah data atau informasi. Dengan *processor* yang lebih tinggi akan membuat komputer bekerja dengan baik sehingga akan mendukung kerja penggunanya. Ukuran *processor* yang digunakan oleh pengelola SIM adalah 24 *core* artinya bahwa *microprocessor clock* yang dipakai untuk sinkronisasi operasi komputer bekerja sebanyak 300 juta putaran per detik. Saat ini kecepatan *processor* yang paling tinggi adalah 4 GHz

Perangkat lunak (*software*) sering disebut sebagai penerjemah perintah-perintah yang dijalankan pengguna komputer untuk diteruskan atau diproses oleh perangkat keras. Melalui *software* sistem operasi yang digunakan oleh pengelola SIM Fakultas teknik unhas dianggap sudah mendukung dalam mengelola SIM yang ada. Sistem informasi berfungsi untuk mengelola proses jalannya suatu program dalam komputer, pengelola pemakaian sumberdaya komponen perangkat keras seperti CPU, Memori dan lainnya pada saat komputer sedang dijalankan serta mengelola akses data dalam penyimpanan sekunder maupun memori utama, *software* ini juga dilengkapi dengan program bantu seperti antivirus untuk menjaga keamanan data serta aplikasi yang ada selalu diupdate setiap saat.

Fakultas Teknik pada SIM yang digunakan tidak memiliki modul khusus untuk setiap level manajemen, jadi SIM ini mengadopsi sistem informasi standar

yang berdasarkan hirarki manajemen, hak akses untuk admin, *member* dan *user*. *Output* yang dihasilkan *software* inilah yang menjadi dasar bagi setiap level manajemen untuk menjalankan fungsi manajemen salah satunya koordinasi dan pengambilan keputusan

Sebuah titik awal bagi perancang SIM adalah memandang fungsi-fungsi manajemen (apa yang dilakukan manajemen). Menurut O' Giles EIT Hawke's Bay (1996), bahwa penerapan sebuah sistem informasi berdasarkan komputer yang disusun berdasarkan hirarki manajemen. Kebutuhan informasi dan jenis sistem informasi untuk setiap level manajemen berbeda seperti pada level *top management* membutuhkan *executive information systems* untuk membantu dalam perencanaan strategis dan kebijakan pada level *middle management* membutuhkan *decision support systems* untuk mendukung pembuatan keputusan diseluruh tahap-tahapnya, pada level *tactical management* membutuhkan *management information systems* untuk merencanakan dan mengontrol perencanaan operasional, untuk level *support staff* membutuhkan *office support system* untuk mendukung pekerja data dan untuk level *line and staff employess (day to day operations)* membutuhkan *transaction processing systems* untuk memproses data dalam jumlah yang besar serta memperbaharui informasi setiap menit mengenai apa yang terjadi dalam organisasi

Selain hal diatas, hal lain yang menjadi perhatian adalah bahwa informasi yang dihasilkan oleh SIM kadangkala tidak sesuai yang diharapkan untuk setiap level manajemen disebabkan tidak adanya hirarki sistem informasi sehingga setiap level manajemen mengambil informasi dari level lain, adanya kesalahan pada

perekaman yang terjadi pada level *line and staff employees (day by day operation)* ataupun informasi yang disediakan tidak lengkap. Untuk mengatasi kesalahan pada perekaman maka perlu melakukan perbaikan pada form pengimputan yang bias meminimalkan kesalahan rekam data yang terjadi.

Selain mengenai *software*, hal lain yang menyangkut teknologi adalah teknologi komunikasi. Teknologi komunikasi saat ini berkembang cepat dengan meningkatnya perkembangan teknologi elektronik, sistem transmisi dan sistem modulasi sehingga suatu informasi dapat disampaikan dengan cepat dan tepat. Teknologi komunikasi yang digunakan oleh institusi sudah mendukung dalam mendapatkan data-data yang akan diproses dalam SIM. Teknologi komunikasi yang digunakan berupa telfon, email, dan media sosial.

Penyimpanan data komputer menyediakan salah satu dari tiga fungsi inti komputer modern yaitu mempertahankan informasi penyimpanan data yang dimiliki oleh institusi sudah mendukung dalam membackup data yang ada. Penyimpanan data yang digunakan oleh pihak institusi adalah *WebBase* berbasis database *server*

Diera teknologi informasi kini semakin banyak bermunculan fasilitas guna mendukung penyebaran informasi dengan cepat dan mudah. Penyebaran informasi kini menjadi lebih lebih efektif dengan memanfaatkan jaringan internet. Internet sebagai salah satu kata kunci yang memainkan peran penting dalam pembentukan media baru, media baru tersebut muncul dengan sifatnya yang semakin canggih, dengan karakteristik volume informasi dan pesan yang disampaikan semakin besar dan menjangkau seluruh dunia. Menurut Husein dan Wibowo (2002:201),

manfaat dari penggunaan internet bagi organisasi yaitu: mengurangi biaya komunikasi, memperkuat komunikasi dan koordinasi, mempercepat penyebaran pengetahuan, peningkatan pelayanan, untuk menjalankan SIM yang ada pada institusi khususnya pada Fakultas Teknik yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet. Dengan memanfaatkan internet dalam menyalurkan atau menyebarkan informasi, maka informasi yang disampaikan bias dalam volume yang besar serta dapat dijangkau dimana saja khususnya fakultas Teknik Unhas.

SIM dan teknologi informasi dan komunikasi sangat berhubungan, apabila teknologi informasi mengalami kerusakan maka akan mempengaruhi sistem informasi atau sistem informasi akan mengalami gangguan. Penangan untuk kerusakan yang terjadi pada perangkat teknologi informasi dan komunikasi dengan cepat dan tepat serta adanya dukungan anggaran dari organisasi untuk penanganan kerusakan akan sangat membantudalam pengelolaan SIM. Universitas hasanuddin selalu menganggarkan setiap tahunnya biaya pemeliharaan dan perbaikan untuk teknologi informasi dan komunikasi yang dimiliki serta hamper setiap tahunnya mengadakan peralatan teknologi informasi dan komunikasi untuk menunjang kerja yang ada.

Untuk meningkatkan kinerja sistem informasi yang ada serta untuk menyesuaikan dengan perkembangan agar sistem tidak tertinggal, maka *programmer* SIM Universitas Hasanuddin rutin melaksanakan pemeliharaan terhadap sistem yang ada setiap bulannya, pemeliharaan sistem informasi merupakan suatu upaya untuk memperbaiki, menjaga, menanggulangi,

mengembangkan sistem yang ada pemeliharaan sistem sangatlah penting bagi pengguna sistem, karena seringkali penggunaan sistem operasi tidak aman disebabkan sistem terinfeksi malware aktif, sistem berkas *corrupt*, perangkat keras melemah. Untuk mencegah hal-hal tersebut, maka digunakan MOS (*maintenance operating system*) yang berfungsi untuk manajemen malware yang aktif, pemuliharaan data (*recovery*) dan perbaikan sistem berkas serta diagnose perangkat keras.

Secara keseluruhan teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan oleh pengelola SIM sudah mendukung dalam pengelolaan SIM, baik dari segi *hardware*, *software*, teknologi komunikasi, teknologi penyimpanan komunikasi, teknologi penyimpanan maupun jaringan. Dengan pemanfaatan *new media* melalui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet dalam melakukan pekerjaan SIM yaitu mengumpulkan, mengolah dan menyampaikan atau mengirimkan informasi, maka diharapkan mahasiswa, dosen maupun pimpinan terkait dapat dengan cepat mendapatkan informasi

## **2. Tipe dan jenis data yang diproses dalam SIM mendukung efektivitas penggunaan sistim informasi manajemen Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin**

Data merupakan bahan utama dari pekerjaan sistem informasi manajemen. Tanpa data pekerjaan informasi tidak akan pernah ada. Menurut Gasperz (2001:5), data adalah “bahan baku” yang harus diolah menjadi satu bentuk yang berguna bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan sekarang dan keputusan-keputusan yang akan datang.

Menurut Amsyah (2003), bahwa untuk keperluan pemasukan data ke komputer maka data dikelompokkan menjadi 2(dua) yaitu data statis dan data dinamis. Data statis adalah jenis data yang umumnya tidak berubah atau jarang berubah, sedangkan data dinamis adalah jenis data yang selalu berubah baik dalam frekuensi waktu yang singkat (harian) atau agak lama (semesteran). Sumber data dalam SIM ini berasal dari internal dan eksternal kantor. Data internal adalah data yang berasal dari Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin sendiri sedangkan data eksternal adalah data yang berasal dari sumber-sumber yang berada dari luar Fakultas teknik Unhas seperti data dari Kantor pusat maupun data dari luar fakultas teknik data yang diolah dalam SIM ini adalah data-data yang terkait dengan akademik baik itu berupa daftar nilai, pembimbingan, jadwal mata kuliah, monitoring, dan data data mahasiswa yang diharapkan dapat membantu pimpinan baik itu pimpinan pusat maupun pimpinan fakultas utamanya dalam pengembangan institusi kedepannya.

Untuk menjaga kebenaran dan keabsahan data yang diproses dalam SIM maka sebelum data ini diproses terlebih dahulu diverifikasi. Hal ini dilakukan agar informasi yang ditampilkan dalam SIM dapat dipertanggungjawabkan. Menurut Amsyah (2003), kebenaran dan keabsahan suatu data sangat diperlukan dalam organisasi. Kebenaran dan keabsahan data harus dinyatakan dengan adanya identitas penanggung jawab data dalam bentuk tanda tangan asli atau otentik. Proses ini sudah dilakukan oleh administrator SIM Fakultas Teknik Unhas sebelum data diinput kedalam SIM.



Dalam sistem ini terjadi redundansi data, yang mana terjadi duplikasi data pada beberapa modul. Redudasi nampaknya secara sekilas buruk karena menunjukkan adanya elemen yang tidak diperlukan dan juga menyebabkan penambahan beban penyimpanan data, tetapi menurut Shannon dan Weaver dalam Davis (1990), sedikit redudasi dapat digunakan untuk mengendalikan kesalahan. Dalam sistem informasi manajemen, ada cukup banyak bising akibat berbedanya latar belakang masing-masing manusia, tingkat perhatian, perbedaan dalam rangka acuan, prasangka dan sebab-sebab lain, redudasi dapat dipakai secara efektif guna mengatasi bising dan meningkatkan kemungkinan diterima dan ditafsir pesan secara tepat.

Agar dapat digunakan untuk keperluan manajemen maka data harus diolah dulu dalam bentuk informasi sesuai dengan keperluan manajemen yang bersangkutan. Menurut Murdick dalam Kumorotomo dan Margono (2004), bahwa salah satu sumber daya yang cukup penting dalam organisasi adalah informasi. Informasi ini dianalogikan sebagai darah dalam organisasi. Ini berarti kalau aliran darah mengalami hambatan, maka organisasi akan jatuh dalam posisi tidak sehat. Indikator kesehatan terlihat pada lancar tidaknya pencapaian tujuan organisasi. Informasi digunakan oleh pimpinan untuk mengontrol organisasi dalam mencapai tujuan bersama dan dengan adanya informasi maka suatu organisasi dapat bergerak dengan baik dan dapat dijadikan bahan koordinasi.

Menurut Davis (1999), kebutuhan sebuah organisasi untuk mengolah informasi (atau banyaknya informasi) adalah sebuah fungsi dari faktor-faktor: (1) ketidak pastian tugas-tugas, semakin besar ketidak pastian tugas, semakin

besar pula jumlah informasi yang harus diolah untuk menjamin efektivitas prestasi. Sebuah kegiatan yang dipahami dengan baik dapat direncanakan dimuka, bila tidak dipahami dengan baik akan timbul banyak perubahan selama pelaksanaan tugas: (2) banyaknya unsur relevan untuk pengambilan keputusan, banyaknya unsur sebanding dengan banyaknya departemen, produk, klien dan sebagainya. Peningkatan dalam jumlah unsur akan meningkatkan pula kebutuhan informasi: (3) saling ketergantungan unit keorganisasian, bila unit-unit sangat saling berhubungan, pengelolaan informasi yang dibutuhkan untuk menangani koordinasi akan menjadi besar.

SIM ini diharapkan bias membantu mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam melakukan berbagai koordinasi pengembangan Sistem Informasi Manajemen pada Fakultas Teknik Unhas, koordinasi yang dilakukan antara pihak fakultas dan institusi merupakan koordinasi fungsional. Menurut Syafie (2011), koordinasi fungsional adalah penyelarasan kerjasama secara harmonis dan sinkron, antar lembaga-lembaga yang memiliki kesamaan dalam fungsi pekerjaan, dalam hal ini pekerjaan yang berhubungan dengan Akademik.

Informasi di dalam SIM ini masih kurang lengkap, dikarenakan masih ada informasi lain yang dibutuhkan untuk akademik tetapi belum ditampilkan dalam SIM ini. Kurang lengkapnya informasi dalam SIM ini menyebabkan manajemen masih perlu untuk mencari informasi pendukung dari koordinator kegiatan atau instansi terkait ketika akan melakukan koordinasi. Hal ini kemudian dapat menghambat kegiatan akademik, karena menurut Handyaningrat, salah satu indikator dalam koordinasi ini adalah adanya informasi. Koordinasi secara

langsung tergantung pada perolehan, penyebaran dan pemrosesan informasi semakin besar ketidak pastian tugas yang dikoordinasikan, semakin besar pula informasi yang harus diolah untuk menjamin efektivitas prstasi, demikian pula bila unit-unit keorganisasian sangat saling berhubungan, maka pengolahan informasi yang dibutuhkan untuk menangani koordinasi akan sangat besar.

Koordinasi dapat dilakukan dengan baik dengan baik dengan adanya komunikasi yang efektif. Komunikasi yang baik harus diterapkan pada semua departemen dalam organisasi, antara para pekerja, maupun manajer dengan bawahannya. Semua penghalang dan jarak dalam berkomunikasi sebisa mungkin harus dihindari dan dibenahi. Kominikasi yang baik m embantu mengurangi kesalah pahaman sehingga koordinasi dapat berlangsung dengan baik.

Pekerjaan penting dalam SIM terletak pada tujuan untuk menghasilkan informasi untuk keperluan manajemen. SIM pada universitas Hasanuddin sudah dapat membantu dalam proses koordinasi yang dilakukan dalam hal memudahkan mendapatkan informasi ketika ingin melakukan suatu koordinasi dalam pelaksanaan akademik, meskipun belum semua informasi yang diperlukan untuk koordinasi diproses dalam SIM ini, tetapi pihak institusi akan selalu mengembangkan sistem yang dibutuhkan dalam pengelolaan data pada tiap tiap fakultas khususnya pada Fakultas Teknik.

Informasi dihubungkan dengan keraguan karena adanya pilihan yang harus diambil dan pilihan mana yang tepat tidak dapat dipastikan. Alasan untuk mendapatkan informasi adalah untuk mengurangi keraguan atau ketidak pastian agar pilihan setepatnya dapat diambil, informasi yang diterima akan

mempengaruhi pilihan, karena tidak ada informasi dari beberapa sumber terkait kearsipan mereka oleh karena itu fakultas teknik fokus untuk melakukan koordinasi dengan departemen departemen sesuai dengan yang ada dalam SIM ini guna percepatan pemenuhan persyaratan yang diterapkan agar kegiatan pelayanan Akademik nantinya akan berjalan dengan lancar setelah adanya pengalihan wewenang. Nantinya departemen yang telah melakukan kegiatan akademik akan melaporkan hasil pelaksanaan ke fakultas untuk ditindak lanjuti oleh pimpinan dan kemudian diproses ke SIM.

Proses transformasi data menjadi informasi yang merupakan *output* dari SIM memanfaatkan teknologi dan sumber daya manusia. Dengan pemanfaatan ini maka SIM dapat menjalankan fungsinya yaitu mengolah, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi. Fungsi SIM ini sama dengan fungsi teknis dari sebuah *new media* (media baru) yang dikemukakan oleh Pavlik (1996:2-4) yaitu: produksi yang merujuk pada pengumpulan dan pemrosesan informasi melalui komputer, distribusi yang merujuk pada pengiriman atau pemindahan informasi elektronik, *display* yang merujuk pada beragam teknologi untuk menampilkan informasi kepada pengguna terakhir, audiens yang menjadi konsumen informasi serta storage yang merujuk pada media yang menggunakan penyimpanan informasi dalam format elektronik.

### **3. Faktor yang bisa mendukung dan menghambat penggunaan SIM dalam mengkoordinasi pengembangan kemetrolgian**

Seperti yang telah dibahas sebelumnya bahwa SIM adalah sebuah sistem manusia/mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi

operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi, dimana komponen-komponen SIM adalah organisasi, sumberdaya manusia serta teknologi. Sebagai sebuah sistem maka terdapat juga faktor-faktor yang dapat mendukung dan menghambat penggunaannya, berikut pembahasan mengenai faktor pendukung dan penghambat tersebut

**a. Faktor Pendukung :**

Teknologi yang digunakan oleh Universitas Hasanuddin khususnya Fakultas Teknik sudah mendukung dalam pengolahan sistem informasi manajemen, hal ini sesuai dengan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi yang dilakukan. Dengan dukungan teknologi informasi dan komunikasi ini maka aliran informasi dapat berjalan dengan cepat

Selain dari faktor teknologi, faktor lain yang mendukung keberhasilan dari penerapan suatu sistem informasi adalah adanya dukungan dari organisasi, seperti dikemukakan oleh Rosemary Cassafo dalam O'Brien (1999), bahwa dukungan dari pihak manajemen akan mempengaruhi kesuksesan penerapan Sistem informasi. Dukungan tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk penghargaan terhadap waktu dan tenaga yang dicurahkan dalam proyek tersebut. Dukungan organisasi dalam pengembangan SIM ini sudah cukup baik, baik dari segi anggaran maupun keterlibatan pimpinan dalam pengelolaan SIM

Hal lain yang mendukung yang mendukung penerapan SIM adalah budaya kerja yang ada di setiap instansi dimana semua dinas sudah

menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam menunjang pekerjaannya hampir semua pegawai yang bekerja di tiap instansi tersebut sudah biasa mengoperasikan komputer kecuali beberapa orang pegawai tertentu yang belum bisa untuk mengoperasikan komputer tetapi jumlahnya tidak banyak, pegawai-pegawai ini juga bekerja pada posisi yang tidak berhubungan dengan penggunaan sistem informasi sehingga hal ini tidak menjadi hambatan.

Selain hal-hal diatas, salah satu faktor yang mendukung dalam penerapan Sistem Informasi Manajemen ini adalah bahwa yang menangani baik itu koordinator maupun beberapa teknisinya memiliki latar belakang pendidikan dari yang menyangkut tentang jaringan maupun baik pada Fakultas Teknik maupun pada Universitas mereka dilatar belakanginya oleh pendidikan yang berhubungan langsung dengan sistem IT sehingga berkompeten dibidangnya. Menurut Rosemary Cassafo dalam O'Brien (1999), bahwa kesuksesan dalam pengembangan sistem informasi tidak hanya bergantung pada penggunaan alat atau teknologinya tetapi juga manusia sebagai perancang dan penggunaannya

#### **b. Faktor Penghambat**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa admin departemen, dari segi *Hardware*, *Software* dan teknologi penyimpanan yang dilakukan sudah mendukung dalam pemanfaatan SIM tetapi dari segi jaringan dan teknologi komunikasi masih perlu adanya penambahan kualitas.

Beberapa departemen memiliki kecepatan akses internet yang sangat lambat sehingga tidak bisa dimanfaatkan oleh semua pegawai, bahkan ada yang tidak memasang internet di kantor, tetapi kondisi ini tidak dialami oleh semua departemen.

Adanya gangguan teknis seperti kondisi jaringan yang tidak stabil menyebabkan informasi yang disalurkan menjadi tidak akurat. Seperti yang digambarkan oleh Shannon dan Weaver (2008) bahwa dalam pengiriman pesan melalui saluran-saluran elektronik akan muncul rintangan yang terjadi pada saluran sehingga menghasilkan pesan yang berbeda seperti yang ditransmit oleh sumber. Adanya gangguan dalam proses pengiriman pesan menyebabkan informasi yang diterima menjadi tidak sempurna. Gangguan-gangguan tersebut dapat menyebabkan kegagalan komunikasi. Gangguan jaringan bisa menyebabkan sulitnya mendapatkan informasi yang ditampilkan dalam SIM. Oleh karena itu Shannon dan Waver menyarankan, bahwa untuk berhasilnya proses komunikasi, sebaiknya semua gangguan diatasi lebih dulu sebelum proses komunikasi berlangsung (Cangara, 2014:48)

Hal lain yang menghambat dalam penggunaan SIM ini adalah SDM pengelolaan SIM secara keberlanjutan. Dengan adanya pelatihan yang berkelanjutan maka kompetensi dan pengetahuan dapat terus ditingkatkan, hal ini sejalan dengan tujuan pengembangan SDM yaitu untuk memastikan bahwa organisasi mempunyai orang-orang yang berkualitas untuk meningkatkan kinerja. Tujuan tersebut di atas dapat tercapai dengan

memastikan bahwa setiap orang dalam organisasi mempunyai pengetahuan dan keahlian dalam mencapai tingkat kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan mereka secara efektif.

Semua Departemen mengirim data ke fakultas untuk diolah menjadi informasi yang dapat menghambat koordinasi ke pusat. Dalam hal Pengembangan akademik, karena informasi akademik sangat penting sebagai bahan untuk melakukan koordinasi pengembangan dibidang akademik.

UNIVERSITAS

**BOSOWA**





## BAB V

### KESIMPULAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian data dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Bentuk teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan guna mendukung efektivitas penggunaan sistem informasi manajemen berbasis internet yang didukung oleh berbagai perangkat yaitu *hardware*, *software*, teknologi penyimpanan, teknologi komunikasi, dan jaringan, SIM Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang tidak memiliki modul khusus untuk setiap level manajemen yang ada hanya tingkatan hak akses yaitu Untuk *admin*, *member*, *user*, *output* yang dihasilkan oleh *software* inilah yang menjadi dasar bagi setiap level manajemen untuk menjalankan fungsi manajemen salah satunya untuk koordinasi dan pengambilan keputusan
2. Data yang diproses dalam SIM adalah data-data akademik baik itu nilai, jadwal mata kuliah monitoring, pembimbing PA, yang bersifat dinami maupun statis yang bersumber dari departemen departemen, Fakultas Teknik menghasilkan harmonisasi dan sinkronisasi penyelenggaraan kegiatan akademik sebagai dasar sistem informasi akademik, ada beberapa redundansi data pada data base serta data yang akan diperoleh dalam SIM

ini belum lengkap sehingga informasi yang ditampilkan juga belum lengkap, hal ini kemudian menyebabkan koordinasi katif yang dilakukan hanya dengan melalui departemen-departemen sesuai dengan informasi yang ada dalam SIM

3. Terdapat beberapa faktor-faktor yang mendukung dan menghambat dalam penggunaan SIM. Faktor pendukung diantaranya teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan pengelola SIM sudah mendukung dalam pengolaan SIM, dukungan organisasi guna pengembangan SIM cukup baik, programmer memiliki latar belakang pendidikan IT, penggunaan SIM yang mudah, faktor penghambat diantaranya teknologi komunikasi dan jaringan dibebraapa daerah masih kurang memadai, belum tersedianya SDM yang cukup untuk menangani secara berkelanjutan, informasi yang dibutuhkan belum begitu efisien

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan diatas, maka dapat memberikan saran pertimbangan sebagai upaya peningkatan pelayanan informasi administrasi sebagai berikut:

1. Perlunya SIM ini meningkatkan kualitas agar dalam penggunaannya lebih efisien lagi untuk memenuhi informasi setiap level manajemen.
2. Perlunya dianalisis apabila memungkinkan untuk mengurangi redudasi data karena dapat membebani penyimpanan data serta perlu peran aktif dari setiap koordinator kegiatan untuk melengkapi data yang akan diproses

dalam Sistem Informasi Manajemen agar informasi yang ditampilkan dalam Sistem Informasi Manajemen ini lebih lengkap sehingga kebutuhan dalam pelaksanaan akademik dapat terpenuhi.

3. Apabila dimungkinkan perlu dilakukan penambahan terhadap fasilitas teknologi informasi dan komunikasi yang ada didaerah sehingga dapat meningkatkan akses informasi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, Ana Nadhya. 2003. *Teknologi Komunikasi; Perspektif Ilmu Komunikasi*, LESFI, Yogyakarta
- Anwar, Moch. Idochi.(2009). *Pengembangan Sistem Informasi di Perguruan Tinggi*. Jakarta, PT. Raja Grafindo Persada
- Amirullah dan Hanafi, Rindyah. 2002 *Pengantar Manajemen*. Graha Ilmu Yogyakarta.
- Amsyah, Zulkifli.(2005). *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta, PT. Gramedia Pustaka Utama
- Arifin, Anwar. (2008). *Ilmu Komunikasi : Sebuah Pengantar Ringkas*. Jakarta, PT. Raja Grafindo Persada.
- Cangara, Hafied. 2014. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. RajaGrafindo Persada Jakarta
- Croteau, David dan Hoyney, William. 1977. *Media society. Industries images, and audiences*. Pine forge Press, London
- Davis, Gordon B. 1995, *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- Depdiknas,2009, *Buku Panduan*, [www.progripteck.ristek.go.id /webrut/download%20panduan/ monev Laporan %20Panduan %20Monitoring%20dan% 2 0Eluasibebasiswaunggulan depdiknas.org/ download/BUKU%20PANDUAN/BUKU%20PANDUAN.doc](http://www.progripteck.ristek.go.id/webrut/download%20panduan/monev%20Laporan%20Panduan%20Monitoring%20dan%20Eluasibebasiswaunggulan%20depdiknas.org/download/BUKU%20PANDUAN/BUKU%20PANDUAN.doc), diakses tanggal 20 Mei 2009DirjenDikti, 2007, *rogram HibahKompetisi Panduan PenyusunanLaporan Monitoring dan EvaluasiInternal*,[luk.staff.ugm.ac.id/phk/2007/panduan/monevin/Laporan2007.doc](http://luk.staff.ugm.ac.id/phk/2007/panduan/monevin/Laporan2007.doc), iaksestanggal 20 Mei 2009Ikwanti, Ika, 2008, *Pembuatan Aplikasi*
- ....., 1999. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta
- Gaspersz, Vincent. (1994). *Sistem Informasi Manajemen, Suatu Pengantar*. Bandung, Armico.
- Gusto Sudarmo,I. Dan Mulyono, Agus. 2001. *Perinsip Dasar Manajemen BPFE*-Yogyakarta, Yogyakarta

- Hadiningrat, Soewarno, Agus. 2001. *Administrasi Pemerintahan dalam Pembangunan Nasional*. Gunung Agung, Jakarta
- Handoko, T. Hany. 1996. *Manajemen Personalia Dan Sumber Daya Manusia*. BPFE-Yogyakarta, Yogyakarta
- Indrawijaya, Adam I. (2000). *Perilaku Organisasi*, Bandung, Sinar Baru Algasindo.
- J Juliarta, Edward. 2009. *Model Implementasi Kebijakan Publik*. Jakarta: Trio Rimba Persada.
- Lexi J. (2001). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung, PT. Remaja Rosdakarya.
- Mc Leod, Raymond Jr. dan Schell, George P. (2007). *Sistem Informasi Manajemen*. Edisi Kesembilan. PT Indeks, Anggota IKAPI No.228/DKI/04. Moleong,
- Nugroho, Eko. (2008). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta C.V. Andi Offset.
- Pasolong, Harbani. (2005). *Metode Penelitian Administrasi untuk Organisasi Profit dan Non Profit*. Makassar, Lembaga Penerbitan Unhas (Lephas).
- Pangestu, Danu Wira (2003). *Teori Dasar Sistem Informasi Manajemen (SIM)*. <http://bangdanu.wordpress.com>. Diakses 12 Januari 2012.
- Rochaety, Eti, dkk. (2008). *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*. Jakarta, PT. Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Tampubolon, Daulat P. (2001). *Perguruan Tinggi Bermutu – Paradigma Baru Manajemen Pendidikan Tinggi Menghadapi Abad ke-21*. Jakarta, Gramedia.
- Terry, George Rodman. (2008). *Prinsip-prinsip Manajemen*. Guide to Managemet (edisi Bahasa Indonesia oleh J.Smith D.F.M.). Jakarta, PT Bumi Aksara.

### **Tesis dan Jurnal**

Hatta. S., Asang, S. Dan Hasniati, 2015, *Kualitas pada Sistem Informasi Manajemen dalam Pelayanan Jaminan Kesehatan*, (Online), Vol.4 No.2:194-200 ISSN 2302-6340 (<http://pasca.unhas.ac.id/Jurnal/files/>, diakses tanggal 26 Agustus 2018).

Mubarak, Nurul. 2015. *Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA Keuangan) dalam mendukung Kecepatan Pelaporan dan Pengawasan Keuangan oleh Badan Pengelolaan Keuangan Daerah Kabupaten Wajo*. Tesis tidak diterbitkan Program Pascasarjana-Unhas, Makassar

Mustari, Nurhayati. 2004. *Analisis Sistem Informasi Manajemen Dalam Perencanaan Pembangunan di Kabupaten Bulukumba*. Tesis tidak diterbitkan. Program Pascasarjana-Unhas, Makassar



## LAMPIRAN

### Lampiran I

#### BUKTI SURAT IZIN PENELITIAN



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Poros Malino KM. 6 Bontomarannu Gowa, 92171, Sulawesi Selatan  
Telp/Fax 0411-586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
Http://eng.unhas.ac.id. Email: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

#### SURAT IZIN

Nomor : 15877/UN4.7/UN4.7/PL.00.00/2018

1. Sehubungan dengan surat Asisten Direktur Program Pascasarjana Universitas Bosowa nomor : 392.A/B.03/PPs/UNIBOS/VII/2018 tanggal 23 Juli 2018 tentang Izin Penelitian dan Pengambilan Data, yang dilaksanakan pada tanggal 23 September 2018 dengan ini Pimpinan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin memberikan izin kepada Pegawai Negeri Sipil :
 

nama	: Rhisma Hidayani, S.Sos
NIM	: 4616103015
program studi	: Magister Adm. Publik
judul tesis	: Efektivitas Penggunaan Sistem Informasi Manajemen pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
2. Surat izin ini diharapkan tidak mengganggu tugas pokok yang bersangkutan sebagai pegawai Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin;
3. Demikian surat izin ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gowa, 15 Oktober 2018  
Dekan, ✓

**Dr. Ir. Muhammad Arsyad Thaha, MT**  
NIP. 19601231 198609 1 001

Tembusan:

1. Para Wakil Dekan FT-UH;
2. Yang Bersangkutan.

## Lampiran 2

### PEDOMAN WAWANCARA DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNHAS

#### IDENTITAS INFORMAN

Nama :

Jabatan :

Unit Kerja :

#### PERTANYAAN

1. Bagaimana dukungan fakultas teknik Universitas Hasanuddin terhadap aplikasi ini?
2. Bagaimana pengembangan selanjutnya dari aplikasi SIM ini?
3. Apakah semua tipe dan jenis data yang diperlukan dalam koordinasi kegiatan Akademik sudah diproses dalam SIM?
4. Apakah masih ada tipe dan jenis data yang perlu diproses dalam SIM guna dijadikan bahan koordinasi pengembangan administrasi pada Fakultas Teknik?
5. Informasi apa saja yang ada dalam SIM yang bisa digunakan untuk bahan koordinasi?
6. Bagaimana bentuk kegiatan pelaksanaan administrasi yang selama ini dilakukan oleh Fakultas Teknik guna dalam kegiatan Administrasi?
7. Mengapa SIM ini diperlukan dalam pengembangan Administrasi?
8. Apa Kompetensi Pengelola SIM sudah Mampu mengelola aplikasi dan perangkatnya?
9. Bagaimana harapan Bapak tentang SIM ini?



### Lampiran 3

#### **PEDOMAN WAWANCARA KEPALA SUB AKADEMIK FT UH FAKULTAS TEKNIK UNHAS**

##### **IDENTITAS INFORMAN**

Nama :

Jabatan :

Unit Kerja :

##### **PERTANYAAN**

1. Bagaimana dukungan fakultas teknik Universitas Hasanuddin terhadap aplikasi ini?
2. Bagaimana pengembangan selanjutnya dari aplikasi SIM ini?
3. Apakah semua tipe dan jenis data yang diperlukan dalam koordinasi kegiatan Akademik sudah diproses dalam SIM?
4. Apakah masih ada tipe dan jenis data yang perlu diproses dalam SIM guna dijadikan bahan koordinasi pengembangan administrasi pada Fakultas Teknik?
5. Informasi apa saja yang ada dalam SIM yang bisa digunakan untuk bahan koordinasi?
6. Bagaimana bentuk kegiatan pelaksanaan administrasi yang selama ini dilakukan oleh Fakultas Teknik guna dalam kegiatan Administrasi?
7. Mengapa SIM ini diperlukan dalam pengembangan Administrasi?
8. Apa Kompetensi Pengelola SIM sudah Mampu mengelola aplikasi dan perangkatnya?
9. Bagaimana harapan Bapak tentang SIM ini?

**Lampiran 4****PEDOMAN WAWANCARA PROGRAMMER****IDENTITAS INFORMAN**

Nama :

Jabatan :

Unit Kerja :

**PERTANYAAN**

1. Bagaimana bentuk teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan dalam SIM ini?
2. Apakah perangkat keras (hardware) sudah mampu mendukung dalam pengoperasian SIM?
3. Apakah Perangkat Lunak (Software) sudah mampu mendukung dalam pengoperasian SIM?
4. Apakah teknologi Penyimpanan Sudah mampu mendukung dalam pengoperasian SIM?
5. Apakah teknologi komunikasi sudah mampu mendukung pelaksanaan Administrasi pada Fakultas Teknik ?
6. Apakah Jaringan yang digunakan sudah mampu mendukung dalam memudahkan akses informasi ?
7. Apakah Bapak pernah mengikuti pelatihan terkait dengan programmer?
8. Bagaimana Dukungan Fakultas Teknik dalam pengembangan aplikasi ini
9. Hal apa yang belum tersedia yang masih diperlukan untuk pengembangan SIM agar lebih cepat dan efektif?

**Lampiran 5****PEDOMAN WAWANCARA ADMINISTRATOR SIM****IDENTITAS INFORMAN**

Nama :

Jabatan :

Unit Kerja :

**PERTANYAAN**

1. Apakah anda pernah mengikuti pelatihan terkait bidang teknologi informasi?
2. Bagai Mana tipe dan jenis data yang diproses dalam SIM?
3. Bagaimana dukungan dari universitas terhadap kelengkapan data yang diperlukan untuk diproses di SIM?
4. Bagaimana Proses pelaksanaan data yang akan diinput ke SIM?
5. Apakah Perangkat Komputer yang digunakan sudah mampu mendukung dalam proses kerja SIM ?
6. Apakah anda pernah mengalami kendala dalam proses menginput data ke dalam SIM ?
7. Bagaimana Dukungan Pimpinan terhadap pengembang SIM ini?
8. Bagaimana kemampuan SDM yang tersedia untuk mengelola SIM?
9. Apa harapan anda dengan adanya dalam penggunaan SIM ini?

## Lampiran 6



Wawancara Dengan Wakil Dekan I Fakultas Teknik



Wawancara dengan Kepala sekretariat Departemen Pertambangan

**Lampiran 7**



Wawancara dengan Staff Admin Prodi S3 Sipil



Wawancara dengan Kepala sekretariat Departemen Teknik Lingkungan



## Lampiran 8



Wawancara dengan Staf Admin Departemen Geologi



Wawancara dengan Staff Admin Jurusan Teknik Elektro Informatika

## Lampiran 9



Proses pelaksanaan pelayanan kepada Mahasiswa



Ruang Lab Komputer Class Room

**Lampiran 10**

Salah Satu Ruang Komputer Pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin