

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN APTITUDE TREATMENT
INTERACTION (ATI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 7
GANDENG KECAMATAN BARAKA
KABUPATEN ENREKANG**

SKRIPSI

Oleh
SEHERMIN
NIM 4513103089



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BOSOWA
2017**

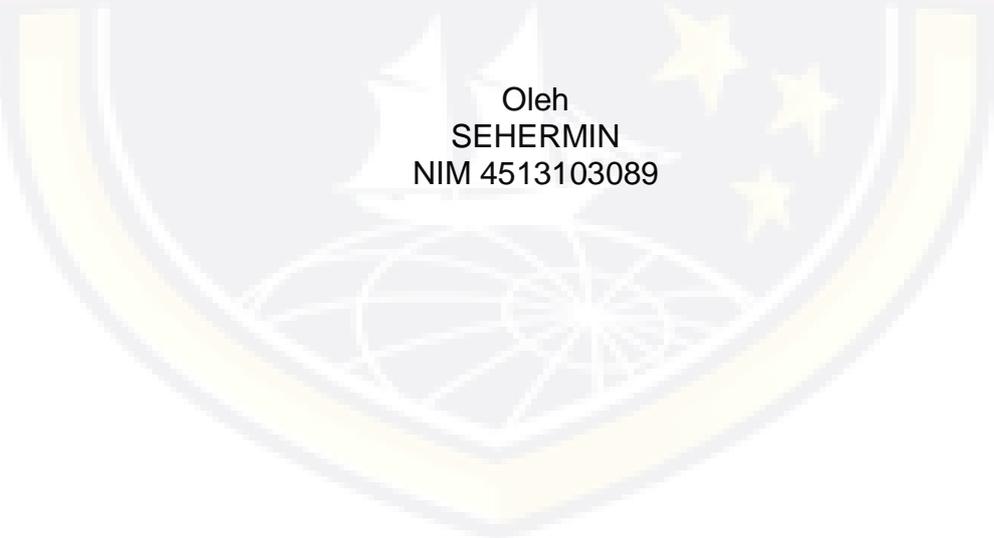
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN APTITUDE TREATMENT
INTERACTION (ATI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 7
GANDENG KECAMATAN BARAKA
KABUPATEN ENREKANG**



UNIVERSITAS
SKRIPSI



BOSOWA



Oleh
SEHERMIN
NIM 4513103089

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BOSOWA
2017**

SKRIPSI

PENERAPAN MODEL *APTITUDE TREATMENT INTENTION* (ATI) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS V
SD NEGERI 7 GANDENG KECAMATAN BARAKA
KABUPATEN ENREKANG

Disusun dan diajukan oleh

SUHERMIN
NIM 4513103048

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
pada tanggal 29 Agustus 2017

Menyetujui:

Pembimbing I,

Dr. Mas'ud Muhammadiyah, M.Si.
NIDN. 0910106304

Pembimbing II,

Fathimah Az-Zahra Nasiruddin, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0920038703

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Dr. Mas'ud Muhammadiyah, M.Si.
NIK.D. 450 096

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar,

St. Muriati, S.Pd., M.Pd.
NIK. D. 450 437

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, bukan karya hasil plagiat. saya siap menanggung risiko/sanksi apabila ternyata ditemukan adanya perbuatan tercela yang melanggar etika keilmuan dalam karya saya ini, termasuk adanya klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Makassar, 15 Juli 2017
Yang membuat pernyataan,

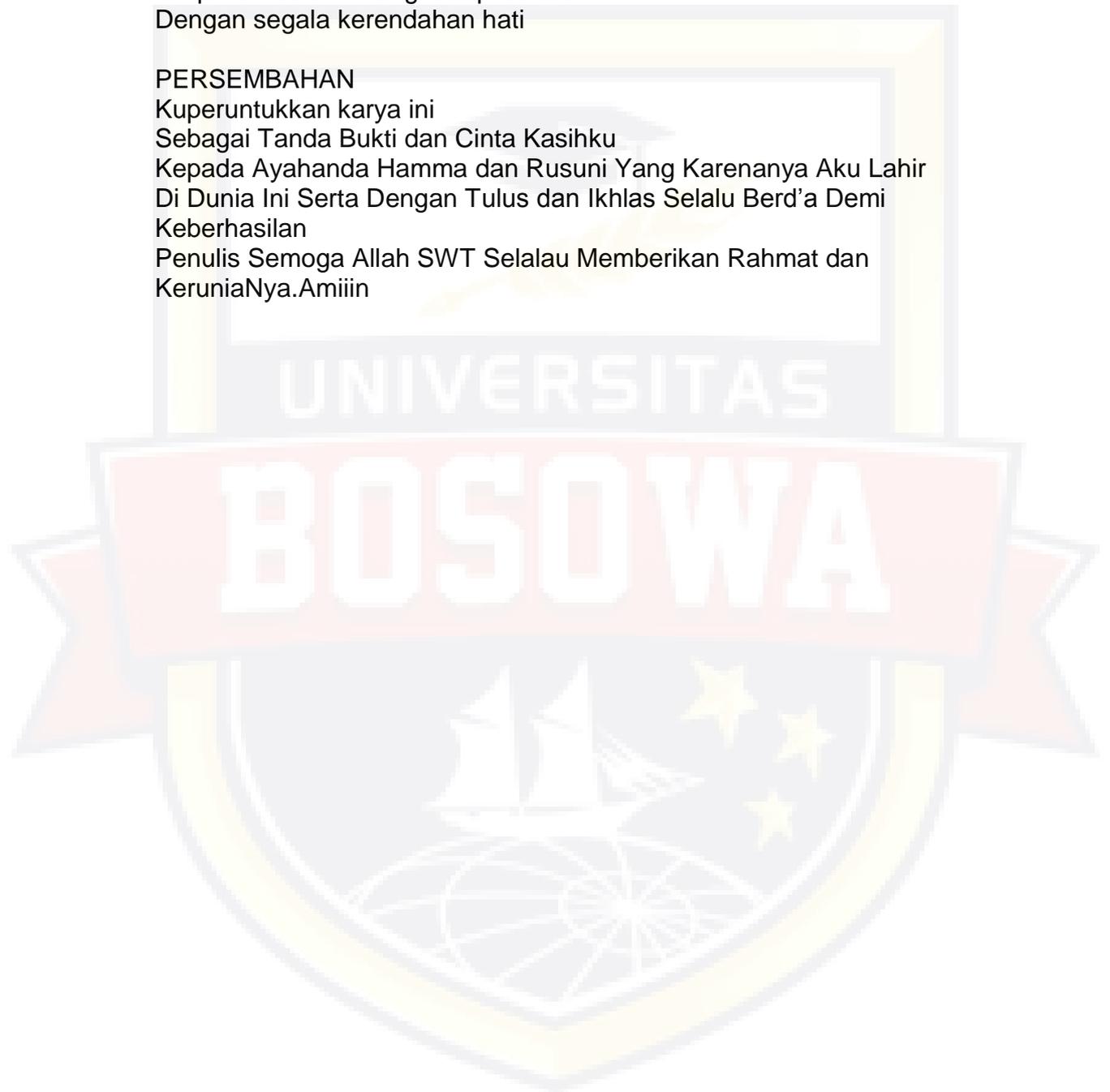
SEHERMIN
NIM 4513103089

MOTTO

Berangkat dengan penuh keyakinan
Berjalan dengan penuh keikhlasan
Istiqamah dalam menghadapi cobaan
Dengan segala kerendahan hati

PERSEMBAHAN

Kuperuntukkan karya ini
Sebagai Tanda Bukti dan Cinta Kasihku
Kepada Ayahanda Hamma dan Rusuni Yang Karenanya Aku Lahir
Di Dunia Ini Serta Dengan Tulus dan Ikhlas Selalu Berd'a Demi
Keberhasilan
Penulis Semoga Allah SWT Selalau Memberikan Rahmat dan
KeruniaNya.Amiin



ABSTRAK

SUHERMIN. 2017. Penerapan Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang Skripsi. Dibimbing oleh Dr. Ma'ud Muhammadiyah, M., Si. Dan Fathimah Az- Zarah Nasiruddin, S Pd., M. Pd Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Bosowo.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berlangsung dalam dua siklus .

Pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi, tes dan dokumentasi sedangkan analisis data dengan analisis data kuantitatif deskriptif. Adapun hasil penelitian yang diperoleh yaitu hasil belajar siswa pada siklus I berada dikategori cukup dengan nilai rata-rata 75,9 pada siklus persentase ketuntasan belajar siswa adalah 6,5%.

Pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan 80%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.

Kata kunci : *aptitude Treatment Interaction* (ATI), Hasil Belajar Matematika

ABSTRACT

SUHERMIN, 2017. Application of Learning Model Aptitude Treatment Interaction (ATI) to improve mathematics learning outcomes in Class V SD Negeri 7 Cooperate District of Baraka Enrekang Thesis. Dibimbing by Dr. Ma'ud Muhammadiyah, M., Si. And Fatima Az- Zarah Nasiruddin, S Pd., M.Pd On Study Program Elementary School Teacher Bosowo University Faculty of Education.

The purpose of this research is to improve learning outcomes of mathematics in grade 7 Hold V Elementary School District of Baraka Enrekang. The approach used in this research is qualitative approach Action Research (PTK) which takes place in two cycles.

The collection of data through observation, testing and documentation, while data analysis with descriptive quantitative data analysis. The research results obtained by the learning outcomes of students in the first cycle was diketegori enough with the average value of 75.9 in cycle *kentuntasan* students' percentage was 6.5%.

In the second cycle increased student learning outcomes that are in the good category with an average value of 80% and *pesrsentase kentuntasa* .Berdasarkan on these results, it can be disimpilkan that penerapam models Aptitude Treatment Interaction (ATI) can improve learning outcomes mathematics in grade V SD State 7 Gangeng District of Baraka Enrekang.

Keywords: aptitude Treatment Interaction (ATI), Math Learning Outcomes

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulisan panjatkan kehadira Allah SWT yang telah melimpahkan rahmay dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul Penerapan Model Aptitude Treatment Interaction (ATI) untuk Meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang ini dapat terselesaikan dengan baik. Tak lupa salam dan shalawat selalu tercuran kepada Nabi Muhammad SAW, Nabi yang bertindaka sebagai rahmatan lilalamin.

Penulisan menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini terdapat banyak kekeurangan dan dalam proses penyusunannya banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT, segala kekurangan dapat diperbaiki dan kendala-kendala yang dihadapi dapat teratasi. Dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dr.Mas'ud Muhammadiyah, M.Si. dan Fathimah Az-Zahra Nasiruddin, S.Pd.,M.Pd., selaku pembimbing I dan pembimbing II yang dengan sabar, tekun dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan serta saran yang berharga kepada penulis selama penyusunan skripsi

Selanjutnya, pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Porf. Dr. H. Ir. Muhammad Saleh Pallu M.,Eng., selaku Rektor Universitas Bosowa yang telah memberikan peluang mengikuti preses perkuliahan pada Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bosowa.
2. Dr. Mas'ud Muhammadiyah, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bosowa.
3. Drs. Lutfin Ahmad, M.Hum., selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bososwa.

4. M. Ridwan, S.Pd., M.Pd., selaku wakil dekan II Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bosowa
5. St. Muriati, S.Pd.,M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bosowa.
6. Bapak dan Ibu dosen serta seluruh staf tata usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bosowa yang telah membantudalam membarikan layana dalam pengurusan dan penyusun skripsi.
7. H. Syamsuddin, S.Pd. dan Suriadi S.Pd., masing-masing selaku Kepala Sekolah dan Guru Kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang, yang telah mengizinkan untuk meneliti di sekolah tersebut dan telah banyak membantu demi kelancaran dalam pelaksanaan penelitia tersebut.
8. Ayahanda Hamma dan Ibunda Rusuni yang telah merawat dan membesarkan saya, mencurahkan segala dukungan materil,memberikan motivasi, dukungan,dan doa yang tiada hentinya dan tak terbalas salama perkuliahan hingga penyelesaian skripsi.
9. Saudara-saudaraku tercinta Romi, Robel dan Anwar yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, serta seluru keluarga besarku yang selalu memberikan kasih sayangnya serta dukungan moral maupun materil mulai dari awal sampai penyelesaian studi.
10. Sahabat-sahabatku tersayang Sipati, Nurlinda, Mutmainna, Masniar, Herlinda, dan Rosida yang telah tidak sempat disebutkan namanya satu persatu. Yang telah banyak membantu memberikan semangat, dukungan, motivasi, serta kebersamaan selama penulisan skripsi ini.
11. Rekan seperjuangan Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2013 hususnya kelas C Universitas Bosowa terima kasih atas solidaritas yang diberikan selama menjalani perkuliahan, semoga keakraban dan kebersamaa kita tidak berakhir sampai disini.

Akhir kata, Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan konstribusi yang positif trhadap bidang pendidikan khususya dalam pembelajaran menulis.

Makassar, 25 September 2017

Penulis,

Suhermin

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Belajar Dan Hasil Belajar	7
1. Pengertian Belajar	7
2. Hasil Belajar	8
B. Model Pembelajaran <i>Aptitud treatment interaction</i> (ATI)	11
1. Pengertian Model Pembelajaran	11
2. Pengertian Model ATI	13
3. Langkah-langkan Pembelajaran Model <i>Aptitud treatment interaction</i> (ATI)	15
4. Tujuan Model <i>Aptitud treatment interaction</i> (ATI)	16
5. Kelebihan dan Kelemahan Model <i>Aptitud treatment interaction</i> (ATI)	16

6. Tahapan-tahapan Model Pembelajaran <i>Aptitud treatment interaction</i> (ATI)	9
C. Pembelajaran Matematika di SD	20
1. Pengertian Matematika di SD	20
2. Tujuan Pembelajaran Matematika	21
3. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD	22
D. Materi Pembelajaran Matematika	22
1. Sifat Komutatif Pada Perkalian	22
2. Sifat Asosiatif	24
E. Kerangka Pikir.....	27
F. Hipotesis Tindakan.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Pendekatan penelitian.....	30
B. Jenis Penelitian	30
C. Lokasi Penelitian.....	31
D. Prosedur Penelitian.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data	35
F. Instumen Penelitian.....	36
G. Subjek Penelitian	37
H. Rancangan Tindakan	38
I. Teknik Analisis Data.....	39
J. Indikator Keberhasilan	40
K. Jadwal Penelitian	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil Penelitian	43
1. Pelaksanaan Siklis I.....	44
a. Tahap Perencanaan Siklus I	44
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan Siklus I	45
c. Tahap Observasi Siklus I	54

d. Tahap Refleksi Siklus I	64
2. Deskripsi Pelaksanaan Siklus II	65
a. Tahap Perencanaan Siklus II	65
b. Tahap Pelaksanaan Siklus II.....	66
c. Tahap Observasi Siklus II	75
d. Tahap Refleksi Siklus II	84
B. Pembahasan.....	86
BAB V PENUTUP	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA.....	94
RIWAYAT HIDUP	96

BOSOWA

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Teknik kategori standar.....	41
3.2 Presentase Pencapaian Aktivitas Pembelajaran.....	41
3.3 Jadwal Penelitian.....	42
4.1 Hasil Observasi Guru Siklis I.....	58
4.2 Distribusi Frekuensi dan Presentasi hasil belajar Siswa Siklus I	62
4.3 Deskripsi Ketuntasan hasil belajar siswa tes siklus I.....	63
4.4 Deskripsi Hasil Observasi Guru Siklus II.....	79
4.5 Distribusi Frekuensi dan presentase hasil belajar siswan siklus II...	83
4.6 Deskripsi Ketuntasan hasil belajar Siswan Siklus II	84

DAFTAR BAGAN/ GAMBAR

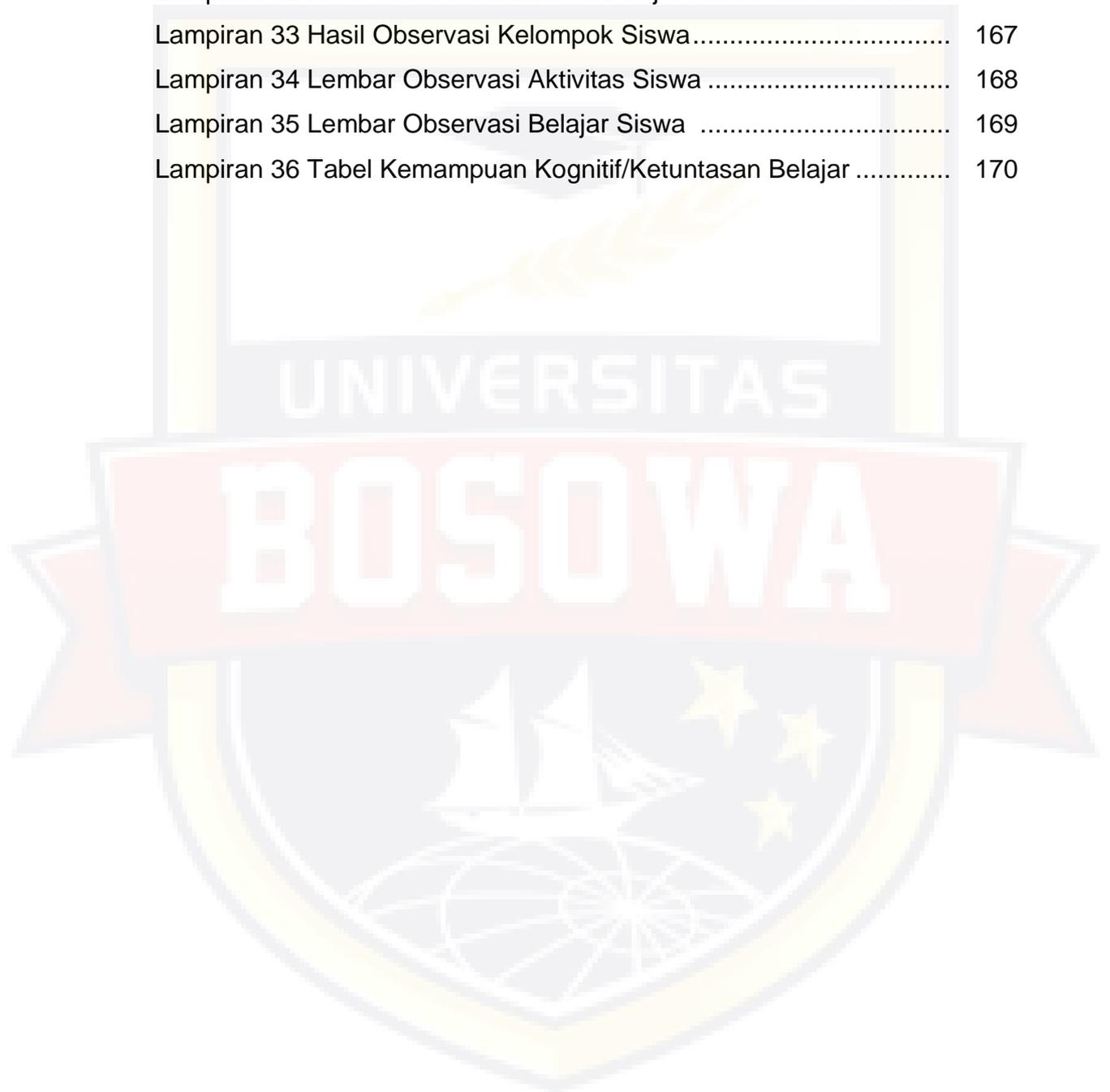
	Halaman
2.1 Skema Kerangka Pikir	28
3.3 Desain Penelitian	32



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 RPP Siklus I Pertemuan 1	97
Lampiran 2 LKS Siklus I Pertemuan 1	100
Lampiran 3 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1	103
Lampiran 4 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	105
Lampiran 5 Lembar Observasi Kelompok Siswa	107
Lampiran 6 RPP Siklus I Pertemuan 2	108
Lampiran 7 LKS Siklus I Pertemuan 2	111
Lampiran 8 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2	114
Lampiran 9 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	116
Lampiran 10 Lembar Observasi Kelompok Siswa.....	118
Lampiran 11 RPP Siklus I Pertemuan 3.....	119
Lampiran 12 LKS Siklus I Pertemuan 3	122
Lampiran 13 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 3	125
Lampiran 14 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	127
Lampiran 15 Lembar Observasi Kelompok Siswa.....	129
Lampiran 16 Tabel Kemampuan Kognitif/Ketuntasan Belajar	130
Lampiran 17 Lembar Observasi Penilaian Afektif	131
Lampiran 18 Lembar Observasi Penilaian Psikomotorik	132
Lampiran 19 RPP Siklus II Pertemuan 1	135
Lampiran 20 LKS Siklus II Pertemuan 1	138
Lampiran 21 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1	141
Lampiran 22 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	143
Lampiran 23 Lembar Observasi Kelompok Siswa.....	145
Lampiran 24 RPP Siklus II Pertemuan 2.....	146
Lampiran 25 LKS Siklus II Pertemuan 2	149
Lampiran 26 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2	152
Lampiran 27 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	154
Lampiran 28 Lembar Observasi Kelompok Siswa.....	156
Lampiran 29 RPP Siklus II Pertemuan 3.....	157

Lampiran 30 LKS Siklus II Pertemuan 3	160
Lampiran 31 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 3	163
Lampiran 32 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	165
Lampiran 33 Hasil Observasi Kelompok Siswa.....	167
Lampiran 34 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	168
Lampiran 35 Lembar Observasi Belajar Siswa	169
Lampiran 36 Tabel Kemampuan Kognitif/Ketuntasan Belajar	170



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sesuatu yang sangat penting bagi manusia karena pendidikan dapat meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Indonesia mengatur pendidikan dalam undang-undang tersendiri mengenai sistem pendidikan Nasional yaitu Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 yang berbunyi:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Salah satu indikasi peningkatan kualitas pendidikan dapat dilihat dari adanya peningkatan potensi akademik atau hasil belajar siswa secara keseluruhan yang meliputi tiga aspek, yaitu: kognitif, berupa pengembangan pendidikan termasuk di dalamnya fungsi ingatan dan kecerdasan, afektif, berupa pembentukan sikap termasuk di dalamnya fungsi perasaan dan sikap, psikomotorik, berupa keterampilan termasuk di dalamnya fungsi kehendak, kemauan, dan tingkah laku. Maka dalam rangka upaya meningkatkan prestasi belajar siswa dan tercapainya tujuan

pendidikan nasional, ketiga aspek tersebut harus diperhatikan sehingga proses belajar mengajar tidak hanya menekankan pada pemahamaansiswa tetapi juga menerapkan atau mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, karena pada dasarnya pendidikan bukanlah sekedar proses transformasi pengetahuan.

Secara umum pendidikan dilaksanakan untuk maksud yang positif dan struktural, format serta pelaksanaanya diarahkan untuk membimbing, membina manusia dalam kehidupan. Untuk mencapai suatu tujuan pendidikan di sekolah khususnya pada jenjang sekolah dasar, maka dibutuhkan suatu kurikulum. Kurikulum yang saat ini digunakan yaitu kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang merupakan penyempurna dari kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK).

Salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah matematika. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Belajar matematika merupakan suatu syarat cukup untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Karena dengan belajar matematika, kita akan belajar bernalar secara kritis, kreatif, dan aktif. Kline dalam Abdurrahman, (2012: 203) menegaskan bahwa “ matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif, tetapi juga tidak melupakan cara bernalar induktif”. Oleh karena itu, seorang guru harus menyesuaikan model dengan bahan atau materi ajar berdasarkan

kebutuhan siswa. Hal ini bertujuan agar siswa merasa lebih tertarik untuk mempelajari matematika sehingga hasil belajar dapat ditingkatkan.

Susanto (2013: 189) mengemukakan bahwa “secara umum tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika”. Selain itu, dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penerapan matematika.

Berdasarkan hasil observasi awal pra penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada semester ganjil tahun 2017/2018 terhadap Guru kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang terungkap bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah, disebabkan oleh dua faktor yaitu dari guru dan siswa itu sendiri, dari faktor guru yaitu: (1) guru masih menyamakan perlakuan-perlakuan dalam pembelajaran yang tidak disesuaikan dengan perbedaan kemampuan siswa, sedangkan dari faktor siswa (2) kurangnya motivasi belajar matematika siswa (3) siswa cepat lupa materi yang telah dipelajari.

Masalah tersebut perlu diatasi agar tidak berkelanjutan. Maka peneliti memilih untuk menggunakan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI). Penerapan model ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk memperbaiki kualitas pembelajaran. Nurdin dalam Kartika, (2014:104) mengatakan bahwa “model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) yang dimaksudkan adalah sebuah pembelajaran yang berusaha mencari dan menemukan perlakuan (*treatment*) yang cocok

dengan perbedaan kemampuan (*aptitude*) siswa, yaitu perlakuan yang secara optimal efektif diterapkan untuk siswa yang berbeda tingkat kemampuannya”.

Selain itu, alasan peneliti memilih model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) karena model ini sudah dibuktikan oleh Edhy pada tahun (2013) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas X.1 SMA Negeri 1 Kabupaten Barru, yaitu dari siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 65,69 dan siklus II diperoleh nilai rata-rata sebesar 84,69 dari kategori sedang ke kategori tinggi, ini berarti penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) sudah terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti terinspirasi untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) untuk meningkatkan hasil belajar matematika Pada Siswa Kelas V SD Negeri 7 Gandeng kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang Perumusan dan Pemecahan Masalah.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah: bagaimanakah penerapan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dikemukakan tujuan penelitian adalah: untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 7Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang melalui penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi akademisi, dapat digunakan sebagai informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan sebagai masukan dalam upaya perbaikan pembelajaran matematika sehingga dapat menunjang tercapainya target kurikulum.
- b. Bagi peneliti lain, sebagai bahan banding atau bahan referensi yang ingin mengkaji permasalahan yang relevan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan memilih strategi pembelajaran yang sesuai dan bervariasi serta sebagai masukan dalam memberikan dorongan terhadap hasil belajar siswa di sekolah demi kemajuan belajarnya melalui penerapan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).

b. Bagi siswa, agar dapat menumbuhkan semangat kerjasama antar siswa, meningkatkan motivasi dan daya tarik siswa terhadap matematika. Serta mampu memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.

c. Bagi sekolah, agar hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi positif pada sekolah dalam rangka perbaikan kualitas proses dan hasil pembelajaran.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar dan Hasil Belajar

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses perubahan baik dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Dengan belajar manusia mampu mengembangkan potensi-potensi yang dibawanya sejak lahir sehingga nantinya mampu menyesuaikan diri demi pemenuhan kebutuhan. Kegiatan belajar adalah peristiwa dimana seseorang mempelajari sesuatu dan menyadari perubahan itu melalui belajar. Belajar menurut Sudjana dalam Jihad, (2012:2) yaitu:

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar.

Demikian juga dikemukakan oleh Umar (2008: 25) bahwa belajar adalah perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan belajar membawa suatu perubahan pada individu yang belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah terjadi karena interaksi seseorang dengan lingkungannya yang akan menghasilkan suatu perubahan tingkah laku pada berbagai aspek diantaranya pengetahuan, sikap dan keterampilan.

2. Hasil Belajar

Setelah melalui proses belajar maka siswa diharapkan dapat mencapai tujuan belajar yang sebut juga sebagai hasil belajar yaitu kemampuan yang dimiliki siswa setelah menjalani proses belajar. Menurut Abdurrahman dalam Jihad, (2012:14) hasil belajar adalah “kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”. Sedangkan menurut Bloom dalam Jihad, (2012:14) “ada tiga ranah (domain) hasil belajar yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik”. Abdurrahman dalam Jihad, (2012:14) juga mengemukakan bahwa “hasil belajar merupakan keluaran (outputs) dari suatu system pemrosesan masukan (input), masukan dari system tersebut berupa bermacam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja (*performance*)”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

Menurut James O. Wittaker (1999) , belajar dapat didefinisikan sebagai tingkah laku yang ditimbulkan atau di ubah melalui latihan atau pengalaman. Dengan demikian perubahan-perubahan tingkah laku akibat pertumbuhan fisik atau kematangan, kelelahan, penyakit, atau pengaruh obat-obatan adalah tidak termasuk sebagai belajar. Tetapi menurut Witherington belajar merupakan perubahan kepribadian yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respon yang baru berbentuk

keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan. Sedangkan menurut Divesta dan Thompson belajar adalah perubahan perilaku yang relatif menetap sebagai hasil dari pengalaman. Dari beberapa pengertian di atas kata kunci dari belajar adalah perubahan perilaku. Dalam hal ini ciri-ciri dari perilaku itu yaitu:

- a. Perubahan yang terjadi secara sadar.
- b. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional.
- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.
- d. Perubahan dalam belajar bersifat sementara.
- e. Bertujuan dan terarah.
- f. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat diketahui setelah mengikuti proses belajar. Hasil belajar yang dicapai seseorang dapat menjadi indikator tentang batas kemampuan, kesanggupan, penguasaan seseorang tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap atau nilai yang dimiliki oleh orang itu dalam suatu pekerjaan.

Selanjutnya Dimiyanti dalam Mudjiono, (1999: 7) dalam bukunya Belajar dan Pembelajaran berpendapat bahwa, “ Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks”. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar.

Lebih jauh juga dikatakan bahwa, “ belajar adalah berubah”. Dalam hal ini yang dimaksudkan belajar berarti usaha mengubah tingkah laku. Jadi dengan belajar akan membawa suatu perubahan-perubahan pada individu-individu yang belajar. Perubahan itu tidak hanya berkaitan dengan ilmu pengetahuan tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, dan penyesuaian diri.

Secara umum hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh para pelajar yang menggambarkan hasil usaha kegiatan guru dalam memfasilitasi dan menciptakan kondisi kegiatan belajar mereka. Dengan kata lain, tujuan usaha guru itu diukur dengan hasil belajar siswa.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono, hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Anonim, (2009).

Bundu (2006: 17) menyatakan bahwa hasil belajar adalah:

- 1) Tahapan perubahan tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif;
- 2) Tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program belajar-mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan;
- 3) Perubahan tingkah laku yang dapat diamati sesudah mengikuti kegiatan belajar dalam bentuk pengetahuan dan

keterampilan. Pengetahuan menunjuk pada informasi yang tersimpan dalam pikiran, sedangkan keterampilan menunjuk pada aksi atau reaksi yang dilakukan seseorang dalam mencapai suatu tujuan; dan (4) Memungkinkan dapat diukur dengan angka-angka, tetapi mungkin juga hanya dapat diamati melalui perubahan tingkah laku.

Suprijono (2009: 5) mengemukakan bahwa “hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan”. Hasil belajar bukan hanya suatu penguasaan hasil latihan saja, melainkan mengubah perilaku. Bukti yang nyata jika seseorang telah belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki seseorang sebagai akibat proses belajar yang telah ditempuhnya. Belajar diarahkan pada pencapaian sasaran atau tujuan belajar, baik yang berjangka panjang (tujuan institusional, kurikuler) maupun tujuan jangka pendek (tujuan pembelajaran). Hasil belajar tampak dari terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sifat, dan keterampilan. Perubahan tersebut akan dapat diartikan dengan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan, dan sebagainya.

B. Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)

1. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Dian Sukmawati dalam Jalil, (2014:51) “model pembelajaran merupakan cara atau teknik penyajian yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran”. Sedangkan menurut Jalil (2014: 51) “model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu”.

Menurut Jocke dan Weil dalam Mappasoro, (2012:103) model pembelajaran memiliki unsur-unsur yaitu:

- 1) Sintaks yaitu urutan langkah pengajaran yang menunjuk pada fase-fase atau tahap-tahap yang harus dilakukan oleh guru bila ia menggunakan model pembelajaran tertentu.
- 2) Sistem sosial adalah pola hubungan guru dengan siswa pada saat terjadinya proses pembelajaran.
- 3) Prinsip reaksi berkaitan dengan pola kegiatan yang menggambarkan bagaimana seharusnya guru memberikan respon terhadap siswa.
- 4) Sistem pendukung adalah penunjang keberhasilan pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas.
- 5) Dampak Instruksional adalah hasil belajar yang dicapai atau yang berkaitan langsung dengan materi pembelajaran dan dampak pengiring adalah hasil belajar sampingan (iringan) yang dicapai sebagai akibat dari penggunaan model pembelajaran tertentu.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana pelaksanaan pembelajaran yang didesain secara sistematis untuk mendukung pembelajaran guna memberikan pengalaman belajar kepada siswa dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Joyce dalam Trianto (2010: 22) model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku film, computer, kurikulum, dan lain-lain.

Menurut Aunurrahman (2009: 145) Model pembelajaran adalah perangkat rencana atau pola yang dapat dipergunakan untuk merancang bahan-bahan pembelajaran serta bimbingan aktivitas pembelajaran dikelas atau di tempat-tempat lain yang melaksanakan aktivitas-aktivitas pembelajaran.

2. Pengertian Model Pembelajaran ATI

Menurut Cronbach dalam Kartika dkk, (2014:104) "*Aptitude Treatment Interaction* (ATI) merupakan sebuah pembelajaran yang berusaha mencari dan menemukan perlakuan (treatment) yang cocok dengan perbedaan kemampuan (*aptitude*) siswa, yaitu perlakuan yang secara optimal efektif diterapkan untuk siswa yang berbeda kemampuannya.

Menurut Cronbach dalam Kartika, (2014:104) "Model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dapat dijadikan sebagai salah satu

alternatif untuk memperbaiki kualitas pembelajaran. Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) yang dimaksudkan adalah sebuah pembelajaran yang berusaha mencari dan menemukan perlakuan (*treatment*) yang cocok dengan perbedaan kemampuan (*aptitude*) siswa, yaitu perlakuan yang secara optimal efektif diterapkan untuk siswa yang berbeda tingkat kemampuannya”.

Sedangkan Menurut Cronbach dalam Kartika dkk, (2014:104) *Aptitude Treatment Interaction*(ATI) mengarah pada bagaimana interaksi atau hubungan antara bakat dengan perlakuan pada masing-masing siswa karena kemampuan awal atau bakat siswa (*aptitude*) mencerminkan karakteristik siswa tersebut. Oleh karena itu, perlu diberikan perlakuan (*treatment*) yang sesuai dengan karakteristiknya agar proses pembelajaran mencapai keberhasilan.

Dari rumusan pengertian dan makna esensial yang dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) merupakan suatu model pembelajaran dengan sejumlah strategi pembelajaran (*treatment*) yang berasumsi bahwa optimalisasi prestasi akademik atau hasil belajar akan tercipta bila mana perlakuan-perlakuan (*treatment*) dalam pembelajaran disesuaikan sedemikian rupa dengan perbedaan kemampuan (*aptitude*) siswa.

Menurut Nurdin (2005:39) menyatakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction*(ATI) bertujuan untuk menciptakan dan mengembangkan suatu model pembelajaran yang betul-betul peduli dan

memperhatikan keterkaitan antara kemampuan (*Aptitude*) seseorang dengan pengalaman belajar atau secara khas dengan metode pembelajaran (*treatment*).

Menurut Cronbach dalam Nurdin (2005: 37-38) Mengemukakan bahwa: *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) didefinisikan sebagai sebuah model pembelajaran yang berusaha mencari dan menemukan perlakuan-perlakuan yang cocok dengan perbedaan kemampuan siswa, yaitu perlakuan yang secara optimal efektif diterapkan untuk siswa yang berbeda tingkat kemampuannya”.

Kita liat dari pendapat di atas, maka yang dimaksud dengan *Aptitude treatment Inteaction* (ATI) adalah sebuah model pembelajaran yang menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik kemampuan siswa, sehingga model pembelajaran tersebut efektif digunakan untuk individu tertentu sesuai dengan kemampuannya masing-masing.

Keberhasilan model pendekatan ATI mencapai tujuan dapat dilihat dari sejauh mana terdapat kesesuaian antara perlakuan-perlakuan (*Treatment*) yang telah diimplementasikan dalam pembelajaran dengan kemampuan (*Aptitude*) siswa.

3. Langkah-langkah Pembelajaran Model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)

1. Melaksanakan pengukuran kemampuan masing–masing siswa melalui tes.
2. Membagi atau mengelompokkan siswa menjadi tiga kelompok

3. Memberikan perlakuan (*treatment*) kepada masing–masing kelompok (tinggi, sedang dan rendah) dalam pembelajaran.
4. Bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan (*aptitude*) tinggi, perlakuan (*treatment*) yang diberikan yaitu belajar mandiri (*selflearning*) dengan menggunakan buku–buku yang relevan.
5. Bagi kelompok siswa yang berkemampuan sedang atau rendah diberikan pembelajaran regular atau pembelajaran konvensional sebagaimana biasanya.
6. Bagi kelompok siswa yang mempunyai kemampuan rendah diberikan special treatment, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk re–teaching dan tutorial.

4. Tujuan Model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)

Syafruddin Nurdin dalam Rosadi, (2014) mengemukakan bahwa tujuan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) yaitu “bertujuan untuk menciptakan dan mengembangkan suatu model pembelajaran yang betul–betul peduli dan memperhatikan keterkaitan antara kemampuan (*aptitude*) seseorang dengan pengalaman belajar atau secara khas dengan metode pembelajaran (*treatment*)”.

5. Kelebihan dan Kelemahan Model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)

Adapun kelebihan dan kelemahan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) menurut NurulSetiani dalam Hermawan, (2014: 2) sebagai berikut :

a. Kelebihan Model *Aptitude Treatment Interaction*(ATI)

- 1) Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
- 2) Dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran
- 3) Guru dapat lebih memperhatikan kemampuan setiap siswa baik secara individu maupun kelompok.
- 4) Guru dapat memberikan treatment sesuai dengan kebutuhan siswa.
- 5) Siswa dapat mengoptimalkan prestasi belajarnya sesuai dengan kemampuannya

b. Kelemahan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) yaitu:

- 1) Membeda-bedakan kemampuan siswa yang bisa membuat siswa merasa kurang adil;
- 2) Membutuhkan waktu yang lama bagi siswa sehingga kurikulum bisa tidak terpenuhi;
- 3) Membutuhkan kemampuan khusus sehingga tidak semua guru dapat melakukan pembelajaran ini.

6. Tahapan-Tahapan Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)

Rosadi (2014: 8) mengatakan bahwa *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) terdiri dari empat tahapan, sebagai berikut:

a. *Treatment* awal

Pemberian perlakuan awal terhadap siswa dengan menggunakan *aptitude testing*. Perlakuan ini dimaksudkan untuk menentukan dan menetapkan klasifikasi kelompok siswa berdasarkan tingkat kemampuan dan sekaligus juga untuk mengetahui potensi kemampuan masing-masing siswa dalam menghadapi informasi atau pengetahuan atau kemampuan-kemampuan yang baru.

b. Pengelompokan siswa

Pengelompokan siswa yang didasarkan pada hasil *aptitude testing*. Siswa di dalam kelas diklasifikasi menjadi tiga kelompok yang terdiri dari siswa yang berkemampuan tinggi jika memperoleh nilai 85-100, sedang jika nilai yang diperoleh 72-84, sedangkan rendah jika nilai yang diperoleh 0-71.

c. Memberikan perlakuan (*treatment*)

Memberikan perlakuan (*treatment*) kepada masing-masing kelompok siswa (tinggi, sedang, dan rendah) dalam bentuk proses pembelajaran.

- 1) Bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan (*aptitude*) tinggi, perlakuan (*treatment*) yang diberikan adalah belajar mandiri (*selflearning*) dengan menggunakan buku cetak yang telah disediakan. Pemilihan belajar melalui buku-buku teks didasarkan anggapan bahwa siswa akan belajar lebih baik jika mereka dilakukan dengan cara sendiri yang terfokus langsung pada penguasaan tujuan khusus atau seluruh tujuan.
- 2) Bagi kelompok siswa berkemampuan sedang dan rendah diberikan

pembelajaran reguler (*regular teaching*) dimana siswa mengikuti pelajaran seperti biasanya itu seperti kegiatan pendahuluan yakni memberikan motivasi, menjelaskan tujuan pembelajaran. Kegiatan inti yaitu menyajikan pelajaran dengan menggunakan alat dan sumber belajar yang relevan, mengadakan Tanyajawab, latihan dan memberikan tugas. Kegiatan penutup dengan menyimpulkan pelajaran serta memberi tindak lanjut.

- 3) Bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan rendah diberikan *special treatment*, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk *re-teaching* atau tutorial. Perlakuan (*treatment*) diberikan setelah kelompok ini bersama-sama kelompok sedang mengikuti pelajaran secara reguler (*regular teaching*) dengan tambahan pembelajaran berupa pembelajaran tutorial dimana kegiatan pembelajaran meliputi mengulang pembelajaran yang telah diberikan, membahas soal-soal, memberikan semangat dan motivasi. Pembelajaran pada kelompok ini dilakukan diluar jam belajar sekolah dalam bentuk mengajarkan kembali materi yang diberikan pada pagi hari (bersama kelompok sedang) sehingga siswa dapat lebih menguasai materi pelajaran yang diberikan. Hal ini dimaksudkan agar secara psikologis siswa berkemampuan rendah tidak merasa diperlakukan sebagai siswa nomor dua di kelas. *Re-teaching* dan tutorial dipilih sebagai perlakuan khusus (*special treatment*) untuk kelompok ini yang didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa berkemampuan rendah lambat dan sulit

dalam memahami dan menguasai bahan pelajaran.

4) Tes Prestasi (*Achievementtest*)

Setelah pembelajaran berakhir dengan menggunakan berbagai perlakuan (*treatment*) yang diidentifikasi sebelumnya kemudian dilakukan postes kepada ketiga kelompok siswa (tinggi, sedang, dan rendah). Skor/nilai postes yang dicapai siswa pada akhir pembelajaran akan dijadikan bahan analisis untuk mendapatkan tingkat keberhasilan (*efektivitas*) pengembangan model pembelajaran ATI.

C. Pembelajaran Matematika di SD

1. Pengertian Matematika

Susanto (2012: 183) mengemukakan bahwa “matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi, bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal”.

Belajar Matematika merupakan suatu syarat cukup untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Karena dengan belajar matematika, kita akan belajar bernalar secara kritis, kreatif dan aktif.

Belajar matematika adalah kegiatan memahami karakteristik matematika sebagai sebuah ilmu. Susanto (2012: 184) mengemukakan bahwa:

Istilah matematika dari bahasa Yunani *mathein* atau *manthenein* yang artinya belajar atau hal yang dipelajari, sedang dalam bahasa

Belanda, matematika disebut wiskund atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran.

Sedangkan menurut Susanto (2012: 185) Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan pemecahan masalah yang dihadapi manusia dan cara menggunakan pengetahuan tentang menghitung serta mengkomunikasikan gagasan dengan simbol-simbol dalam matematika.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Menurut Susanto (2012: 189) secara umum, “tujuan matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika”. Selain itu juga dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penerapan matematika.

Adapun tujuan matematika menurut Depdiknas dalam Susanto, (2012:150) yaitu:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma;
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika;

- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh;
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah;
- e. Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah siswa dapat memahami konsep matematika kemudian memecahkan masalah yang berujung pada kesadaran akan pentingnya menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

3. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD

Guru harus memahami tentang karakteristik matematika sekolah agar penyampaian materi matematika dapat mudah diterima dan dipahami oleh siswa. Menurut Soedjadi (2000: 13) matematika memiliki karakteristik yaitu:

- a. memiliki obyek kajian abstrak;
- b. bertumpu pada kesepakatan;
- c. berpola pikir deduktif;
- d. memiliki symbol yang kosong dari arti;
- e. memperhatikan semesta pembicaraan; dan
- f. konsisten dalam sistemnya”.

D. Materi Pembelajaran Matematika

Materi pokok: Sifat-Sifat Operasi Hitung Bilangan Bulat.

1. Sifat Komutatif Pada Perkalian

Jumlah kelereng Andi dan Budi sama, yaitu 8 butir. Kelereng Andi dimasukkan ke empat kantong plastik. Setiap kantong berisi 2 butir. Kelereng Budi dimasukkan ke dua kantong plastik. Setiap kantong berisi 4 butir. Kelereng Andi dan Budi dapat ditulis sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Kelereng Andi} &= 2 + 2 + 2 + 2 \\ &= 4 \times 2 \\ &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kelereng Budi} &= 4 + 4 \\ &= 2 \times 4 \\ &= 8 \end{aligned}$$

Jadi, $4 \times 2 = 2 \times 4$.

Cara perkalian seperti ini menggunakan komutatif pada perkalian.

Secara umum, sifat komutatif pada perkalian dapat ditulis:

$$a \times b = b \times a$$

Dengan a dan b sembarang bilangan bulat. Gunakan sifat komutatif pada perkalian

1. $10 \times 5 = 5 \times 10$
2. $-3 \times 2 = 2 \times (-3)$
3. $4 \times (-10) = \dots \times 4$
4. $-12 \times 5 = 5 \times \dots$
5. $-37 \times (-10) = \dots \times (-37)$
6. $40 \times \dots = -4 \times \dots$
7. $-29 \times \dots = 3 \times \dots$
8. $\dots \times (-4) = \dots \times 50$

$$9. \dots \times (-7) = \dots \times (-60)$$

$$10. -80 \times \dots = -2 \times \dots$$

Gunakan sifat komutatif pada penjumlahan dan perkalian.

$$1. -10 + 2 = \dots + \dots$$

$$2. 29 + (-11) = \dots + \dots$$

$$3. -20 + 50 = \dots + \dots$$

$$4. 24 + (-40) = \dots + \dots$$

$$5. -15 + (-25) = \dots + \dots$$

$$6. 10 \times 6 = \dots + \dots$$

$$7. -5 \times 9 = \dots + \dots$$

$$8. 15 \times (-3) = \dots + \dots$$

$$9. -5 \times 2 = \dots + \dots$$

$$10. -30 \times (-3) = \dots + \dots$$

2. Sifat Asosiatif (Pengelompokan)

a. Sifat asosiatif pada penjumlahan

Anda mempunyai 2 kotak berisi kelereng. Kotak 1 berisi 3 kelereng merah dan 2 kelereng hitam. Kotak II berisi 4 kelereng putih. Budi juga mempunyai 2 kotak berisi kelereng. Kotak I berisi 3 kelereng merah. Kotak II berisi 2 kelereng hitam 4 kelereng putih. Samakan jumlah kelereng yang dimiliki Andi dan Budi?

Jumlah kelereng yang dimiliki Andi sama dengan jumlah kelereng kelereng yang dimiliki Budi.

$$\text{Jadi, } (3 + 2) = 3 + (2 + 4)$$

Cara penjumlahan seperti ini menggunakan sifat asosiatif pada penjumlahan dapat ditulis:

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Dengan a, b, dan c sembarang bilangan bulat.

Gunakan sifat asosiatif pada penjumlahan.

$$1. (2 + (-1)) + 3 = \dots + (-1 + 3)$$

$$2. (1 + 2) + (-5) = 1 + (2 + (-2 + (-5)))$$

$$3. (-2 + 3) + 4 = 2 + (\dots + 4)$$

$$4. (5 + (-1)) + (-4) = \dots + (-1 + (-4))$$

$$5. (-6 + 2) + (-10) = -6 + (2 + \dots)$$

$$6. (20 + (-1)) + \dots = \dots + (-1 + 3)$$

$$7. (-5 + \dots) + 4 = -5 + (25 + \dots)$$

$$8. (\dots + (-3)) + \dots = 30 + (\dots + 6)$$

$$9. (39 + \dots) + (-10) = 39 + (-5 + (10))$$

$$10. (-45 + 4) + \dots = -45 + (4 + 7)$$

b. Sifat asosiatif pada perkalian.

Andi mempunyai 3 kotak mainan. Setiap kotak diisi 3 bungkus kelereng. Setiap bungkus berisi 4 butir kelereng, berapa jumlah kelereng Andi.

Cara pertama menghitung banyak bungkus. Kemudian, hasilnya dikalikan banyak kelereng tiap bungkus.

Banyak bungkus + banyak kelereng tiap bungkus

$$= (3 \text{ bungkus} + 3 \text{ bungkus}) \times 4 \text{ butir}$$

$$= (3 + 3) \times 4$$

$$= (2 \times 3) \times 4 = 24 \text{ butir}$$

Cara kedua menghitung banyak kelereng setiap kotaknya dahulu kemudian dikalikan banyak kotak.

Banyak kotak x banyak kelereng

$$= 2 \times (4 + 4 + 4)$$

$$= 2 \times (3 \times 4) = 24 \text{ butir}$$

Perhitungan cara I: $(2 \times 3) \times 4$

Perhitungan cara II: $2 \times (3 \times 4)$

Hasil perhitungan dengan kedua cara adalah sama.

Jadi, $(2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$.

Cara perkalian seperti ini menggunakan sifat asosiatif pada perkalian.

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

Dengan a, b, dan c bilangan bulat.

Gunakan sifat asosiatif pada perkalian.

$$1. (2 \times 4) \times 3 = 8 \times 3 = 24$$

$$2 \times (4 \times 3) = 2 \times 12 = \dots$$

$$\text{Jadi, } (2 \times 4) \times 3 = \dots (4 \times 3)$$

$$2. (4 \times 5) \times 8 = \dots \times 8 = \dots$$

$$4 \times (5 \times 8) = 4 \times \dots = \dots$$

$$\text{Jadi, } (4 \times 5) \times \dots = 4 \times (\dots \times \dots)$$

$$3. (4 \times (-3)) \times 6 = 4 \times (\dots \times 6)$$

$$4. (5 \times (-2)) \times 4 = 5 \times (-2 \times \dots)$$

$$5. (-3 \times 2) \times 8 = \dots \times (2 \times \dots)$$

$$6. (-4 \times (-6)) \times 10 = \dots \times (-6 \times \dots)$$

Gunakan sifat asosiatif pada penjumlahan dan perkalian.

1. $(50 + (-5)) + (-3) = \dots + (-5 + \dots)$
2. $(\dots + (-60)) + \dots = 65 + (-60 + (-3))$
3. $(55 + (-30)) + 6 = \dots + (\dots + 6)$
4. $(-39 + \dots) + \dots = \dots + (32 + (-4))$
5. $(45 + \dots) + (-9) = \dots + (27 + \dots)$
6. $(2 \times 6) \times 4 = \dots \times (6 \times 4)$
7. $(-3 \times 2) \times 5 = \dots \times (2 \times 5)$
8. $(4 \times (-5)) \times 2 = \dots \times (\dots \times \dots)$
9. $(-3 \times (-2)) \times 6 = \dots \times (\dots \times \dots)$
10. $(5 \times (-4)) \times (-3) = \dots \times (\dots \times \dots)$



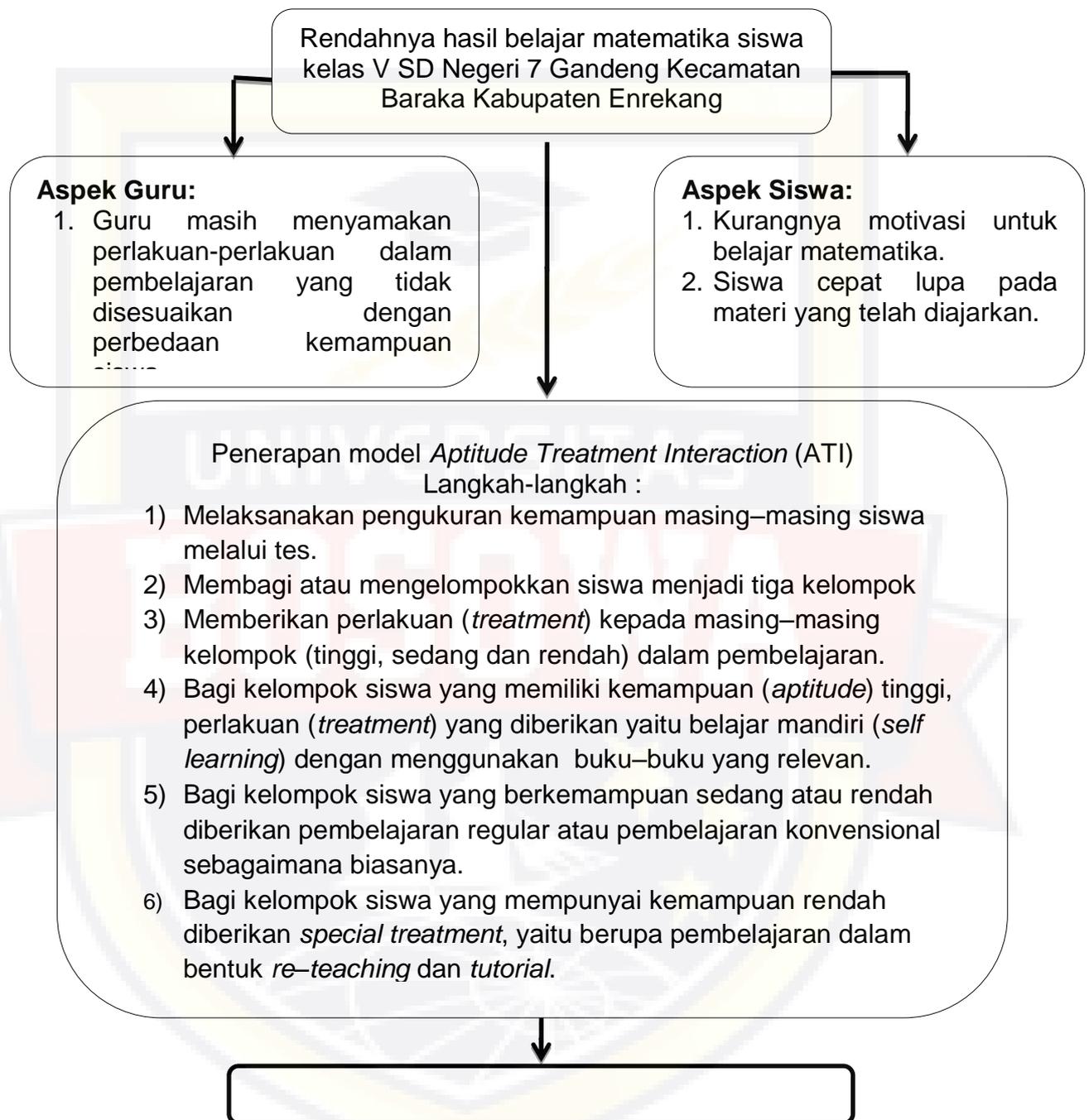
BOSOWA

Kerangka Pikir

Berdasarkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka kecamatan Enrekang masih dibawah standar dari pencapaian kriteria ketuntasan Minimal (KKM). Penyebab dari rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika dapat dilihat dari aspek guru, yaitu model pembelajaran yang diterapkan guru kepada siswa pada umumnya masih relatif seragam tanpa memperhatikan perbedaan kemampuan individu siswa. Adanya pemberian perlakuan yang sama menyebabkan siswa yang berkemampuan tinggi akan tetap tinggi dan sebaliknya siswa yang berkemampuan rendah akan tetap rendah. Hal ini tentunya akan berdampak pada rendahnya prestasi akademik siswa, terutama bagi siswa yang memiliki kemampuan rendah, sedangkan dari aspek siswa yaitu: (1) kurangnya motivasi untuk belajar matematika (2) siswa cepat lupa pada materi yang telah diajarkan.

Dalam usaha peningkatan prestasi belajar siswa, diperlukan adanya sebuah model pembelajaran yang mampu mengakomodasi perbedaan kemampuan siswa. Pemilihan model pembelajaran yang tepat diharapkan mampu mengoptimalkan prestasi akademik siswa. Salah satu model pembelajaran yang efektif digunakan adalah model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)*.

Secara sederhana model kerangka pikir dapat digambarkan sebagai berikut;



Gambar 2.1 Skema kerangka pikir

HipotesisTindakan

Adapun hipotesis penelitian ini adalah jika model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) diterapkan dalam proses pembelajaran, maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang akan meningkat.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Disebut kualitatif karena data yang diperoleh melalui observasi untuk melihat gambaran seluruh aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) selama proses pembelajaran berlangsung.

Bogdan dan Tailor dalam Margono, (2010: 36) mengemukakan bahwa: “Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati”.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Arikunto dalam Jalil, (2014:6) mendefinisikan bahwa “Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja ditimbulkan yang terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan”.

Jasman dalam Jalil (2014: 6) menjelaskan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan sebuah proses pengamatan reflektif terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh Guru itu sendiri untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar

siswa. Dikatakan sebuah proses karena Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan harus 4 (empat) tahap yaitu tahap perencanaan (planning), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

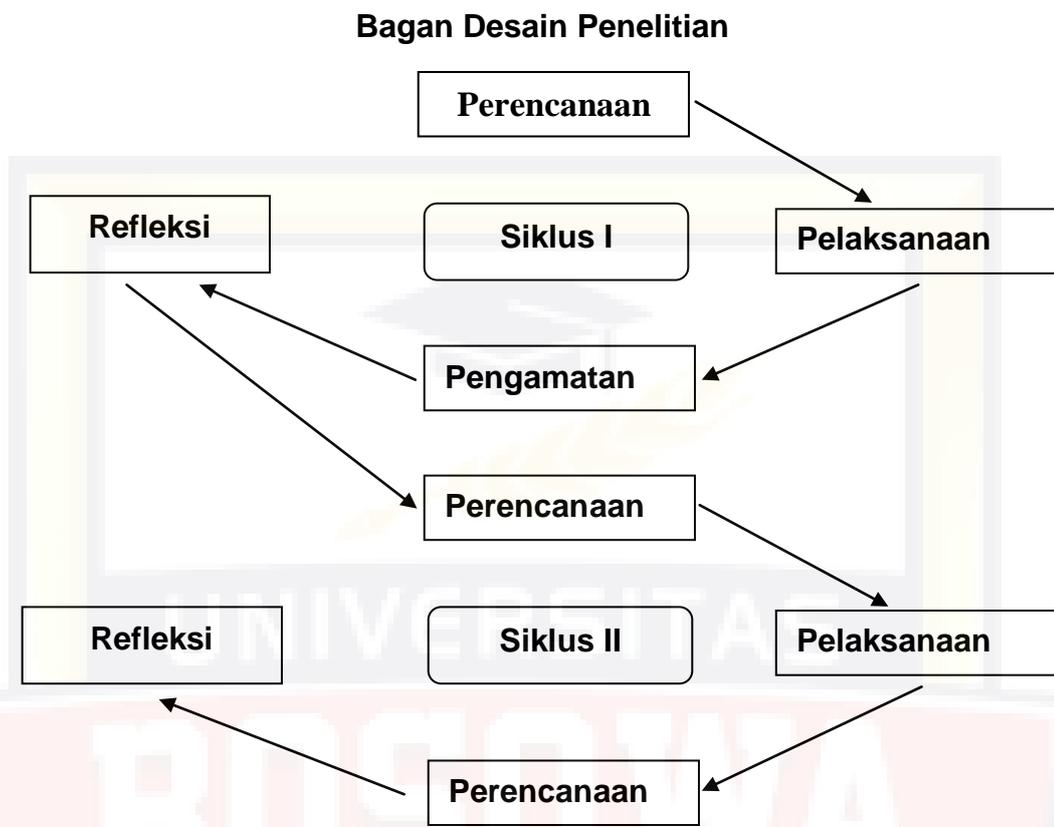
Jadi penelitian yang akan dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) di kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.

C. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 7 Gandeng yang terletak di Desa kendenan, Kecamatan Baraka, Kabupaten, Enrekang, Propinsi Sulawesi Selatan.

D. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini akan dirancang secara bersiklus yakni siklus I dan siklus II, setiap siklus akan ditempuh langkah-langkah pelaksanaan tindakan yang disertai dengan beberapa perbaikan dan penambahan yang sesuai dengan kenyataan yang ditemukan. Antara siklus I dengan siklus II merupakan komponen yang saling berkaitan. Hubungan antara komponen pada siklus I dengan komponen siklus II dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Bagan Desain Penelitian

Suharsimi Arikunto 2006

Siklus I

a. Perencanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah:

- 1) Menelaah kurikulum Matematika kelas V SD
- 2) Mengadakan pertemuan, guru pelaksana tindakan dan guru pengamat berdiskusi tentang persiapan penelitian.
- 3) Membuat rencana pembelajaran.
- 4) Membuat alat bantu pengajaran.
- 5) Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini, guru pelaksana tindakan melakukan aktivitas pembelajaran sesuai dengan rencana pelajaran yang telah disusun.

c. Observasi

Pada tahap observasi ini, dilakukan observasi aktivitas guru dan siswa. Observasi dilakukan oleh guru pengamat.

d. Evaluasi

Pada tahap evaluasi ini, untuk mengevaluasi aktivitas guru dan siswa di kelas menggunakan lembar observasi.

e. Refleksi

Pada tahap refleksi, data yang diperoleh dari hasil evaluasi kemudian dianalisis. Hasil analisis digunakan untuk merefleksi pelaksanaan tindakan pada siklus tersebut, hasil refleksi kemudian digunakan untuk merencanakan tindakan pada siklus berikutnya.

Siklus II

Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II relatif sama dengan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, dan refleksi pada siklus I dengan mengadakan perbaikan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I apakah yang dilakukan telah meningkatkan keaktifan siswa atau tidak.

Langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. Perencanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah:

- 1) Menelaah kurikulum IPA kelas V SD
- 2) Mengadakan pertemuan, guru pelaksana tindakan dan guru pengamat berdiskusi tentang persiapan penelitian.
- 3) Membuat rencana pembelajaran.
- 4) Membuat alat bantu pengajaran.
- 5) Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini, guru pelaksana tindakan melakukan aktivitas pembelajaran sesuai dengan rencana pelajaran yang telah disusun.

c. Observasi

Pada tahap observasi ini, dilakukan observasi aktivitas guru dan siswa. Observasi dilakukan oleh guru pengamat.

d. Evaluasi

Pada tahap evaluasi ini, untuk mengevaluasi aktivitas guru dan siswa di kelas menggunakan lembar observasi.

e. Refleksi

Pada tahap refleksi, data yang diperoleh dari hasil evaluasi kemudian dianalisis. Hasil analisis digunakan untuk merefleksi pelaksanaan tindakan pada siklus tersebut, hasil refleksi kemudian digunakan untuk menentukan apakah masih memerlukan siklus tambahan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Bundu (2012: 38) mengatakan bahwa “pengamatan (observasi) adalah cara mengumpulkan data dengan mengadakan pencatatan terhadap apa yang menjadi sasaran pengamatan”. Teknik pengumpulan data melalui observasi dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan terhadap langkah-langkah yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran matematika dan seluruh aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika berlangsung melalui model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).

2. Tes

Menurut Bundu (2012: 29) “tes adalah alat ukur yang berbentuk pemberian tugas yang dapat memberikan data yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kemajuan belajar siswa pada pokok bahasan tertentu dalam waktu tertentu”.

Teknik tes merupakan pengumpulan data dengan menggunakan soal-soal tes yang diberikan oleh guru kepada murid sebagai alat ukur untuk mengetahui hasil belajar matematika pada siswa kelas IV melalui penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI). Tes diberikan pada setiap siklus yang terdiri dari tes siklus I dan tes siklus II dalam bentuk isian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi memuat tentang data-data yang diambil disekolah tersebut berupa bukti-bukti fisik yang dibutuhkan selama penelitian seperti nilai ulangan harian dan nilai hasil tes serta gambar-gambar kegiatan selama melakukan penelitian dikelas.

F. Instrumen Penelitian

Penelitian ini mengkaji model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dan hasil belajar matematika. Kedua fokus penelitian sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).

Aptitude Treatment Interaction (ATI) merupakan model pembelajaran yang berusaha mencari dan menemukan perlakuan yang cocok dengan perbedaan kemampuan siswa. Dengan langkah-langkah yaitu: Guru melaksanakan pengukuran kemampuan masing-masing siswa melalui tes kemudian siswa dikelompokkan menjadi tiga kelompok yang terdiri dari kelompok tinggi, sedang dan rendah sesuai dengan hasil tes yang telah dilakukan kemudian bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan (*Aptitude*) tinggi perlakuan (*treatment*) yang diberikan yaitu belajar mandiri dengan menggunakan buku teks yang telah disediakan selanjutnya bagi kelompok siswa yang berkemampuan sedang dan rendah diberikan pembelajaran reguler kemudian bagi kelompok yang berkemampuan rendah diberikan *special treatment*, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk *re-teaching* dan tutorial.

2. Hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif siswa dengan melihat hasil tes yang diperoleh siswa dari setiap akhir siklus, untuk mengetahui adanya perubahan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang melalui penerapan model *Aptitude Treatment Interaction*(ATI).

G. Subyek Penelitian

1. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang dalam mata pelajaran matematika dan waktu pelaksanaan tindakannya adalah pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018. Alasan peneliti memilih sekolah ini karena; 1) sekolahnya mudah dijangkau; 2) guru dan kepala sekolah sangat mendukung dalam melaksanakan penelitian di sekolah tersebut; 3) selain itu model yang akan saya terapkan belum pernah di terapkan oleh peneliti sebelumnya di SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka.

1. Subjek Penelitian

Subjek Penelitian Tindakan Kelas ini adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang pada semester ganjil tahun 2017/2018 dengan jumlah guru 1 orang dan jumlah siswa sebanyak 37 orang yang terdiri dari 19 siswa perempuan dan 18 siswa laki-laki.

H. Rancangan Tindakan

Mekanisme penelitian tindakan kelas ini mengadaptasi dari model yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart. Penelitian ini direncanakan dalam dua siklus. Siklus I sebanyak 2 kali pertemuan dan siklus II sebanyak 2 kali pertemuan dengan 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

1. Rencana Tindakan

Sebelum melakukan tindakan, peneliti terlebih dahulu merencanakan tindakan yang akan dilakukan. Ada beberapa hal yang dilakukan peneliti dalam rencana tindakan tersebut, diantaranya:

- a. Persiapan menyamakan persepsi antara kepala sekolah, peneliti, dan Guru kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang tentang bentuk penerapan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dalam pembelajaran matematika.
- b. Menelaah silabus mata pelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar.
- c. Menentukan dan mempelajari materi yang akan diajarkan dalam melaksanakan tindakan
- d. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) beserta LKS dan soal-soal.
- e. Membuat instrument observasi aktivitas belajar siswa dan instrument observasi aktivitas mengajar guru.
- f. Membuat instrument tes hasil belajar matematika.

2. Pelaksanaan Tindakan

a. Observasi (*observation*)

Observasi meliputi langkah-langkah sebagai berikut: a) observasi tentang aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung; b) observasi tentang aktivitas guru pada saat pembelajaran berlangsung; c) observasi tentang tes akhir siklus.

b. Refleksi (*reflection*)

Setelah akhir siklus, dilakukan tes untuk mengukur pencapaian hasil belajar sekaligus sebagai bahan refleksi. Refleksi juga dilakukan terhadap hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Jika hasil refleksi menunjukkan indikator keberhasilan belum terpenuhi, maka penelitian akan dilanjutkan pada siklus II dengan mengulangi kegiatan yang telah dilakukan pada siklus I.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis secara kualitatif yaitu data dari hasil observasi yang mengenai tindakan keaktifan siswa dan guru selama proses belajar mengajar dianalisis secara kualitatif, sedangkan data mengenai hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dianalisis secara kuantitatif yang meliputi: nilai rata-rata, skor persentase, dan persentase nilai terendah serta nilai tertinggi yang dicapai oleh siswa setiap siklus.

Analisis tersebut dihitung menggunakan statistic sederhana dengan rumus sebagai berikut (Mappasoro, 2012):

1) Untuk menilai tes unjuk kerja siswa digunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100$$

2) Untuk menghitung nilai rata-rata siswa:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa

3) Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar siswa;

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

Data kualitatif yang berupa hasil observasi dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data.

J. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan ini meliputi indikator proses dan hasil. Indikator proses dapat diamati melalui observasi yang dilaksanakan oleh peneliti untuk mengamati atau melihat langsung proses pembelajaran. Indikator proses dianggap berhasil apabila aspek yang diamati pada lembar observasi guru sebagian besar telah memenuhi skala penilaian baik. Sedangkan indikator hasil dapat diamati melalui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dari siklus I ke siklus II. Apabila terdapat 75% peserta didik yang

memperoleh skor minimal KKM yaitu 75 maka kelas dianggap tuntas secara klasikal

Peningkatan aktivitas proses belajar siswa dan mengajar guru mengacu pada standar berikut :

Tabel 3.1.
Teknik Kategori Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan Kebudayaan

No.	Nilai	Kategori
1	0-34	Sangat kurang
2	35-54	Kurang
3	55-64	Cukup
4	65-84	Baik

Sumber: (Guru Kelas V SD Negeri 7 Gandeng)

Indikator keberhasilan dari segi proses pembelajaran, apabila terjadi peningkatan pada kegiatan pembelajaran baik kegiatan guru dan siswa yang diperoleh melalui lembar observasi.

Tabel 3.2.
Persentase Pencapaian Aktivitas Pembelajaran

No.	Aktivitas (%)	Kategori
1	68% - 100%	B (Baik)
2	34% - 67%	C (Cukup)
3	0% - 33%	K (Kurang)

Sumber : (Guru Kelas V SD Negeri 7 Gandeng)

K. Jadwal Penelitian

Peneliti merencanakan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) yang akan dilaksanakan pada semester I untuk tahun ajaran 2017-2018 diawali

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

Hasil penelitian terdiri dari temuan tentang sejauh mana keberhasilan guru dalam menerapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) pada pembelajaran Matematika siswa kelas V SDN 7 Gandeng. Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur PTK yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Pelaksanaan tindakan berlangsung selama dua siklus pada semester genap tahun ajaran 2017-2018 dengan setting penelitian Kelas V SDNegeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Pelaksanaan penelitian dimulai pada tanggal 07 Agustus 2017 sampai tanggal 14 Agustus 2017. Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti bertindak sebagai pelaksana penelitian dan guru kelas V bertindak sebagai observer.

Hasil penelitian berupa data hasil belajar siswa diperoleh melalui tes akhir siklus I dan siklus II serta data observasi aktivitas belajar siswa dan aktivitas mengajar guru menggunakan lembar observasi. Pelaksanaan tindakan terdiri dari enam kali pertemuan untuk materi ajar dan dua kali tes akhir siklus dilaksanakan pada akhir pertemuan ketiga di siklus I dan pada akhir pertemuan ketiga di siklus II.

Siklus I pertemuan pertama membahas tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan penyebut sama. Pertemuan kedua membahas tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan sifat-sifat bilangan bulat. Pertemuan ketiga membahas tentang penjumlahan Perkalian sifat-sifat bilangan bulat dengan pecahan campuran. Siklus II pertemuan pertama membahas pengurangan dan penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Pertemuan kedua membahas perjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Pertemuan ketiga membahas tentang pengurangan dan penjumlahan sifat-sifat bilangan bulat.

1. Pelaksanaan siklus I

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada mata pelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) pada siklus I terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan Siklus I

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Berkolaborasi dengan guru kelas V untuk mendiskusikan prosedur pelaksanaan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).
- 2) Analisis KTSP pada pembelajaran Matematika SD kelas V semester ganjil.

- 3) Membuat skenario pembelajaran untuk pelaksanaan tindakan dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dengan materi pertemuan I membahas tentang perkalian dan penjumlahan sifat-sifat bilangan bulat. pertemuan II membahas tentang perkalian dan penjumlahan sifat-sifat bilangan bulat. Dan pertemuan III membahas tentang perkalian dan penjumlahan sifat-sifat bilangan bulat.
- 4) Menyusun format observasi proses pembelajaran dan aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).
- 5) Menyusun LKS untuk dikerjakan secara individu.
- 6) Menyusun instrument penelitian (tes hasil belajar) untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berdasarkan materi yang diberikan pada akhir siklus I.
- 7) Menyusun format penilaian tes hasil belajar

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan pembelajaran Matematika pada materi penjumlahan pecahan biasa dengan penyebut sama menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) pada siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng, untuk siklus I dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan masing-masing dengan alokasi waktu 3 x 35 menit. Pertemuan I dilaksanakan pada hari selasa tanggal 18 juli 2017 pukul 07.30 - 09.15 Wita. Pertemuan II dilaksanakan pada hari rabu tanggal 19 juli 2017 pukul 07.30 - 09.15 Wita dan untuk pertemuan III dilaksanakan pada hari

kamistanggal 20juli 2017 pukul 09.30 – 09.15 Wita. Dalam pelaksanaan tindakan siklus I ini peneliti bertindak sebagai pelaksana pembelajarankelas V. dan guru bertindak sebagai observer.

1) Pertemuan I

Tindakan siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada hari selasa 18 juli 2017 mulai pikul 07.30-09.15 WITA.Pembelajaran untuk tindakan siklus I pertemuan pertama 3 jam pelajaran.Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan pertama ini peneliti bertindak sebagai guru.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru meminta ketua kelas yaitu Anggara untuk memimpin doa agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah berdoa selesai guru melanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa dari Afifah Rosisida sampai Sulhaininur dan ternyata hanya 20 siswa yang hadir pada hari ini, dan 4 siswa yang tidak hadir, menurut informasi dari temannya 2 orang siswa yang sakit dan 2 orang siswa yang izin. Kemudian guru melakukan apersepsi dengan menanyakan tentang pembelajaran minggu lalu, anak-anak siapa yang masih ingat pembelajaran kita minggu lalu.Pertanyaan tersebut kemudian dijawab dengan sifat-sifat bilangan bulat. Setelah itu guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari pada hari itu yaitu penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat adapun tujuan pembelajaran yang ingin kita capai pada hari ini adalah setelah pembelajaran ini anak-anakku

dapat menjumlahkan pecahan berpenyebut sama. (kegiatan ini berlangsung selama 15 Menit).

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI), pertama guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya yang terdiri dari kelompok tinggi, sedang dan rendah. Kelompok tinggi berjumlah 9 orang, kelompok sedang berjumlah 8 orang dan kelompok rendah berjumlah 16 orang. Setelah membagi kelompok, guru kemudian memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah dengan menjelaskan materi tentang penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat dan menunjuk beberapa siswa untuk maju kedepan kelas mengerjakan beberapa contoh soal yang telah disediakan oleh guru. Setelah itu guru bertanya kepada siswa apakah semuanya sudah mengerti mengenai penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Siswa dengan antusias mengerti. Kalau sudah mengerti ibu guru akan membagikan kepada anak-anakku LKS untuk dikerjakan secara individu jika ada yang belum dipahami silahkan bertanya kepada ibu, ada beberapa diantara siswa yang meminta dibimbing untuk mengerjakan soal tentang penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Setelah itu guru bertanya kembali kepada siswa apakah LKS nya sudah selesai, dengan antusias siswa menjawab sudah. Setelah itu siswa bersama guru membahas kembali soal-soal LKS mengenai penjumlahan dan perkalian bilangan bulat yang telah

dikerjakan dan meminta beberapa siswa berkemampuan rendah maju kedepan kelas mengerjakan soal, anak-anak siapa yang berani maju kedepan kelas mengerjakan soal, tidak ada siswa yang berani mengerjakan soal, oleh karena itu guru menunjuk beberapa orang siswa yang berkemampuan rendah untuk maju kedepan kelas mengerjakan soal-soal tersebut, ada beberapa siswa yang tidak mau akan tetapi setelah diberikan motivasi oleh guru siswa tersebut memberanikan diri maju kedepan kelas. (kegiatan ini berlangsung selama 65 menit).

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu membuat kesimpulan dengan melakukan Tanya jawab kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari pada hari itu, guru bertanya apa-apa saja yang telah kita pelajari tadi. siswa kemudian menjawab, penjumlahan bilangan bulat, dalam melakukan penjumlahan dan bilangan bulat langsung saja di jumlahkan pembilangnya. Guru kemudian memberikan apresiasi kepada siswa yang sudah berani menyimpulkan pembelajaran pada hari itu. Setelah menyimpulkan pembelajaran guru kemudian membagikan soal tes formatif sebanyak 5 nomor yang dikerjakan secara individu. Setelah mengerjakan tes tersebut guru memerintahkan kepada ketua kelasnya untuk mengumpulkan pekerjaan temannya. Setelah itu guru meminta ketua kelasnya untuk menyiapkan temannya kemudian dilanjutkan dengan membaca doa pulang. (kegiatan ini berlangsung selama 25 Menit).

2) Pertemuan II

Tindakan siklus I pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu 19 Juli 2017 mulai pukul 07.30-09.15 WITA. Pembelajaran untuk tindakan siklus I pertemuan kedua berlangsung selama 105 Menit atau 3 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan ini peneliti tetap bertindak sebagai guru.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru meminta ketua kelas yaitu Anggara untuk memimpin doa agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah berdoa selesai guru melanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa dari Afifah Rosiyida Bakri sampai Wardani dan ternyata pada hari ini semua siswa hadir. Kemudian guru melakukan apersepsi dengan menanyakan tentang pembelajaran minggu lalu, anak-anak siapa yang masih ingat pembelajaran kita minggu lalu. Pertanyaan tersebut kemudian dijawab dengan antusias penjumlahan pecahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Setelah itu guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari pada hari itu yaitu penjumlahan dan perkalian bilangan bulat, adapun tujuan pembelajaran yang ingin kita capai pada hari ini adalah setelah pembelajaran ini anak-anakku dapat menjumlahkan dan perkalian bilangan bulat. (kegiatan ini berlangsung selama 15 Menit).

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)*,

pertama guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya yang terdiri dari kelompok tinggi, sedang dan rendah. Kelompok tinggi berjumlah 9 orang, kelompok sedang berjumlah 8 orang dan kelompok rendah berjumlah 16 orang. Setelah membagi kelompok guru kemudian memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah dengan menjelaskan materi tentang penjumlahan dan perkalian bilangan bulat dan menunjuk beberapa siswa untuk maju kedepan kelas mengerjakan beberapa contoh soal yang telah disediakan oleh guru. Setelah itu guru bertanya kepada siswa apakah semuanya sudah mengerti mengenai penjumlahan dan sifat-sifat bilangan bulat. Siswa dengan antusias menjawab mengerti. Kalau sudah mengerti ibu guru akan membagikan kepada anak-anakku LKS untuk dikerjakan secara individu jika ada yang belum dipahami silahkan bertanya kepada ibu, ada beberapa diantara siswa yang meminta dibimbing untuk mengerjakan soal tentang penjumlahan pecahan penyebut tidak sama. Setelah itu guru bertanya kembali kepada siswa apakah LKS nya sudah selesai, dengan antusias siswa menjawab sudah. Setelah itu siswa bersama guru membahas kembali soal-soal LKS yang telah dikerjakan dan memanggil beberapa dari siswa berkemampuan rendah maju kedepan kelas mengerjakan soal. (kegiatan ini berlangsung selama 65 menit).

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu membuat kesimpulan dengan melakukan Tanya jawab kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari

pada hari itu, guru bertanya apa-apa saja yang telah kita pelajari pada hari ini. siswa kemudian menjawab, penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat, dalam melakukan bilangan bulat. Guru kemudian memberikan apresiasi kepada siswa yang sudah berani menyimpulkan pembelajaran pada hari itu. Setelah menyimpulkan pembelajaran guru kemudian membagikan soal tes formatif sebanyak 5 nomor yang dikerjakan secara individu. Setelah mengerjakan tes tersebut guru memerintahkan kepada ketua kelasnya untuk mengumpulkan pekerjaan temannya. Setelah itu guru meminta ketua kelasnya untuk menyiapkan temannya kemudian dilanjutkan dengan membaca doa pulang. (kegiatan ini berlangsung selama 25 Menit).

3) Pertemuan III

Tindakan siklus I pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari jumat 20 juli 2017 mulai pukul 09.30-09.15 WITA. Pembelajaran untuk tindakan siklus I pertemuan ketiga berlangsung selama 105 Menit atau 3 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan ini peneliti tetap bertindak sebagai guru.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru meminta ketua kelas yaitu Anggara untuk memimpin doa agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah berdoa selesai guru melanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa dari Afifa Rosiyida sampai sulhaininur dan ternyata pada hari ini semua siswa hadir.

Kemudian guru melakukan apersepsi dengan menanyakan tentang pembelajaran minggu lalu, anak-anak siapa yang masih ingat pembelajaran kita minggu lalu. Pertanyaan tersebut kemudian dijawab dengan antusias penjumlahan dan perkalian bilangan bulat. Setelah itu guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari pada hari itu yaitu penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat, adapun tujuan pembelajaran yang ingin kita capai pada hari ini adalah setelah pembelajaran ini anak-anakku dapat menjumlahkan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. (kegiatan ini berlangsung selama 15 Menit).

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)*, pertama guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya yang terdiri dari kelompok tinggi, sedang dan rendah. Kelompok tinggi berjumlah 9 orang, kelompok sedang berjumlah 8 orang dan kelompok rendah berjumlah 16 orang. Setelah membagi kelompok guru kemudian memberikan intruksi yang berbeda-beda kepada setiap kelompok, untuk kelompok satu silahkan dibuka buku paketnya kemudian kerjakan soal-soal mengenai penjumlahan pecahan biasa dengan pecahan campuran dan untuk kelompok dua dan tiga silahkan perhatikan ibu menjelaskan materi mengenai penjumlahan pecahan biasa dengan pecahan campuran. Kemudian guru memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah dengan menjelaskan materi tentang penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat dan

menunjuk beberapa siswa untuk maju kedepan kelas mengerjakan beberapa contoh soal yang telah disediakan oleh guru. Setelah itu guru bertanya kepada siswa apakah semuanya sudah mengerti mengenai penjumlahan pecahan penyebut tidak sama. Siswa dengan antusias menjawab mengerti. Kalau sudah mengerti ibu guru akan membagikan kepada anak-anakku LKS untuk dikerjakan secara individu jika ada yang belum dipahami silahkan bertanya kepada ibu, ada beberapa diantara siswa yang meminta dibimbing untuk mengerjakan soal tentang penjumlahan pecahan penyebut tidak sama. Setelah itu guru bertanya kembali kepada siswa apakah LKS nya sudah selesai, dengan antusias siswa menjawab sudah. Setelah berhubung bel sudah berbunyi, untuk kelompok satu silahkan istirahat dan untuk kelompok 2 dan 3 ibu minta waktunya 15 menit untuk tetap dikelas, guru kemudian memberikan bimbingan kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah yaitu dengan membahas kembali soal-soal LKS yang telah dikerjakan dan memanggil beberapa dari siswa berkemampuan rendah maju kedepan kelas mengerjakan soal. (kegiatan ini berlangsung selama 65 menit).

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu membuat kesimpulan dengan melakukan Tanya jawab kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari pada hari itu, guru bertanya apa-apa saja yang telah kita pelajari pada hari ini. siswa kemudian menjawab, penjumlahan pecahan biasa dengan pecahan campuran. Guru kemudian memberikan apresiasi kepada siswa yang sudah berani menyimpulkan pembelajaran pada hari itu. Setelah

menyimpulkan pembelajaran guru kemudian membagikan soal tes akhir siklus I sebanyak 6 nomor yang dikerjakan secara individu. Setelah mengerjakan tes tersebut guru memerintahkan kepada ketua kelasnya untuk mengumpulkan pekerjaan temannya. Setelah itu guru meminta ketua kelasnya untuk menyiapkan temannya kemudian dilanjutkan dengan membaca doa pulang. (kegiatan ini berlangsung selama 25 Menit).

c. Tahap Observasi Siklus I

1) Hasil observasi aktivitas mengajar guru siklus I

Lembar observasi aktivitas mengajar guru menggunakan skala skor 3, 2, dan 1. Setiap aspek terdiri dari 3 indikator. Setiap aspek mendapatkan skor 3 (Baik) apabila ketiga indikator dari aspek tersebut terlaksana, mendapatkan skor 2 (cukup) apabila hanya dua indikator yang terlaksana, dan mendapatkan skor 1 (kurang) apabila hanya satu indikator yang terlaksana.

Hasil observasi mengajar guru pada siklus I pertemuan I memuat aspek penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI). penelitian tentang keberhasilan guru dalam meningkatkan hasil belajar matematikasiswa kelas V SDNeger 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kota Enrekang pada siklus I pertemuan I menunjukkan bahwa pada 4 aspek yang diamati: (1) Aspek pertama yaitu melakukan treatment awal termasuk dalam kategori baik, karena semua indikator terlaksana yaitu guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari, melakukan pretest untuk menentukan kemampuan masing-masing siswa dan

mengidentifikasi hasil pretes.(2) Aspek kedua membagi siswa dalam tiga kelompok termasuk dalam kategori kurang, karena hanya satu indikator yang dilaksanakan yaitu guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya (tinggi, sedang dan rendah). (3) Aspek ketiga yaitu guru memberikan perlakuan termasuk dalam kategori kurang karena hanya satu indikator yang terlaksana yaitu guru hanya memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah. (4) Aspek Keempat, yaitu guru melakukan tes prestasi termasuk dalam kategori cukup, karena hanya dua indikator yang terlaksana yaitu guru melakukan tes prestasi berdasarkan materi yang telah dipelajari, guru serta guru menganalisis kualitas peserta didik setelah melakukan tes prestasi.

Dapat disimpulkan bahwa pada siklus I pertemuan I dari 4 aspek yang diamati, terdapat 1 aspek yang mendapat skor 3, 1 aspek yang mendapat skor 2, dan 2 aspek yang mendapat skor 1. Sehingga persentase pelaksanaan aktivitas mengajar guru mencapai 58.33% menurut Safari persentase pelaksanaanya termasuk kategori cukup. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi guru pada siklus I pertemuan I menunjukkan bahwa guru belum melaksanakan semua indikator yang direncanakan sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).

Hasil observasi aktivitas mengajar guru pada siklus I pertemuan II memuat aspek penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI). Hasil observasi aktivitas belajar kelompok siklus I

pertemuan II menunjukkan bahwa persentase pelaksanaan aktivitas mengajar guru tetapyaitu58.33%Menurut Safari aktivitas mengajar guru dikategorikan cukup. Hal ini terlihat dari aspek mengajar guru, yaitu dari 4 aspek yang diamati terdapat 1 aspek yang berada pada skor 3, dan 1 aspek yang berada pada skor 2 serta 2 aspek yang berada pada skor 1, . Uraian dari keempat aspek tersebut adalah sebagai berikut: (1) Aspek pertama yaitu melakukan treatment awal termasuk dalam kategori baik, karena semua indikator terlaksana yaitu guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari, melakukan pretest untuk menentukan kemampuan masing-masing siswa dan mengidentifikasi hasil pretes.(2) Aspek kedua membagi siswa dalam tiga kelompok termasuk dalam kategori kurang, karena hanya satu indicator yang dilaksanakan yaitu guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya (tinggi, sedang dan rendah). (3) Aspek ketiga yaitu guru memberikan perlakuan termasuk dalam kategori kurang karena hanya satu indikator yang terlaksana yaitu guru hanya memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah. (4) Aspek Keempat, yaitu guru melakukan tes prestasi termasuk dalam kategori cukup, karena hanya dua indikator yang terlaksana yaitu guru melakukan tes prestasi berdasarkan materi yang telah dipelajari, guru serta guru menganalisis kualitas peserta didik setelah melakukan tes prestasi.

Hasil observasi aktivitas mengajar guru pada siklus I pertemuan III memuat aspek penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment*

Interaction (ATI). Hasil observasi aktivitas belajar kelompok siklus I pertemuan III menunjukkan bahwa persentase pelaksanaan aktivitas mengajar guru meningkat yaitu 66.66%. Menurut Safari aktivitas mengajar guru dikategorikan baik. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan pada aspek mengajar guru, yaitu dari 4 aspek yang diamati terdapat 1 aspek yang berada pada skor 3, dan 2 aspek yang berada pada skor 2 serta 1 aspek yang berada pada skor 1. Uraian dari keempat aspek tersebut adalah sebagai berikut: (1) Aspek pertama yaitu *treatment* awal termasuk dalam kategori baik, karena semua indikator terlaksana yaitu guru melihat tes hasil belajar, guru mengidentifikasi tes hasil belajar dan guru mengelompokkan siswa berdasarkan hasil tes. (2) Aspek kedua mengelompokkan siswa termasuk dalam kategori kurang, karena hanya satu indikator yang terlaksana yaitu guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya. (3) Aspek ketiga yaitu guru memberikan perlakuan termasuk dalam kategori cukup, karena hanya dua indikator yang terlaksana yaitu guru memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah dan guru memberikan bimbingan khusus kepada siswa berkemampuan rendah. (4) Aspek Keempat, yaitu guru memberikan tes prestasi termasuk dalam kategori cukup, karena hanya dua indikator terlaksana yaitu guru melakukan tes prestasi sesuai dengan materi yang telah dipelajari, dan guru menganalisis kualitas peserta didik setelah melakukan tes prestasi.

Untuk lebih jelasnya, peningkatan aktivitas mengajar guru siklus I dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 4.1
Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus I

Skor	Siklus I		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III
3	1 indikator	1 indikator	1 indikator
2	1 indikator	1 indikator	2 indikator
1	2 indikator	2 indikator	1 indikator
Persentase pelaksanaan	58,33%	58,33%	66,66 %
Kategori	Cukup	Cukup	Cukup

Sumber: Data lampiran 3 lampiran 4 dan lampiran 15

Berdasarkan hasil observasi tindakan siklus I pertemuan I, aktivitas mengajar guru dikategorikan cukup, terlihat dari pencapaian persentase pelaksanaan aktivitas mengajar guru pada pertemuan I sebesar 58,33%. Aktivitas mengajar guru pada pertemuan II dikategorikan cukup dengan persentase pelaksanaannya tetap yaitu 58,33%. Dan aktivitas mengajar guru pada pertemuan III dikategorikan cukup dengan persentase pelaksanaannya meningkat menjadi 66,66 %. Namun belum mencapai standar ketuntasan pada indikator keberhasilan proses karena persentase pelaksanaan aktivitas mengajar guru belum mencapai 68% dengan kategori baik sehingga akan ditingkatkan pada siklus berikutnya.

2) Hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I

Hasil observasi aktivitas belajar siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI). Hasil pengamatannya yaitu: aspek

(1) siswa yang mengikuti proses pembelajaran 16 siswa (80 %) berada pada kategori baik. (2) Aspek siswa memperhatikan penjelasan guru 14 siswa (70%) berada pada kategori cukup. (3) Aspek siswa yang mengajukan diri mengerjakan soal dipapan tulis 8 siswa (40%) berada pada kategori kurang, (4) aspek siswa aktif dalam mengerjakan tes 9 siswa (45 %) berada pada kategori cukup. Berdasarkan hasil tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I pertemuan I termasuk pada kategori cukup yaitu diperoleh nilai rata-rata presentase hasil observasi aktivitas belajar siswa yaitu 66 %.

(a) Hasil observasi aktivitas siswa pertemuan I

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa siklus I pertemuan I di atas, dapat dideskripsikan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa tidak melaksanakan semua aspek yang diamati dengan baik karena dari 4 aspek yang diamati hanya satu aspek yang berada pada kategori baik, 2 aspek yang berada pada kategori cukup, dan 1 aspek yang berada pada kategori kurang. Kesimpulan pada siklus I pertemuan I ini perolehan persentase pelaksanaan aktivitas siswa secara klasikal sebesar 66% atau dikategorikan cukup.

(b) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan II

pertemuan II terangkum dalam lembar observasi aktivitas belajar siswa, adapun hasil pengamatannya sebagai berikut: aspek (1) siswa yang mengikuti proses pembelajaran 20 siswa (100 %) berada pada kategori baik. (2) Aspek siswa memperhatikan penjelasan guru

18siswa(90%)berada pada kategori cukup. (3) Aspek siswa yang mengajukan diri mengerjakan soal dipapan tulis 8siswa(40%) berada pada kategori kurang, (4) aspek siswa aktif dalam mengerjakan tes 10 siswa (50 %) berada pada kategori cukup. Berdasarkan hasil tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas belajarsiswa siklus I pertemuan II termasuk pada kategori cukup yaitu diperoleh nilai rata-rata presentase hasil observasi aktivitas belajar siswa yaitu 66 %..

(c) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan III

, Hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I pertemuan III terangkum dalam lembar observasi aktivitas belajar, adapun hasil pengamatannya sebagai berikut: aspek (1) siswayang mengikuti proses pembelajaran 20siswa (100 %) berada pada kategori baik. (2) Aspek siswamemperhatikan penjelasan guru 20siswa (100%) berada pada kategori cukup. (3) Aspek siswa yang mengajukan diri mengerjakan soal dipapan tulis 8 siswa(40%) berada pada kategori kurang, (4) aspek siswa aktif dalam mengerjakan tes 13 siswa (65 %) berada pada kategori baik.Berdasarkan hasil tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas belajarsiswa siklus I pertemuan III termasuk pada kategori baik yaitu diperoleh nilai rata-rata presentase hasil observasi aktivitas belajar siswa yaitu75 %.

Hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I pertemuan III menunjukkan adanya peningkatan pada aktivitas belajar siswa, yaitu dari 4 aspek yang diamati terdapat 2 aspek yang berada pada kategori baik,

1 aspek yang berada pada kategori cukup, 1 aspek yang berada pada kategori kurang.

3) Deskripsi hasil belajar siswa siklus I

Data hasil belajar siswa pada pertemuan I, II dan III diperoleh melalui lembar tes pada akhir siklus I. Hasilnya dapat dilihat pada lampiran 18 hal.116, berdasarkan lampiran tersebut, diperoleh gambaran bahwa setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I, dari 20 siswa kelas V terdapat 17 siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70, dan 3 siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan 70, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar matematikasiswa kelas V pada siklus I adalah rata-rata 75,9 atau dalam skala deskriptif berada pada kategori Baik, dengan skor tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 dan skor terendah yang diperoleh siswa adalah 25 dari skor ideal yang akan dicapai yaitu 100. Jika nilai hasil belajar matematikasiswa dikelompokkan berdasarkan lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagaimana pada tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 7 Gandeng pada Tes Siklus I

Tingkat Penguasaan Siswa Terhadap Materi Pelajaran	Kategori	Frekuensi	Persentase
85-100	Sangat Baik (SB)	8	40%
70-84	Baik (B)	6	30%
55-69	Cukup (C)	2	10%
40-54	Kurang (K)	4	20%
0-39	Sangat Kurang (SK)	-	-
Jumlah		20	100 %

Sumber: Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

Berdasarkan tabel 4.5 tersebut, tampak bahwa dari 20 orang siswa kelas V SDNegeri7 Gandeng, persentase skor hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) , terdapat 8siswa (40%) yang hasil belajarnya berada pada kategori sangat baik,6siswa(30%) yang berada pada kategori baik, 2 siswa(10%) yang berada pada kategori cukup, 4 siswa (20%) yang berada pada kategori kurang, dan tidak ada siswa yang mendapatkan nilai ketegori sangat kurang.

Deskripsi ketuntasan nilai hasil belajar siswa kelas V SDNegeri 7 Gandeng diterapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) pada siklus I dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 4
Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Kelas VSD Negeri 7 Gandeng Tes Siklus I

Kriteria Ketuntasan	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 69	Tidak Tuntas	7	35%
70 – 100	Tuntas	13	65%
Jumlah		20	100%

Tabel 4 diatas menunjukkan bahwa pada siklus I , frekuensi ketuntasan yang dicapai siswad yang berada pada kategori tidak tuntas sebanyak 7siswa dengan presentase 35% sedangkan pada kategori tuntas terdapat 13 siswa dengan persentase 65%.Berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar pada siklus I belum mencapai standar ketuntasan pada indikator keberhasilan karena secara klasikal

belum mencapai 68%siswa yang memperoleh nilai sesuai standar KKM (75).

d. Tahap Refleksi Siklus I

Untuk mengetahui kekurangan dari proses pembelajaran pada siklus I maka peneliti bersama guru kelas merefleksi semua data yang telah diamati melalui lembar observasi guru dan siswa serta hasil belajar siswa pada akhir siklus I. Dari hasil observasi guru dan siswa diperoleh data bahwa guru dan siswa belum maksimal dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)*, diantaranya:

- 1) Guru kurang memberikan motivasi kepada kelompok siswa berkemampuan rendah sehingga motivasi belajarnya masih kurang.
- 2) Guru kadang lupa memberikan intruksi untuk belajar sendiri kepada kelompok siswa berkemampuan tinggi sehingga siswa tersebut hanya main-main saat guru menjelaskan materi kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah.
- 3) Sebagian siswa ada yang tidak senang dengan pembagian kelompok berdasarkan tingkat kemampuannya.
- 4) Secara klasikal nilai hasil belajar siswa belum mencapai nilai ketuntasan yaitu 65% karena masih terdapat 7siswa atau 35% dari jumlah siswa yang berada pada kategori tidak tuntas.

Berdasarkan temuan pelaksanaan tindakan siklus I, maka sebagai tindak lanjut yang dapat dilakukan sebagai bagian pembenahan terhadap pelaksanaan pembelajaran di siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Guru harus memberikan motivasi dan dorongan kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah agar lebih berani bertanya maupun mengeluarkan pendapat dan memperhatikan siswa yang bermain saat belajar..
- 2) Guru harus selalu mengingatkan kepada siswa berkemampuan tinggi untuk belajar sendiri dengan menggunakan buku paket dan mengerjakan soal-soal sesuai dengan materi yang dipelajari pada hari itu.
- 3) Jika guru memberikan belajar tambahan kepada siswa berkemampuan rendah, guru juga harus melibatkan siswa berkemampuan sedang agar siswa berkemampuan rendah tidak merasa di nomor duakan di kelas.
- 4) Guru menginstruksikan cara berdiskusi agar semua murid siap jika nomor yang disebut dipersilahkan naik mengerjakan soal

2. Pelaksanaan siklus II

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada mata pelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) pada siklus II terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

ANALISIS KETUNTASAN HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS I

Satuan Pelajaran : SDNegeri baddoka
 Materi : Penjumlahan Pecahan
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V/Ganjil
 KKM : 75

NO	NAMA SISWA	Nomor Soal (bobot)						Jumlah Skor	Nilai akhir	Ket.	Kategori	
		1 (4)	2 (4)	3 (4)	4 (4)	5 (4)	6 (4)					
1	Afifah	4	4	4	4	4	2	22	92	T	Baik	
2	Andriansyah	4	4	3	3	4	2	20	83	T	Baik	
3	Jumarni	2	4	4	2	2	4	20	83	T	Baik	
4	M.Alga	4	1	1	1	3	2	12	50	TT	Kurang	
5	M.Idris	3	2	1	1	3	3	13	65	TT	Kurang	
6	Nur. Aqzah	4	4	4	2	4	3	21	88	T	Baik	
7	Dita	4	4	3	3	2	4	20	83	T	Baik	
8	Fadila	4	4	4	4	4	2	22	92	T	Baik	
9	Gita	1	1	2	2	3	2	11	55	TT	Kurang	
10	Hafsah	4	4	4	4	4	3	23	96	T	Baik	
11	Aida	4	3	3	3	4	3	20	83	T	Baik	
12	Ariska	4	1	2	2	2	1	12	50	TT	Kurang	
13	Rezki	1	1	4	4	1	1	12	50	TT	Kurang	
14	Saskia s	4	4	4	4	3	2	21	88	T	Baik	
15	Hairuddin	4	4	4	2	4	4	22	92	T	Baik	
16	Sultan	4	4	3	3	4	4	22	92	TT	Baik	
17	Islamina	2	3	2	1	2	2	12	50	TT	Kurang	
18	Salpa	4	4	4	4	3	3	21	88	T	Baik	
19	Salma	4	4	3	3	2	4	20	83	T	Baik	
20	Sulnianinur	1	3	3	2	1	1	11	55	TT	Kurang	
Jumlah								1.518				
Rata-rata								75,9				
Ketuntasan								65%				
Ketidaktuntasan								35%				
Kategori								Cukup				

Keterangan:

T : Tuntas

TT: Tidak Tuntas

Rumus:

$$\text{Nilai Siswa} : \sum \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor total}} \times 100$$

$$\text{Nilai Rata-rata Kelas} : \sum \frac{\text{Nilai Keseluruhan Siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100$$

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase Ketidaktuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tidak tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Keterangan KKM :

a. Tahap Perencanaan Siklus II

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Berkolaborasi dengan guru kelas V untuk mendiskusikan prosedur pelaksanaan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).
- 2) Analisis KTSP pada pembelajaran Matematika SD kelas V semester ganjil.
- 3) Membuat skenario pembelajaran untuk pelaksanaan tindakan dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dengan materi pertemuan I membahas tentang pengurangan pecahan biasa dengan penyebut sama. pertemuan II membahas tentang pengurangan pecahan dengan penyebut tidak sama. Dan pertemuan III membahas tentang pengurangan pecahan biasa dengan pecahan campuran.
- 4) Menyusun format observasi proses pembelajaran dan aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).

- 5) Menyusun LKS untuk dikerjakan secara individu.
- 6) Menyusun instrument penelitian (tes hasil belajar) untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berdasarkan materi yang diberikan pada akhir siklus II.
- 7) Menyusun format penilaian tes hasil belajar

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pertemuan I

Tindakan siklus II pertemuan pertama dilaksanakan pada hari jumat 21 juni 2017 mulai pikul 07.30-09.15 WITA. Pembelajaran untuk tindakan siklus II pertemuan pertama 3 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan pertama ini peneliti bertindak sebagai guru.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru meminta ketua kelas yaitu Anggara untuk memimpin doa agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah berdoa selesai guru melanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa dari Afifa Rosiyida bakri sampai Sulhaininur dan ternyata pada pertemuan hari ini semua siswa hadir. Kemudian guru melakukan apersepsi dengan menanyakan tentang pembelajaran pada pertemuan sebelumnya, anak-anak siapa yang masih ingat pembelajaran kita pada pertemuan sebelumnya. Pertanyaan tersebut kemudian dijawab dengan antusias penjumlahan bilangan bulat. Setelah itu guru menyampaikan materi

pembelajaran yang akan dipelajari pada hari itu yaitu Sifat-sifat bilangan bulat adapun tujuan pembelajaran yang ingin kita capai pada hari ini adalah setelah pembelajaran ini anak-anakku dapat menjumlahkan sifat-sifat bilangan bulat. (kegiatan ini berlangsung selama 15 Menit).

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)*, pertama guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya yang terdiri dari kelompok tinggi, sedang dan rendah. Kelompok tinggi berjumlah 7 orang, kelompok sedang berjumlah 7 orang dan kelompok rendah berjumlah 6 orang. Setelah membagi kelompok guru kemudian memberikan intruksi yang berbeda-beda kepada setiap kelompok, untuk kelompok satu silahkan dibuka buku paketnya kemudian kerjakan soal-soal mengenai penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat dan untuk kelompok dua dan tiga silahkan perhatikan ibu guru menjelaskan materi mengenai penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Setelah memberikan intruksi guru kemudian memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah dengan menjelaskan materi tentang penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat dan menunjuk beberapa siswa untuk maju kedepan kelas mengerjakan beberapa contoh soal yang telah disediakan oleh guru. Setelah itu guru bertanya kepada siswa apakah semuanya sudah mengerti mengenai penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Siswa dengan antusias mengerti. Kalau sudah mengerti ibu guru

akan membagikan kepada anak-anakku LKS untuk dikerjakan secara individu jika ada yang belum dipahami silahkan bertanya kepada ibu, ada beberapa diantara siswa yang meminta dibimbing untuk mengerjakan soal tentang pengurangan pecahan penyebut sama. Setelah itu guru bertanya kembali kepada siswa apakah LKS nya sudah selesai, dengan antusias siswa menjawab sudah. Berhubung bel sudah berbunyi, maka ibu guru harapkan kepada kelompok 2 dan kelompok 3 agar tetap dikelas ibu guru ambil waktunya 15 menit saja untuk membahas kembali tentang soal-soal LKSnya yang telah dikerjakan, .bel berbunyi pertanda jam istirahat sudah habis, siswa kemudian masuk dikelas kemudian guru mengintruksikkan untuk duduk kembali sesuai kelompoknya masing-masing. Setelah itu siswa bersama guru membahas kembali soal-soal LKS yang telah dikerjakan dan memanggil beberapasiswa berkemampuan rendah maju kedepan kelas mengerjakan soal. (kegiatan ini berlangsung selama 65 menit).

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu membuat kesimpulan dengan melakukan Tanya jawab kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari pada hari itu, guru bertanya apa-apa saja yang telah kita pelajari hari ini.siswa kemudian menjawab, pengurangan pecahan penyebut sama, dalam melakukan pengurangan pecahan penyebut sama langsung saja di kurangkan pembilang nya. Guru kemudian memberikan apresiasi kepada siswa yang sudah berani menyimpulkan pembelajaran pada hari itu. Setelah menyimpulkan pembelajaran guru kemudian mebagikan soal tes

formatif sebanyak 5 nomor yang dikerjakan secara individu. Setelah mengerjakan tes tersebut guru memerintahkan kepada ketua kelasnya untuk mengumpulkan pekerjaan temannya.

Pertemuan II

Tindakan siklus II pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat 22 Juni 2017 mulai pukul 07.30-09.15 WITA. Pembelajaran untuk tindakan siklus II pertemuan kedua berlangsung selama 105 Menit atau 3 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan ini peneliti tetap bertindak sebagai guru.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru meminta ketua kelas yaitu Anggara untuk memimpin doa agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah berdoa selesai guru melanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa dari Afifah Rasyida sampai Sulhaininur dan ternyata pada hari ini semua siswa hadir. Kemudian guru melakukan apersepsi dengan menanyakan tentang pembelajaran minggu lalu, anak-anak siapa yang masih ingat pembelajaran kita minggu lalu. Pertanyaan tersebut kemudian dijawab dengan antusias pengurangan pecahan penyebut sama. Setelah itu guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari pada hari itu yaitu pengurangan pecahan penyebut tidak sama, adapun tujuan pembelajaran yang ingin kita capai pada hari ini adalah setelah

pembelajaran ini anak-anakku dapat mengurangi pecahan berpenyebut tidak sama.

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)*, pertama guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya yang terdiri dari kelompok tinggi, sedang dan rendah. Kelompok tinggi berjumlah 7 orang, kelompok sedang berjumlah 6 orang dan kelompok rendah berjumlah 7 orang. Setelah membagi kelompok guru kemudian memberikan motivasi kepada kelompok sedang dan rendah, anak-anak jika kalian ingin bergabung bersama dengan kelompok satu kalian harus belajar dengan serius perhatikan ibu pada saat menjelaskan materi di depan kelas. Setelah itu guru memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah dengan menjelaskan materi tentang penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat dan menunjuk beberapa siswa untuk maju kedepan kelas mengerjakan beberapa contoh soal yang telah disediakan oleh guru. Setelah itu guru bertanya kepada siswa apakah semuanya sudah mengerti mengenai penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Siswa dengan antusias menjawab mengerti. Kalau sudah mengerti ibu guru akan membagikan kepada anak-anakku LKS untuk dikerjakan secara individu jika ada yang belum dipahami silahkan bertanya kepada ibu, ada beberapa diantara siswa yang meminta dibimbing untuk mengerjakan soal tentang penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Setelah itu

guru bertanya kembali kepada siswa apakah LKS nya sudah selesai, dengan antusias siswa menjawab sudah. Berhubung bel sudah berbunyi itu tandanya kita sudah bisa istirahat akan tetapi ibu minta kepada kelompok satu untuk tetap dikelas dan kita bahas kembali soal-soal LKS yang telah dikerjakan tadi (berlangsung selama 15 Menit), bel berbunyi tanda jam istirahat sudah habis, siswa kembali masuk ke dalam kelas, kemudian guru memberikan intruksi kepada siswa agar duduk kembali sesuai kelompok masing-masing. Setelah itu siswa bersama guru membahas kembali soal-soal LKS yang telah dikerjakan dan memanggil beberapa dari siswa berkemampuan rendah maju kedepan kelas mengerjakan soal.

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu membuat kesimpulan dengan melakukan Tanya jawab kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari pada hari itu, guru bertanya apa-apa saja yang telah kita pelajari pada hari ini. siswa kemudian menjawab, penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat, dalam melakukan penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Guru kemudian memberikan apresiasi kepada siswa yang sudah berani menyimpulkan pembelajaran pada hari itu. Setelah menyimpulkan pembelajaran guru kemudian membagikan soal tes formatif sebanyak 5 nomor yang dikerjakan secara individu. Setelah mengerjakan tes tersebut guru memerintahkan kepada ketua kelasnya untuk mengumpulkan pekerjaan temannya. Setelah itu guru meminta ketua

kelasnya untuk menyiapkan temannya kemudian dilanjutkan dengan membaca doa pulang.

Pertemuan III

Tindakan siklus II pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Sabtu 24 Juli 2017 mulai pukul 07.30-09.15 WITA. Pembelajaran untuk tindakan siklus II pertemuan ketiga berlangsung selama 105 Menit atau 3 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan ini peneliti tetap bertindak sebagai guru.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru meminta ketua kelas yaitu Anggara untuk memimpin doa agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah berdoa selesai guru melanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa dari Afifa Rasyidal sampai Sulhaininur dan ternyata pada hari ini semua siswa hadir. Kemudian guru melakukan apersepsi dengan menanyakan tentang pembelajaran minggu lalu, anak-anak siapa yang masih ingat pembelajaran kita minggu lalu. Pertanyaan tersebut kemudian dijawab dengan antusias penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Setelah itu guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari pada hari itu yaitu penjumlahan dan perkalian bilangan bulat, adapun tujuan pembelajaran yang ingin kita capai pada hari ini adalah setelah pembelajaran ini anak-anakku dapat mengurangi pecahan biasa dengan pecahan campuran.

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI), pertama guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya yang terdiri dari kelompok tinggi, sedang dan rendah. Kelompok tinggi berjumlah 7 orang, kelompok sedang berjumlah 6 orang dan kelompok rendah berjumlah 7 orang. Setelah membagi kelompok guru kemudian memberikan intruksi yang berbeda-beda kepada setiap kelompok, untuk kelompok satu silahkan dibuka buku paketnya kemudian kerjakan soal-soal mengenai pengurangan pecahan biasa dengan pecahan campuran dan untuk kelompok dua dan tiga silahkan perhatikan ibu menjelaskan materi mengenai penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Kemudian guru memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah dengan menjelaskan materi tentang penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat dengan penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat dan menunjuk beberapa siswa untuk maju kedepan kelas mengerjakan beberapa contoh soal yang telah disediakan oleh guru. Setelah itu guru bertanya kepada siswa apakah semuanya sudah mengerti mengenai pengurangan pecahan penyebut tidak sama. Siswa dengan antusias menjawab mengerti. Kalau sudah mengerti ibu guru akan membagikan kepada anak-anakku LKS untuk dikerjakan secara individu jika ada yang belum dipahami silahkan bertanya kepada ibu, ada beberapa diantara siswa yang meminta dibimbing untuk mengerjakan soal tentang penjumlahan dan

perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Setelah itu guru bertanya kembali kepada siswa apakah LKS nya sudah selesai, dengan antusias siswa menjawab sudah. berhubung bel sudah berbunyi, untuk kelompok satu silahkan istirahat dan untuk kelompok 2 dan 3 ini minta waktunya 15 menit untuk tetap dikelas, guru kemudian memberikan bimbingan kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah yaitu dengan membahas kembali soal-soal LKS yang telah dikerjakan dan memanggil beberapa dari siswa berkemampuan rendah maju kedepan kelas mengerjakan soal.

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu membuat kesimpulan dengan melakukan Tanya jawab kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari pada hari itu, guru bertanya apa-apa saja yang telah kita pelajari pada hari ini. siswa kemudian menjawab, penjumlahan dan perkalian sifat-sifat bilangan bulat. Guru kemudian memberikan apresiasi kepada siswa yang sudah berani menyimpulkan pembelajaran pada hari itu. Setelah menyimpulkan pembelajaran guru kemudian membagikan soal tes akhir siklus I sebanyak 6 nomor yang dikerjakan secara individu. Setelah mengerjakan tes tersebut guru memerintahkan kepada ketua kelasnya untuk mengumpulkan pekerjaan temannya.

c. Tahap Observasi Siklus II

1. Hasil observasi aktivitas mengajar guru siklus II

Lembar observasi aktivitas mengajar guru menggunakan skala skor 3, 2, dan 1. Setiap aspek terdiri dari 3 indikator. Setiap aspek mendapatkan skor 3 (Baik) apabila ketiga indikator dari aspek tersebut terlaksana,

mendapatkan skor 2 (cukup) apabila hanya dua indikator yang terlaksana, dan mendapatkan skor 1 (kurang) apabila hanya satu indikator yang terlaksana.

a) Hasil observasi aktivitas mengajar guru siklus II Pertemuan I

Hasil observasi mengajar guru pada siklus II pertemuan I memuat aspek penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI). Temuan penelitian tentang keberhasilan guru dalam meningkatkan hasil belajar matematikasiswa kelas V SDNegeri 7 Gandeng pada siklus II pertemuan I menunjukkan bahwa pada 4 aspek yang diamati: (1) aspek pertama yaitu melakukan treatment awal termasuk dalam kategori baik, karena semua indikator terlaksana yaitu guru melihat tes hasil belajar, mengidentifikasi hasil belajar dan mengelompokkan siswa berdasarkan hasil tes. (2) aspek kedua membagi siswa dalam tiga kelompok termasuk dalam kategori cukup, karena hanya dua indikator yang dilaksanakan yaitu guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya (tinggi, sedang dan rendah) dan guru memberikan motivasi kepada kelompok sedang dan rendah. (3) aspek ketiga yaitu guru memberikan perlakuan termasuk dalam kategori baik karena terdapat tiga indikator yang terlaksana yaitu guru mengarahkan kepada siswa berkemampuan tinggi untuk belajar sendiri, guru memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah dan guru memberikan bimbingan khusus kepada siswa berkemampuan rendah. (4) aspek Keempat, yaitu guru melakukan tes prestasi termasuk dalam kategori

cukup, karena hanya dua indikator yang terlaksana yaitu guru melakukan tes prestasi berdasarkan materi yang telah dipelajari, serta guru menganalisis kualitas peserta didik setelah melakukan tes prestasi.

Dapat disimpulkan bahwa pada siklus II pertemuan I dari 4 aspek yang diamati, terdapat 1 aspek yang mendapat skor 3, , dan 3 aspek yang mendapat skor 2. Sehingga persentase pelaksanaan aktivitas mengajar guru mencapai 85% menurut Safari persentasenya termasuk kategori cukup. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi guru pada siklus II pertemuan I menunjukkan bahwa guru belum melaksanakan semua indikator yang direncanakan sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).

b) Hasil observasi aktivitas mengajar guru siklus II Pertemuan II

Hasil observasi aktivitas mengajar guru pada siklus II pertemuan II memuat aspek penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI). Hasil observasi aktivitas mengajar guru siklus II pertemuan II menunjukkan bahwa persentase pelaksanaan aktivitas mengajar guru meningkat yaitu dari 58,33% meningkat menjadi 58,33% Menurut Safari aktivitas mengajar guru dikategorikan baik. Hal ini terlihat dari aspek mengajar guru, yaitu dari 4 aspek yang diamati terdapat 2 aspek yang berada pada skor 3, dan 2 aspek yang berada pada skor 2. Uraian dari keempat aspek tersebut adalah sebagai berikut: (1) aspek pertama yaitu melakukan treatment awal termasuk dalam kategori baik, karena semua indikator terlaksana yaitu guru mengingatkan kembali

materi yang telah dipelajari, melakukan pretest untuk menentukan kemampuan masing-masing siswa dan mengidentifikasi hasil pretes.(2) aspek kedua membagi siswa dalam tiga kelompok termasuk dalam kategori kurang, karena hanya satu indikator yang dilaksanakan yaitu guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya (tinggi, sedang dan rendah). (3) aspek ketiga yaitu guru memberikan perlakuan termasuk dalam kategori kurang karena hanya satu indikator yang terlaksana yaitu guru hanya memberikan pembelajaran reguler kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah. (4) aspek Keempat, yaitu guru melakukan tes prestasi termasuk dalam kategori cukup, karena hanya dua indikator yang terlaksana yaitu guru melakukan tes prestasi berdasarkan materi yang telah dipelajari, guru serta guru menganalisis kualitas peserta didik setelah melakukan tes prestasi.

c) Hasil observasi aktivitas mengajar guru siklus II Pertemuan III

Hasil observasi aktivitas mengajar guru pada siklus II pertemuan III memuat aspek penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI). Hasil observasi aktivitas mengajar guru siklus II pertemuan III menunjukkan bahwa persentase pelaksanaan aktivitas mengajar guru meningkat menjadi 66,66%. Menurut Safari aktivitas mengajar guru dikategorikan baik. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan pada aspek mengajar guru, yaitu dari 4 aspek yang diamati terdapat 3 aspek yang berada pada skor 3, dan 1 aspek yang berada pada skor 2. Uraian dari keempat aspek tersebut adalah sebagai berikut: (1) aspek

pertama yaitu treatment awal termasuk dalam kategori baik, karena semua indikator terlaksana yaitu guru melihat tes hasil belajar, guru mengidentifikasi tes hasil belajar dan guru mengelompokkan siswa berdasarkan hasil tes. (2) aspek kedua mengelompokkan siswa termasuk dalam kategori cukup, karena dua indikator yang terlaksana yaitu guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya dan guru memberikan intruksi yang berbeda-beda kepada setiap kelompok. (3) aspek ketiga yaitu guru memberikan perlakuan termasuk dalam kategori baik, karena tiga indikator yang terlaksana yaitu guru mengarahkan kepada siswa berkemampuan tinggi untuk belajar sendiri, memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah serta guru memberikan bimbingan khusus kepada siswa berkemampuan rendah. (4) aspek Keempat, yaitu guru memberikan tes prestasi termasuk dalam kategori baik, karena terdapat tiga indikator terlaksana yaitu guru melakukan tes prestasi sesuai dengan materi yang telah dipelajari, guru menganalisis progress setiap siswa selama pembelajaran berlangsung dan guru menganalisis kualitas peserta didik setelah melakukan tes prestasi.

Untuk lebih jelasnya, peningkatan aktivitas mengajar guru siklus II dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 4.4.
Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus II

Skor	Siklus II		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III

34	2 indikator	3 indikator	1 indikator
23	2 indikator	1 indikator	2 indikator
10	0 indikator	0 indikator	1 indikator
Persentase pelaksanaan	75%	83,33%	91,33%
Kategori	Cukup	Cukup	Baik

Sumber: Data lampiran 21, lampiran 22 dan lampiran 23

Berdasarkan hasil observasi tindakan siklus II pertemuan I, aktivitas mengajar guru dikategorikan baik, terlihat dari pencapaian persentase pelaksanaan aktivitas mengajar guru pada pertemuan I sebesar 75%. Aktivitas mengajar guru pada pertemuan II dikategorikan baik dengan persentase pelaksanaannya yaitu 83,33%. Dan aktifitas mengajar guru pada pertemaun III dikategorikan baik dengan presentase pelaksanaannya meningkat menjadi 91,33 %dan telah mencapai standar ketuntasan pada indikator keberhasilan proses.

2. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

a) Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I

Hasil observasi aktivitas belajar siswakelas V SDNegeri 7 Gandeng selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) pada siklus II pertemuan I, adapun hasil pengamatannya yaitu: aspek (1) siswayang mengikuti proses pembelajaran 20 siswa (100 %) berada pada kategori baik. (2) aspek siswamemperhatikan penjelasan guru 20siswa (100%) berada pada kategori baik. (3) aspek siswa yang mengajukan diri mengerjakan soal dipapan tulis 13siswa (50%) berada pada kategori kurang, (4) aspek siswa aktif dalam mengerjakan tes 17siswa (85 %) berada pada kategori

baik. Berdasarkan hasil tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas belajarsiswa siklus II pertemuan I termasuk pada kategori baik yaitu diperoleh nilai rata-rata presentase hasil observasi aktivitas belajar siswa yaitu 83 %.

b) Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II

Hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus II pertemuan II sebagai berikut: aspek (1) siswayang mengikuti proses pembelajaran 20 siswa (100 %) berada pada kategori baik. (2) Aspek siswamemperhatikan penjelasan guru 20siswa (100%) berada pada kategori baik. (3) Aspek siswa yang mengajukan diri mengerjakan soal dipapan tulis 17siswa(85%) berada pada kategori kurang, (4) aspek siswa aktif dalam mengerjakan tes 13siswa (65 %) berada pada kategori baik. Berdasarkan hasil tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas belajarsiswa siklus II pertemuan II termasuk pada kategori baik yaitu diperoleh nilai rata-rata presentase hasil observasi aktivitas belajar siswa yaitu 83 %..

c) Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan III

Hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus II pertemuan III sebagai berikut: aspek (1) siswayang mengikuti proses pembelajaran 20siswa (100 %) berada pada kategori baik. (2) aspek siswa memperhatikan penjelasan guru 20siswa (100%) berada pada kategori baik. (3) aspek siswa yang mengajukan diri mengerjakan soal dipapan tulis 19 siswa(95%) berada pada kategori cukup, (4) aspek siswa aktif dalam mengerjakan tes 15 siswa (75 %) berada pada kategori baik. Berdasarkan hasil tersebut

diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas belajarsiswa siklus I pertemuan III termasuk pada kategori baik yaitu diperoleh nilai rata-rata presentase hasil observasi aktivitas belajar siswa yaitu 83'65 %..

3. Deskripsi hasil belajar siswa siklus II

Data hasil belajar siswa pada pertemuan I, II dan III diperoleh melalui lembar tes pada akhir siklus II. Berdasarkan lampiran tersebut, diperoleh gambaran bahwa setelah dilaksanakan tindakan pada siklus II, dari 20 siswa kelas V terdapat 14 siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75, dan 6 siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan 75, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar matematikasiswa kelas V pada siklus II adalah 85 atau dalam skala deskriptif berada pada kategori tinggi, dengan skor tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 dan skor terendah yang diperoleh murid adalah 50 dari skor ideal yang akan dicapai yaitu 100. Jika nilai hasil belajar matematikasiswa dikelompokkan berdasarkan lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagaimana pada tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 7 Gandeng pada Tes Siklus II

Tingkat Penguasaan Siswa Terhadap Materi Pelajaran	Kategori	Frekuensi	Persentase
85-100	Sangat Baik (SB)	10	50%
70-84	Baik (B)	8	40%
55-69	Cukup (C)	2	10%
40-54	Kurang (K)	-	-
0-39	Sangat Kurang (SK)	-	-
Jumlah	20	100 %	

Sumber: Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

Berdasarkan tabel 4.5 tersebut, tampak bahwa dari 20 orang siswa kelas V SDNegeri 7 Gandeng, persentase skor hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) , terdapat 10siswa(50%) yang hasil belajarnya berada pada kategori sangat baik, 8siswa(40%) yang berada pada kategori baik, 2 siswa(10%) yang berada pada kategori cukup, dan tidak ada siswa yang mendapatkan nilai ketegori cukup yang berada pada kategori kurang, dan tidak ada siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori sangat kurang.

Deskripsi ketuntasan nilai hasil belajar siswa kelas V SD 7 Negeri Gandeng setelah diterapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) pada siklus II dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 4.6
Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Kelas VSD Negeri 7 Gandeng Tes Siklus II

Kriteria Ketuntasan	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 69	Tidak Tuntas	3	20%
70 – 100	Tuntas	17	80%
Jumlah		30	100%

Tabel 4 diatas menunjukkan bahwa pada siklus I , frekuensi ketuntasan yang dicapai siswa yang berada pada kategori tidak tuntas sebanyak 4siswa dengan presentase 20% sedangkan pada kategori tuntas terdapat 16siswa dengan persentase 80%. Berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa pada siklus II sudah mencapai standar ketuntasan pada indikator keberhasilan yaitu secara

klasikal sudah mencapai 91%siswa yang memperoleh nilai sesuai standar KKM (75).

d. Tahap Refleksi Siklus II

Pembelajaran pada siklus II difokuskan pada peningkatan aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan hasil belajar siswa juga dapat meningkat. Hasil analisis dan refleksi dari peristiwa-peristiwa yang terjadi pada tindakan ini adalah sebagai berikut:

1. Sebelum guru melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu mengidentifikasi hasil belajar siswa pada pertemuan sebelumnya kemudian guru mengelompokkan siswa berdasarkan hasil tes yang telah diidentifikasi.
2. Guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya kemudian memberikan intruksi yang berbeda-beda kepada setiap kelompok lalu guru memberikan motivasi kepada kelompok sedang dan rendah agar lebih bersemangat dalam belajar.
3. Guru memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah serta memberikan bimbingan khusus kepada siswa yang berkemampuan sedang bersama dengan siswa berkemampuan rendah.
4. Guru menganalisis progress setiap siswa selama proses pembelajaran berlangsung kemudian guru melakukan tes prestasi

untuk mengukur sejauh mana peningkatan siswa setelah diberikan bimbingan khususnya kelompok rendah.

5. Dar 20 siswa hanya (70%) atau 6 siswa yang tidak memenuhi KKM 75 (tidak tuntas).

Pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) pada Siklus II, berlangsung baik dimana terjadi peningkatan dari aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa yaitu terdapat 83,65% siswa atau 4 siswayang telah memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 75.

Dengan demikian pelaksanaan penelitian tindakan kelas penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) pada siswa kelas V SDNegeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kota Enrekangpada mata pelajaran matematika telah berhasil pada siklus II karena telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian.

ANALISIS KETUNTASAN HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS II

Satuan Pelajaran :SD Negeri 7 Gandeng
Materi : Sifat-sifat hitung bilangan bulat
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/Ganjil
KKM : 75

NO	NAMA SISWA	Nomor Soal (bobot)						Jumlah Skor	Nilai akhir	Ket.	Kategori
		1 (4)	2 (4)	3 (4)	4 (4)	5 (4)	6 (4)				
1	Afifah	4	4	4	4	4	3	23	96	T	Baik
2	Andriansyah	4	4	4	2	4	3	21	88	T	Baik
3	Jumarni	4	3	3	4	3	4	21	88	T	Baik
4	Alga	2	2	2	2	2	2	12	60	TT	Kurang
5	Idris	2	2	2	2	2	2	12	60	TT	Kurang

6	Aqzah	4	4	4	2	3	3	20	83	T	Baik
7	Dita	4	3	4	3	3	4	21	88	T	Baik
8	Fadila	4	4	4	3	3	4	22	92	T	Baik
9	Gita	4	2	2	2	4	2	14	70	TT	Kurang
10	Hafzah	4	4	4	4	4	4	24	100	T	Baik
11	Aida	4	2	2	2	2	4	14	70	T	Baik
12	Ariska	4	4	3	2	3	4	20	83	T	Baik
13	Rezki	4	2	2	4	2	2	14	70	TT	Kurang
14	Saskia	4	2	2	2	3	2	15	75	T	Baik
15	Hairuddin	4	4	3	4	4	4	23	96	T	Baik
16	Sultan	4	4	4	4	4	4	22	100	T	Baik
17	Islaminna	4	4	4	4	4	3	23	96	T	Baik
18	Salpa	4	3	4	3	3	3	20	83	T	Baik
19	Salma	4	4	4	4	4	4	22	100	T	Baik
20	Sulhaininur	4	4	2	3	3	2	18	75	T	Baik
Jumlah :									1,673		
Rata-rata :									83,65		
Ketuntasan									80%		
Ketidaktuntasan									20%		
Kategori									Baik		

Keterangan:**T : Tuntas****TT: Tidak Tuntas****Rumus:**

$$\text{Nilai Siswa} = \sum \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor total}} \times 100$$

$$\text{Nilai Rata-rata Kelas} = \sum \frac{\text{Nilai Keseluruhan Siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100$$

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase Ketidaktuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tidak tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

B. Pembahasan

Fokus utama yang akan dibahas pada bagian ini adalah penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kota Enrekang.

Sebelum melaksanakan pembelajaran, berdasarkan data awal siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kota Enrekang yang berjumlah 20 orang siswa. Data awal dimaksudkan untuk mengetahui nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Dari data awal diperoleh informasi secara umum bahwa nilai siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kota Enrekang masih kurang pada mata pelajaran matematika.

Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika disebabkan karena pada pembelajaran matematika yang dilakukan oleh

guru masih menyamakan perlakuan-perlakuan dalam pembelajaran yang tidak disesuaikan dengan perbedaan kemampuan siswa selain itu guru masih kurang dalam memberikan motivasi kepada siswa, sedangkan motivasi dalam suatu pembelajaran sangat berpengaruh pada aktivitas belajar siswa dan pada akhirnya berpengaruh pula pada hasil belajar siswa tersebut. Akibat dari pembelajaran ini siswa kurang semangat dalam pembelajaran, selain itu siswa cepat lupa pada materi yang telah diajarkan. Berdasarkan kenyataan yang telah dikemukakan, maka suatu rancangan pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI). Model tersebut dapat membantu siswa meningkatkan hasil belajar siswa. Seperti yang telah dipahami bahwa model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) adalah suatu model pembelajaran dengan sejumlah strategi pembelajaran berasumsi bahwa optimalisasi prestasi akademik atau hasil belajar akan tercipta bila mana perlakuan-perlakuan dalam pembelajaran disesuaikan sedemikian rupa dengan perbedaan-perbedaan kemampuan siswa.

Menurut Syafruddin Nurdin dalam Rosadi, (2014) model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) bertujuan untuk menciptakan dan mengembangkan suatu model pembelajaran yang betul-betul peduli dan memperhatikan keterkaitan antara kemampuan seseorang dengan pengalaman belajar. Model pembelajaran *Aptitude*

Treatment Interaction (ATI) memiliki keunikan karena didalam pembelajaran ada bimbingan khusus untuk kelompok-kelompok tertentu sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Seperti yang dikemukakan oleh Nurul Setiani (Hermawan, 2014) menjelaskan bahwa model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) memiliki kelebihan yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap materi pembelajaran, dapat meningkatkan motivasi belajar siswa siswa dapat mengoptimalkan prestasi belajarnya sesuai dengan kemampuannya.

Hasil penelitian terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika pada siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kota Enrekang yang difokuskan pada hasil belajar siswa, aktivitas mengajar guru dan akifitas belajar siswa selama pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) selama penelitian ini berlangsung dari siklus pertama dan siklus kedua, mengalami peningkatan yang signifikan.

Dalam proses pembelajaran pada siklus satu yang dilakukan pada hari Rabu, Sabtu, dan Senin tanggal 06,09, dan 11 juni 2015pertemuan 1, 2, dan 3, dengan materi bilangan. Hasil tindakan pada siklus I belum mencapai target yang telah ditetapkan yaitu 75% siswa memperoleh nilai ≥ 75 . Sebelum memulai pembelajaran guru terlebih dahulu menyiapkan kelengkapan pembelajaran berdoa, mendata kehadiran siswa, melakukan apersepsi dan menyampaikan tujuan pebelajaran.

Setelah itu guru masuk pada kegiatan inti dengan menerapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) .pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dengan tiga kali pertemuan ini bertujuan untuk lebih membuktikan tingkat peningkatan hasil belajar siswa dari model pembelajaran baru yang dilaksanakan pada mata pelajaran matematika. Meskipun pada pertemuan 1 dan 2 belum pernah mencapai target yang diharapkan, tetapi pada pertemuan 3 terjadi peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa dari 21 siswa terdapat 6 siswa yang tidak tuntas sedangkan siswa yang tuntas dalam pembelajaran ada 14 siswa, dengan diperolehnya data tersebut maka ketuntasan hasil belajar siswa untuk siklus I berada pada kategori cukup (kategori indikator keberhasilan). Jadi, nilai hasil belajar belum memenuhi kriteria ketuntasan KKM sebesar 75 dengan persentase $\geq 75\%$ dari seluruh peserta didik, maka kelas dianggap belum tuntas secara klasikal, maka penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Pada tanggal 21, 22 dan 23 juli 2017 peneliti kembali melaksanakan pembelajaran pada siklus II. Pada pembelajaran ini peneliti dan guru sepakat untuk melaksanakan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dengan melakukan perbaikan dari siklus I. terutama pada pelaksanaan pembelajaran inti, yaitu pada pembagian kelompok, memberikan intruksi yang berbeda-beda kepada setiap kelompok, memberikan pembelajaran

regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah, memberikan bimbingan khusus kepada siswa berkemampuan rendah, serta melakukan tes prestasi pada akhir pembelajaran.

Berdasarkan observasi pada siklus II kegiatan guru dan siswa meningkat, selain itu siswa telah banyak memahami materi pembelajaran, sebab kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam siklus I telah disempurnakan pada siklus II. Keberhasilan siklus II mencapai kategori baik karena pembelajaran berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan.

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilaksanakan di akhir tindakan siklus II, terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 7 Kecamatan Baraka Kota Enrekang yaitu nilai rata-ratanya 85 dari 21 siswa terdapat 6 siswa yang tidak tuntas sedangkan siswa yang tuntas 14 orang siswa. Dengan demikian maka ketuntasan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika untuk siklus II berada pada kategori baik (kategori indikator keberhasilan). Jadi, nilai hasil belajar telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75 dengan persentase $\geq 75\%$ dari seluruh peserta didik, maka kelas dianggap tuntas secara klasikal.

Indikator keberhasilan penelitian yang peneliti tetapkan dalam penelitian ini telah tercapai. Dalam hal ini minimal 75% siswa telah memperoleh nilai ≥ 75 , maka penelitian ini dihentikan pada siklus II karena telah dianggap berhasil. Ini berarti hipotesis penelitian telah tercapai yaitu jika model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) diterapkan pada pembelajaran matematika, maka hasil belajar matematika pada

siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kota Enrekang dapat meningkat. Berdasarkan hal-hal tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas V SD Negeri 7 Gandeng Kecamatan Baraka Kota Enrekang memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas V SD Negeri 7 Gandeng.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata tes dan presentase ketuntasan belajar siswa dari pratindakan, tes akhir siklus I dan tes akhir siklus II. Nilai rata-rata sebelum tindakan adalah 56,33, nilai rata-rata akhir siklus I adalah 75,9 dan nilai rata-rata pada akhir siklus II adalah 83,33%. Pada hasil akhir siklus I sebanyak 20 siswa 13 yang tuntas dengan presentase ketuntasan 75% dan tes akhir siklus II yaitu 15 siswa dengan presentase ketuntasan 83,65%.

B. Saran

Adapun saran-saran yang dapat menjadi pertimbangan adalah sebagai berikut:

1. Guru dalam proses pembelajaran, hendaknya selalu memperhatikan langkah-langkah yang terdapat dalam penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI). Baik dalam

penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) maupun dalam proses pembelajaran berlangsung.

2. Kepala Sekolah diharapkan mengawasi dan mengarahkan guru yang memiliki masalah pembelajaran yang relatif sama dapat menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).
3. Peneliti diharapkan tidak terfokus pada model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI), tetapi media dan sumber ajar juga mesti diperhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas.
4. Diharapkan kepada guru kelas agar memberikan latihan yang cukup dan berulang baik berupa soal-soal latihan yang dikerjakan disekolah maupun dirumah agar siswa lebih terlatih dan memiliki kepandaian dalam mengerjakan soal-soal matematika.

DAFTAR PUSTAKA

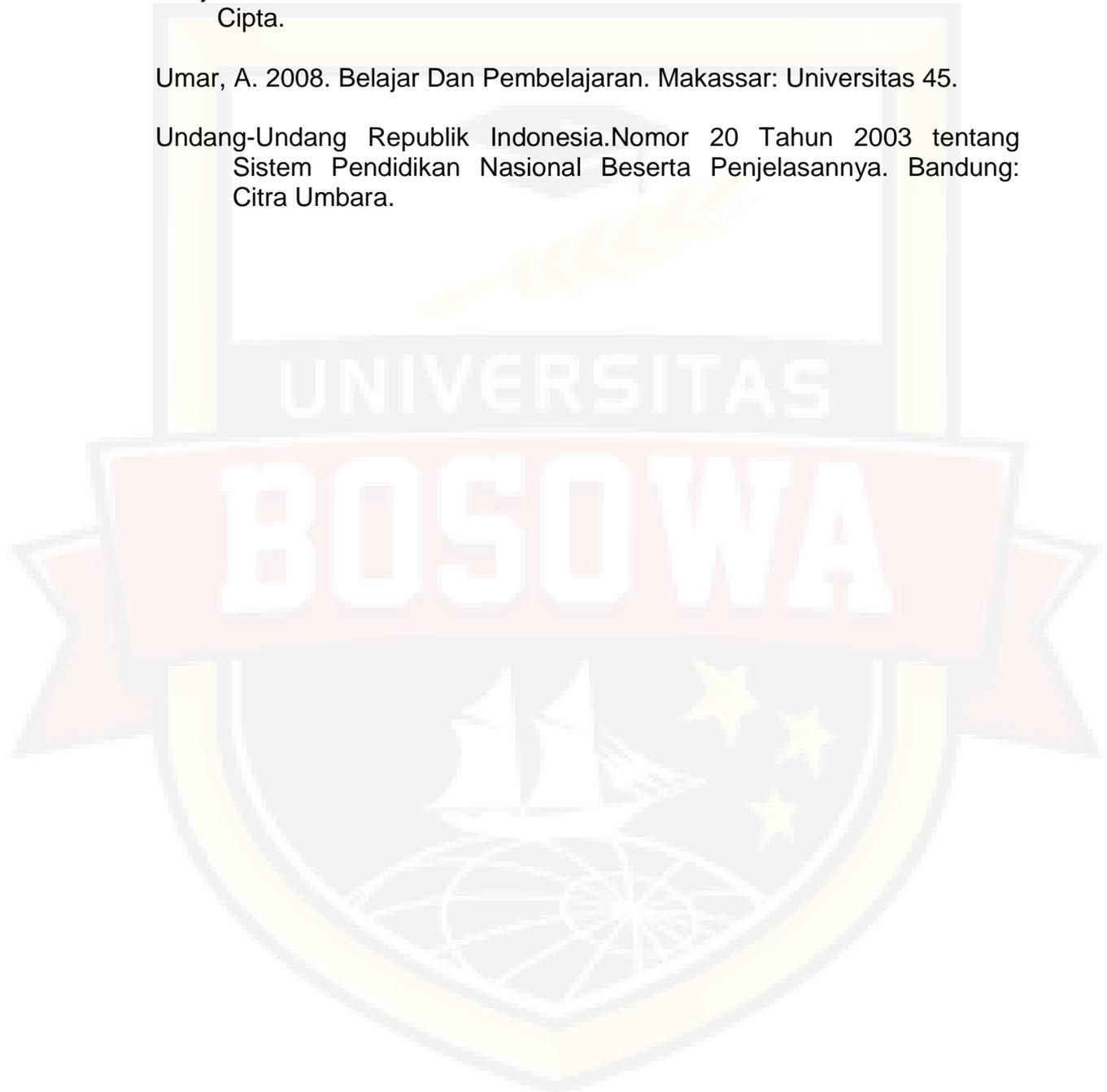
- Abdurrahman, M. 2012. Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineke cipta.
- Arikunto, Suharsimi. dkk. 2012. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara
- Aunarrahman, 2009. Belajar dan pembelajaran. Bandung: Alfabeta
- Bundu, P. 2010. Asesmen Pembelajaran. Makassar: FIP UNM.
- Depdiknas, 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Mata Pelajaran Matematika untuk SD/MI. Jakarta: Depdiknas.
- Hermawan, A. Ernawati. E. Erlina. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Struktur Atom. Untan
- Jalil, J. 2014. Panduan Mudah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Jakarta: Prestasi pustakan Jakarta.
- Jihad, Abdul. 2012. Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Multipresindo
- Kartika, L.F.S. Suharto. Pambudi. S.D. 2014. Penerapan Model Pembelajaran *Attitude Treatment Interaction* (ATI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pokok Bahasan Faktorisasi Suku Aljabar Kelas VIII A Semester Gasal SMPN 2 Glenmore 2013-2014, Vol. 3 (3): 103-112
- Mappasoro, 2012. Strategi Pembelajaran. Makassar: FIP UNM.
- Margono, 2010. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Rineka cipta.
- Nurdin, 2005. Model Pembelajaran yang Mampuhatikan Keragaman Individual Siswa dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi. Ciputat: Quantum teaching.
- Rosadi, N. 2014. Penerapan Model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas VIII MTsN Batu Taba. Vol. 2 (1)
- Susanto, A. 2012. Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sinring, A. 2012. Pedoman Penulisan Skripsi Program S-1. Makassar: FIP UNM.

Soejadi. 2000. Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia. Jakarta : Rineka Cipta.

Umar, A. 2008. Belajar Dan Pembelajaran. Makassar: Universitas 45.

Undang-Undang Republik Indonesia. Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Beserta Penjelasannya. Bandung: Citra Umbara.



Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I

Satuan Pendidikan	:SD Negeri 7 Gandeng
Siklus/Pertemuan	:I/I
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	:V/1
Alokasi waktu	:2x30 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk menggunakan sifat-sifatnya pembulatan dan penaksiran

C. INDIKATOR

1. Mendeskripsikan sifat komutatif (pertukaran) untuk melakukan operasi bilangan bulat
2. Mendeskripsikan sifat asosiatif (pengelompokan) untuk melakukan operasi bilangan bulat
3. Mengidentifikasi distributif (penyebaran) untuk melakukan operasi bilangan bulat

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran selesai siswa dapat:

1. Melakukan diskusi kelompok tentang sifat operasi hitung, siswa dapat menjumlahkan bilangan bulat dengan sifat komutatif dengan benar.
2. menjumlahkan bilangan bulat dengan sifat asosiatif dengan benar.
3. Melakukan pembulatan hasil operasi hitung bilang ke dalam puluhan terdekat dengan benar.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Operasi Hitung Bilangan Bulat

1. Sifat Komutatif (pertukaran)
Penjumlahan contoh $3 + 5 = 5 + 3$

Perkalian, contoh $3 \times 6 = 6 \times 3$

2. Sifat asosiatif (pengelompokan)

Penjumlahan, contoh $(2 + (-3)) + 15 = (-1) + 15$

Perkalian, contoh $(3 \times (-1)) \times 4 = (-3) \times 4$

3. Distributif (penyebaran)

Contoh $(7 \times 8) + (7 \times 2) = 7 \times (8 + 2)$

Pembulatan ke puluhan terdekat

Contoh, 28 dibulatkan menjadi 30 atau 33 dibulatkan menjadi 30

Pembulatan ke ratusan terdekat

Contoh, 78 dibulatkan menjadi 100 atau 163 dibulatkan menjadi 200

F. MODEL PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Intention* (ATI)
2. Metode Ceramah dan Diskusi

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Salam
 - b. Berdoa
 - c. Absensi
 - d. Appersepsi
2. Kegiatan Inti (50 menit)
 - a. Melaksanakan pengukuran kemampuan masing–masing siswa melalui tes.
 - b. Membagi atau mengelompokkan siswa menjadi tiga kelompok
 - c. Memberikan perlakuan (*treatment*) kepada masing–masing kelompok (tinggi, sedang dan rendah) dalam pembelajaran.
 - d. Bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan (*aptitude*) tinggi, perlakuan (*treatment*) yang diberikan yaitu belajar mandiri (*selflearning*) dengan menggunakan modul atau buku–buku yang relevan.

e. Bagi kelompok siswa yang berkemampuan sedang atau rendah diberikan pembelajaran regular atau pembelajaran konvensional sebagaimana biasanya.

f. Bagi kelompok siswa yang mempunyai kemampuan rendah diberikan *special treatment*, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk *re-teaching* dan *tutorial*.

3. Kegiatan Akhir (15 menit)

- a. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran
- b. Guru mengajak siswa berdoa
- c. Salam.

H. PENILAIAN

1. Prosedur Penilaian : Proses dan hasil tes
2. Jenis Tes : Tes Tertulis (terlampir)

I. SUMBERBELAJAR

Buku paket Matematika kelas V penerbit Erlangga

Kendena, 18 Juli 2017

Mengetahui:

Guru Kelas V,

Supriadi, S.Pd.

Peneliti,

Suhermin
NIM. 4513103089

Lampiran 2

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
KELOMPOK 1
SIKLUS I/ PERTEMUAN I

NAMA SISWA :
KELAS /SEMESTER :
HARI/TANGGAL :
WAKTU :

Materi: Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk: 1. sifat komutatif dan sifat asosiatif pada penjumlahan dan perkalian soal rendah

2. sifat distributif soal rendah

1. $6 + 50 + 30 = \dots + \dots$
2. $2 + 32 + 42 = \dots + \dots$
3. $31 \times 45 \times 2 = \dots + \dots$
4. $95 \times 98 \times 4 = \dots + \dots$
5. $23 \times 88 \times 12 = \dots + \dots$
6. $21 \times (40 + 8) = \dots \times \dots$
7. $3 \times (24 + 14) = \dots \times \dots$
8. $11 \times (22 + 10) = \dots \times \dots$
9. $4 \times (53 + 10) = \dots \times \dots$
10. $54 \times (25 + 11) = \dots \times \dots$

LEMBAR KERJA SISW (LKS)
KELOMPOK 2
SIKLUS I/ PERTEMUAN I

NAMA SISWA :
KELAS /SEMESTER :
HARI/TANGGAL :
WAKTU :

Materi: Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk: sifat komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal sedang

Sifat distributif sedang.

1. $180 + 188 + 56 =$

2. $901 + 880 + 701 =$

3. $918 + 400 + 66 =$

4. $513 \times 145 \times 20 =$

5. $951 \times 601 \times 87 =$

6. $(100 \times 121) + 10 =$

7. $13 \times (532 + 282) =$

8. $23 \times (121 + 565) =$

9. $412 \times (131 + 132) =$

10. $142 \times (154 + 46) =$

LEMBAR KERJA SISW (LKS)
KELOMPOK IV
SIKLUS I/ PERTEMUAN I

NAMA SISWA :
KELAS /SEMESTER :
HARI/TANGGAL :
WAKTU :

Materi: Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk: sifat asosiatif pada perkalian dan penjumlahan soal tinggi
Sifat distributif tinggi

1. $1951 + 9534 + 2120 =$

2. $8534 + 7545 + 2074 =$

3. $1250 + 1250 + 4123 =$

4. $8545 \times 2855 \times 10 =$

5. $7511 \times 4000 \times 56 =$

6. $(2000 + 4412) \times 40 =$

7. $345 \times (5463 + 4233) =$

8. $561 \times (1411 + 2427) =$

9. $60 \times (5454 + 6231) =$

10. $130 \times (4888 + 3000) =$

Lampiran 3

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU

Nama Guru : SUHERMIN

Siklus : I (satu)

Pertemuan : 1

Tujuan :

- Untuk mengetahui kualitas mengajar guru dalam menerapkan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)

NO	Aspek yang diamati	pelaksanaan		Kategori Penilaian			Skor
		Ya	Tidak	B (3)	C (2)	K (1)	
1.	Treatment awal.						3
	a. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari						
	b. Guru melakukan pretest untuk menentukan kemampuan masing-masing siswa						
	c. Guru mengidentifikasi hasil pretest						
2.	Pengelompokan siswa.						1
	a. Guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya (tinggi, sedang dan rendah)						
	b. Guru memberikan intruksi yang berbeda-beda kepada masing-masing kelompok						
	c. Guru memberikan motivasi kepada setiap kelompok utamanya untuk kelompok yang berkemampuan sedang dan rendah.						
3.	Pemberian perlakuan (<i>treatment</i>).						1
	a. Guru mengarahkan kepada siswa berkemampuan tinggi untuk belajar sendiri/ mandiri dan mengerjakan soal-soal dengan menggunakan buku paket yang telah disediakan.						
	b. Guru memberikan pembelajaran						

	regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah.						
	c. Guru memberikan bimbingan khusus kepada siswa berkemampuan rendah setelah mengikuti pembelajaran bersama kelompok sedang.						
4.	Tes prestasi (<i>achievement test</i>)						
	a. Guru melakukan tes prestasi berdasarkan materi yang telah dipelajari.						2
	b. Guru menganalisis progres setiap siswa selama pembelajaran berlangsung.						
	c. Guru menganalisis kualitas peserta didik setelah melakukan tes prestasi.						
Skor maksimal indikator							12
Skor indikator yang dicapai							7
Presentase pencapaian (%)							58.33%
Kategori (berdasarkan indicator keberhasilan)							Cukup

Rumus Penilaian:

$$\text{Persentase pelaksanaan} = \frac{\text{Skor indikator yang dicapai}}{\text{Skor maksimal indikator}} \times 100\%$$

Keterangan:

B: Baik, C: Cukup, dan K: kurang

Baik : 3

Cukup : 2

Kurang : 1

Baik : Jika melakukan semua indikator.

Cukup : Jika melakukan dua indikator.

Kurang: Jika melakukan satu indikator.

Kendena, 18 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 4

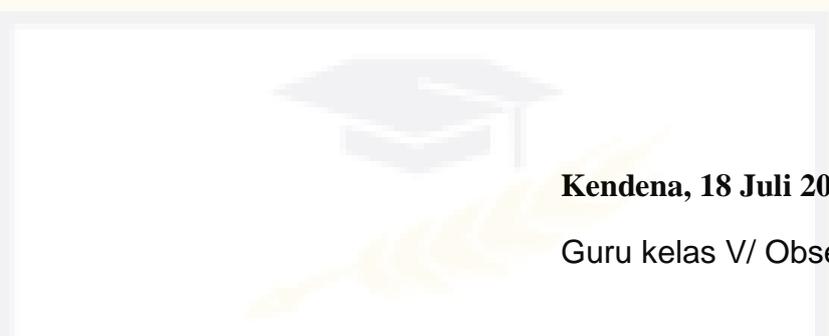
HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

Pertemuan / siklus : 1 / 1
 Hari / tanggal :
 Waktu :
 Kelas / semester : V / I (ganjil)

No.	Nama Siswa	Indikator Pengamatan			
		1	2	3	4
1.	Afifah Rasiyidak Bakri	√	√	-	√
2.	Andriansyah	√	√	√	-
3.	Jumarni	√	√	√	-
4.	M.Alga	√	-	-	√
5.	M.Idris	√	-	-	√
6.	Nur. Aqzah	√	√	√	-
7.	Nur. Dita	√	√	-	√
8.	Nur. Fadila	√	√	√	-
9.	Nur. Gita	√	-	-	-
10.	Nur. Hafsah	√	√	-	√
11.	Nur. Aida	-	√	-	√
12.	Nur. Ariska	-	√	√	-
13.	Nur. Rezki	√	-	-	√
14.	Nur. Saskia S	√	√	-	-
15.	Hairuddin	-	√	√	-
16.	Muh. Sultan	√	√	-	-
17.	Islamina Zahra	-	√	√	-
18.	Salpa Anindia	√	-	-	√
19.	Salma	√	√	√	-
20.	Sulhaininur	√	-	-	√
Jumlah		16	14	8	9
Persentase (%)		80%	70%	40%	45%
Kategori Penilaian		Baik	Baik	Cukup	Cukup

Keterangan Aspek Pengamatan:

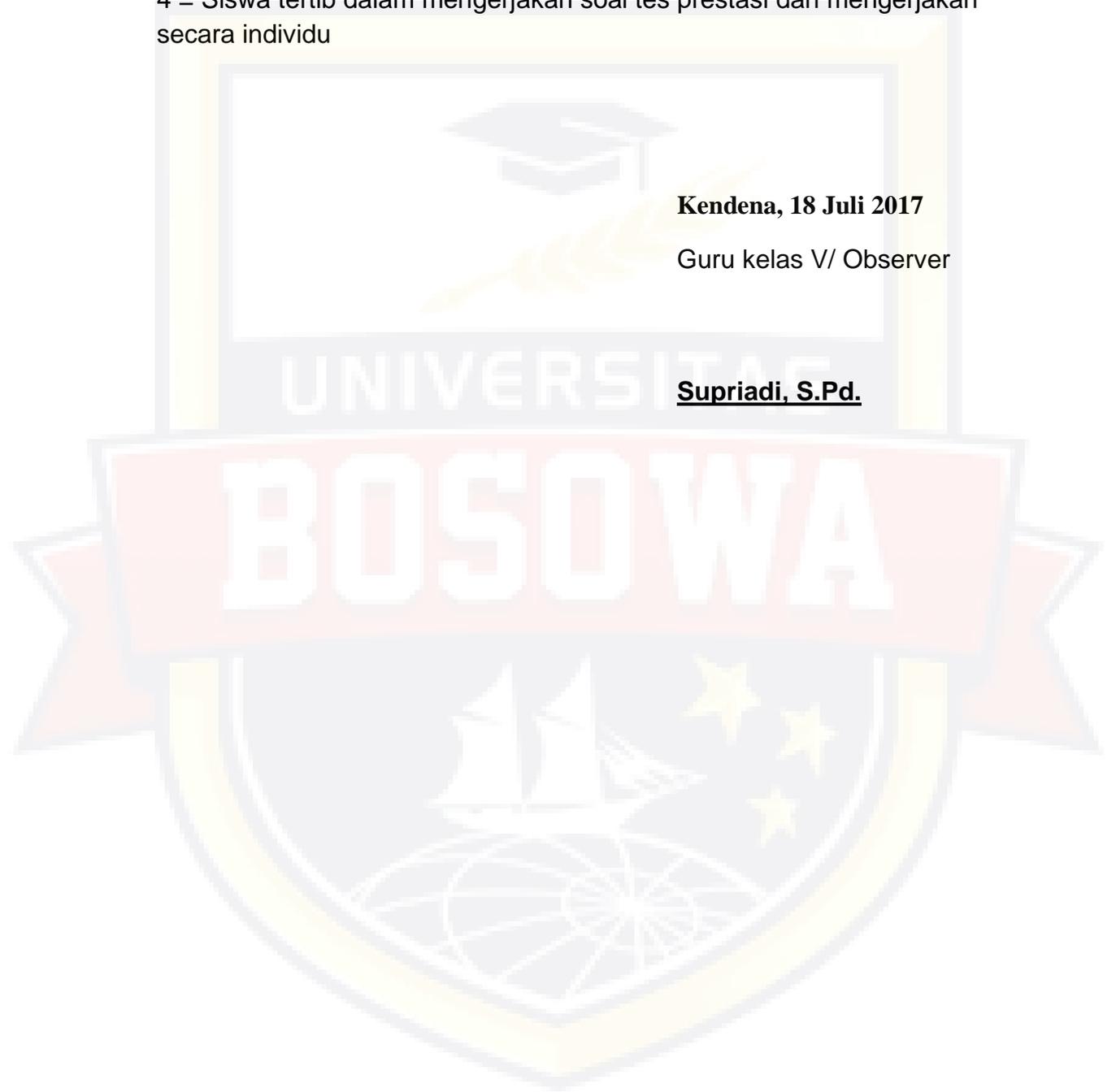
- 1 = siswa mengikuti proses pembelajaran
- 2 = siswa duduk berkelompok sesuai dengan tingkat kemampuannya
- 3 = siswa aktif dalam menerima *treatment* dari guru
- 4 = Siswa tertib dalam mengerjakan soal tes prestasi dan mengerjakan secara individu



Kendena, 18 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.



BOSOWA

Lampiran 5
LEMBAR OBSERVASI KELOMPOK SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/I (Ganjil)

Hari/Tanggal :

No	Aspek yang Diamati	Aspek Penilaian			Jumlah siswa	Presentase %	Skor
		B	C	K			
1.	Siswa mengikuti proses pembelajaran				16	80%	3
2.	Siswa duduk berkelompok sesuai dengan tingkat kemampuannya				14	70%	2
3.	Siswa aktif dalam menerima treatment dari guru.				8	40%	1
4.	Siswa tertib dalam mengerjakan soal tes prestasi dan mengerjakan secara individu				9	45%	2
Skor maksimal indikator							12
Skor indikator yang dicapai							8
Persentase Pencapaian (%)							66,66%
Kategori (berdasarkan indikator keberhasilan)							Cukup

Keterangan Penilaian:

B= Baik = 85 – 100 %

C= Cukup = 65 – 84 %

K= Kurang = 0 - 64 %

Kendena, 18 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 6**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS I**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 7 Gandeng
Siklus/Pertemuan : I/II
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/1
Alokasi waktu : 2x30 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk menggunakan sifat-sifatnya pembulatan dan penaksiran

C. INDIKATOR

1. Mendeskripsikan sifat komutatif (pertukaran) untuk melakukan operasi bilangan bulat
2. Mendeskripsikan sifat asosiatif (pengelompokan) untuk melakukan operasi bilangan bulat
3. Mengidentifikasi distributif (penyebaran) untuk melakukan operasi bilangan bulat

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran selesai siswa dapat:

1. Melakukan diskusi kelompok tentang sifat operasi hitung, siswa dapat menjumlahkan bilangan bulat dengan sifat komutatif dengan benar.
2. menjumlahkan bilangan bulat dengan sifat asosiatif dengan benar.
3. Melakukan pembulatan hasil operasi hitung bilang ke dalam puluhan terdekat dengan benar.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Operasi Hitung Bilangan Bulat

1. Sifat Komutatif (pertukaran)
Penjumlahan contoh $3 + 5 = 5 + 3$

Perkalian, contoh $3 \times 6 = 6 \times 3$

2. Sifat asosiatif (pengelompokan)

Penjumlahan, contoh $(2 + (-3)) + 15 = (-1) + 15$

Perkalian, contoh $(3 \times (-1)) \times 4 = (-3) \times 4$

3. Distributif (penyebaran)

Contoh $(7 \times 8) + (7 \times 2) = 7 \times (8 + 2)$

Pembulatan ke puluhan terdekat

Contoh, 28 dibulatkan menjadi 30 atau 33 dibulatkan menjadi 30

Pembulatan ke ratusan terdekat

Contoh, 78 dibulatkan menjadi 100 atau 163 dibulatkan menjadi 200

F. MODEL PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Intention* (ATI)
2. Metode Ceramah dan Diskusi

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Salam
 - b. Berdoa
 - c. Absensi
 - d. Appersepsi
2. Kegiatan Inti (50 menit)
 - a. Melaksanakan pengukuran kemampuan masing-masing siswa melalui tes.
 - b. Membagi atau mengelompokkan siswa menjadi tiga kelompok
 - c. Memberikan perlakuan (*treatment*) kepada masing-masing kelompok (tinggi, sedang dan rendah) dalam pembelajaran.
 - d. Bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan (*aptitude*) tinggi, perlakuan (*treatment*) yang diberikan yaitu belajar mandiri (*self learning*) dengan menggunakan modul atau buku-buku yang relevan.

- e. Bagi kelompok siswa yang berkemampuan sedang atau rendah diberikan pembelajaran regular atau pembelajaran konvensional sebagaimana biasanya.
 - f. Bagi kelompok siswa yang mempunyai kemampuan rendah diberikan *special treatment*, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk *re-teaching* dan *tutorial*.
3. Kegiatan Akhir (15 menit)
- a. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran
 - b. Guru mengajak siswa berdoa
 - c. Salam.

H. PENILAIAN

1. Prosedur Penilaian : Proses dan hasil tes
2. Jenis Tes : Tes Tertulis (terlampir)

I. SUMBERBELAJAR

Buku paket Matematika kelas V penerbit Erlangga

Kendena, 18 Juli 2017

Mengetahui:

Guru Kelas V,

Peneliti,

Supriadi, S.Pd.
NIP. 198504162011011015

Suhermin
NIM. 4513103089

Lampiran 7**LEMBAR KERJA SISW (LKS)****KELOMPOK 1
SIKLUS I/ PERTEMUAN II**

NAMA SISWA :
KELAS /SEMESTER :
HARI/TANGGAL :
WAKTU :

Materi: Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk: sifat komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal rendah

Sifat distributif rendah

1. $82 + 75 + 12 =$

2. $35 + 38 + 74 =$

3. $94 \times 54 \times 57 =$

4. $77 \times 92 \times 74 =$

5. $38 \times 9 \times 74 =$

6. $9 \times (74 + 92) =$

7. $77 \times (7 + 35) =$

8. $8 \times (75 + 82) =$

9. $38 \times (9 + 35) =$

10. $40 \times (12 + 10) =$

LEMBAR KERJA SISW (LKS)
KELOMPOK 1
SIKLUS I/ PERTEMUAN II

NAMA SISWA :
KELAS /SEMESTER :
HARI/TANGGAL :
WAKTU :

Materi: Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk: sifat asosiatif dan komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal sedang

Sifat distributif sedang

1. $625 + 64 + 752 =$

2. $125 + 40 + 175 =$

3. $165 + 145 + 412 =$

4. $233 \times 422 \times 144 =$

5. $571 \times 711 \times 381 =$

6. $40 \times (141 + 167) =$

7. $150 \times (45 + 191) =$

8. $151 \times (155 + 142) =$

9. $125 \times (152 + 153) =$

10. $101 \times (541 + 151) =$

LEMBAR KERJA SISW (LKS)
KELOMPOK 1
SIKLUS I/ PERTEMUAN II

NAMA SISWA :
KELAS /SEMESTER :
HARI/TANGGAL :
WAKTU :

Materi: Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk: sifat asosiatif pada penjumlahan dan perkalian soal tinggi

Sifat distributif tinggi

1. $7517 + 6435 + 4153 =$

2. $8134 + 8114 + 4534 =$

3. $4514 \times 8441 \times 5451 =$

4. $5142 \times 4515 \times 4534 =$

5. $7534 \times 4695 \times 7524 =$

6. $345 \times (1454 + 1224) =$

7. $124 \times (1334 + 1222) =$

8. $1530 \times (1110 + 1000) =$

9. $140 \times (1201 + 1112) =$

10. $450 \times (1123 + 4351) =$

Lampiran 8

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU

Nama Guru : Suhermin

Siklus : I (satu)

Pertemuan : II

Tujuan :

- Untuk mengetahui kualitas mengajar guru dalam menerapkan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)

NO	Aspek yang diamati	pelaksanaan		Kategori Penilaian			Skor
		Ya	Tidak	B (3)	C (2)	K (1)	
1.	Treatment awal.						3
	a. Guru melihat tes hasil belajar						
	b. Guru mengidentifikasi tes hasil belajar						
	c. guru mengelompokkan siswa berdasarkan hasil tes.						
2.	Pengelompokan siswa.						1
	a. Guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya (tinggi, sedang dan rendah)						
	b. Guru memberikan intruksi yang berbeda-beda kepada masing-masing kelompok						
	c. Guru memberikan motivasi kepada setiap kelompok utamanya untuk kelompok yang berkemampuan sedang dan rendah.						
3.	Pemberian perlakuan (<i>treatment</i>).						1
	a. Guru mengarahkan kepada siswa berkemampuan tinggi untuk belajar sendiri/ mandiri dan mengerjakan soal-soal dengan menggunakan buku paket yang telah disediakan.						
	b. Guru memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah.						

	c. Guru memberikan bimbingan khusus kepada siswa berkemampuan rendah setelah mengikuti pembelajaran bersama kelompok sedang.						
4.	Tes prestasi (<i>achievement test</i>)						
	a. Guru melakukan tes prestasi berdasarkan materi yang telah dipelajari.						2
	b. Guru menganalisis progres setiap siswa selama pembelajaran berlangsung.						
	c. Guru menganalisis kualitas peserta didik setelah melakukan tes prestasi.						
Skor maksimal indikator							12
Skor indikator yang dicapai							7
Presentase pencapaian (%)							58,33%
Kategori (berdasarkan indikator keberhasilan)							Cukup

Rumus Penilaian:

$$\text{Persentase pelaksanaan} = \frac{\text{Skor indikator yang dicapai}}{\text{Skor maksimal indikator}} \times 100\%$$

Keterangan:

B: Baik, C: Cukup, dan K: kurang

Baik : 3

Cukup : 2

Kurang : 1

Baik : Jika melakukan semua indikator.

Cukup : Jika melakukan dua indikator.

Kurang: Jika melakukan satu indikator.

Kendena, 18 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 9

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

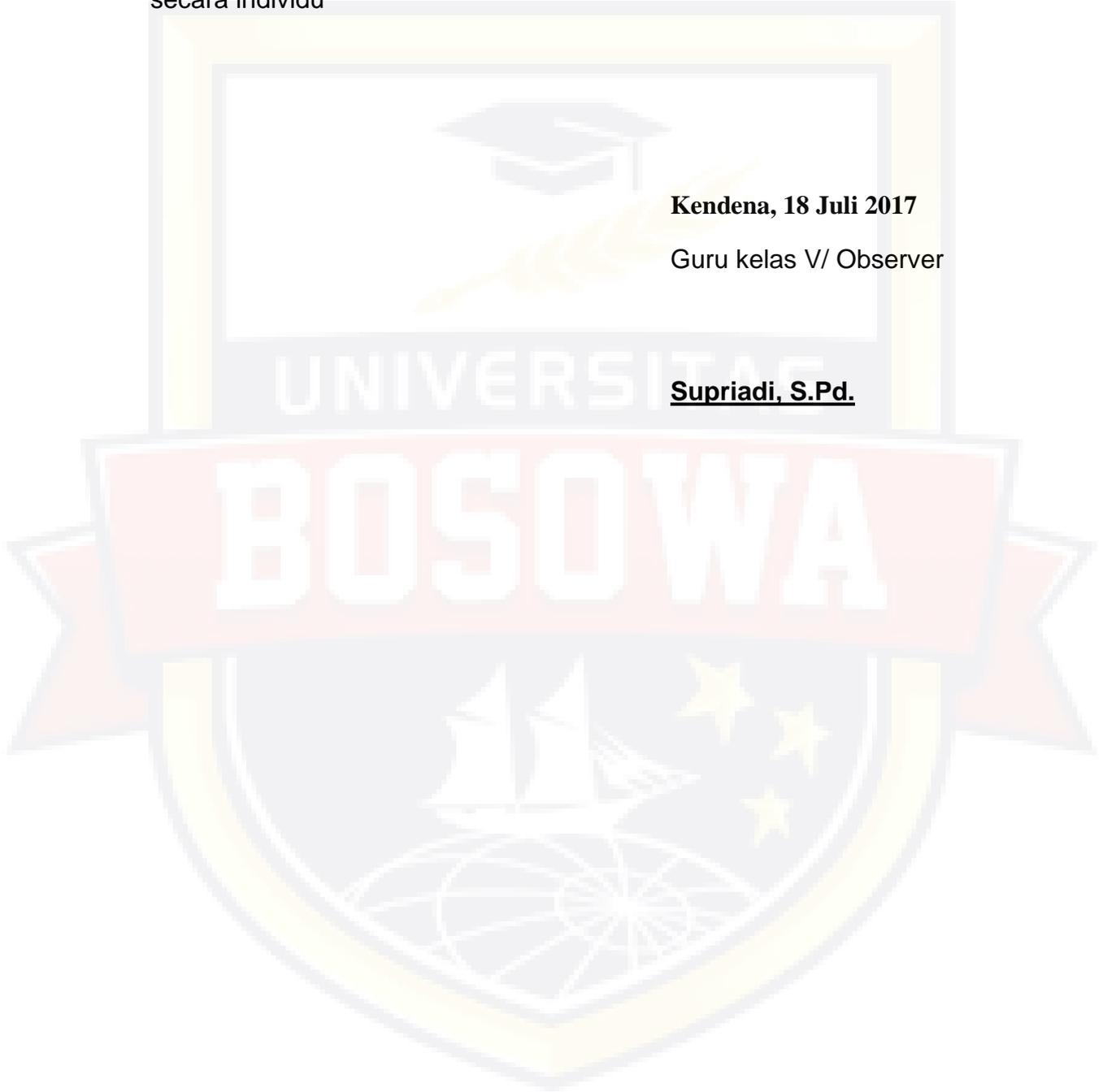
Pertemuan / siklus : I / II
 Hari / tanggal :
 Waktu :
 Kelas / semester : V / I (ganjil)

No.	Nama Siswa	Indikator Pengamatan			
		1	2	3	4
1.	Afifah Rasiyidak Bakri	√	√	√	-
2.	Andriansyah	√	√	-	√
3.	Jumarni	√	√	√	-
4.	M.Alga	√	-	-	√
5.	M.Idris	√	√	√	-
6.	Nur. Aqzah	√	√	√	-
7.	Nur. Dita	√	√	√	-
8.	Nur. Fadila	√	√	√	√
9.	Nur. Gita	√	√	-	√
10.	Nur. Hafsa	√	√	√	√
11.	Nur. Aida	√	√	-	√
12.	Nur. Ariska	√	√	-	-
13.	Nur. Rezki	√	√	-	√
14.	Nur. Saskia S	√	√	-	-
15.	Hairuddin	√	-	-	√
16.	Muh. Sultan	√	√	-	-
17.	Islamina Zahra	√	√	-	√
18.	Salpa Anindia	√	√	-	-
19.	Salma	√	√	√	√
20.	Sulhaininur	√	√	-	-
Jumlah		20	18	8	10
Persentase (%)		100%	90%	40%	50%
Kategori Penilaian		Baik	Baik	Cukup	Cukup

Keterangan Aspek Pengamatan:

1 = siswa mengikuti proses pembelajaran

- 2 = siswa duduk berkelompok sesuai dengan tingkat kemampuannya
- 3 = siswa aktif dalam menerima *treatment* dari guru
- 4 = Siswa tertib dalam mengerjakan soal tes prestasi dan mengerjakan secara individu



Kendena, 18 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 10

LEMBAR OBSERVASI KELOMPOK SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/I (Ganjil)

Hari/Tanggal :

No	Aspek yang Diamati	Aspek Penilaian			Jumlah siswa	Presentase %	Skor
		B	C	K			
1.	Siswa mengikuti proses pembelajaran				20	100%	3
2.	Siswa duduk berkelompok sesuai dengan tingkat kemampuannya				18	90%	2
3.	Siswa aktif dalam menerima treatment dari guru.				8	40%	2
4.	Siswa tertib dalam mengerjakan soal tes prestasi dan mengerjakan secara individu				10	65%	1
Skor maksimal indikator							12
Skor indikator yang dicapai							8
Persentase Pencapaian (%)							66,66%
Kategori (berdasarkan indikator keberhasilan)							Cukup

Keterangan Penilaian:

B= Baik = 85 – 100 %

C= Cukup = 65 – 84 %

K= Kurang = 0 - 64 %

Kendena, 18 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 11

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS I**

Satuan Pendidikan	:SD Negeri 7 Gandeng
Siklus/Pertemuan	:I/III
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	:V/1
Alokasi waktu	:2x30 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

- 1.Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk menggunakan sifat-sifatnya pembulatan dan penaksiran

C. INDIKATOR

1. Mendeskripsikan sifat komutatif (pertukaran) untuk melakukan operasi bilangan bulat
2. Mendeskripsikan sifat asosiatif (pengelompokan) untuk melakukan operasi bilangan bulat
3. Mengidentifikasi distributif (penyebaran) untuk melakukan operasi bilangan bulat

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran selesai siswa dapat:

1. Melakukan diskusi kelompok tentang sifat operasi hitung, siswa dapat menjumlahkan bilangan bulat dengan sifat komutatif dengan benar.
2. menjumlahkan bilangan bulat dengan sifat asosiatif dengan benar.
3. Melakukan pembulatan hasil operasi hitung bilang ke dalam puluhan terdekat dengan benar.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Operasi Hitung Bilangan Bulat

1. Sifat Komutatif (pertukaran)

Penjumlahan contoh $3 + 5 = 5 + 3$

Perkalian, contoh $3 \times 6 = 6 \times 3$

2. Sifat asosiatif (pengelompokan)

Penjumlahan, contoh $(2 + (-3)) + 15 = (-1) + 15$

Perkalian, contoh $(3 \times (-1)) \times 4 = (-3) \times 4$

3. Distributif (penyebaran)

Contoh $(7 \times 8) + (7 \times 2) = 7 \times (8 + 2)$

Pembulatan ke puluhan terdekat

Contoh, 28 dibulatkan menjadi 30 atau 33 dibulatkan menjadi 30

Pembulatan ke ratusan terdekat

Contoh, 78 dibulatkan menjadi 100 atau 163 dibulatkan menjadi 200

F. MODEL PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Intention* (ATI)
2. Metode Ceramah dan Diskusi

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Salam
 - b. Berdoa
 - c. Absensi
 - d. Appersepsi
2. Kegiatan Inti (50 menit)
 - a. Melaksanakan pengukuran kemampuan masing–masing siswa melalui tes.
 - b. Membagi atau mengelompokkan siswa menjadi tiga kelompok
 - c. Memberikan perlakuan (*treatment*) kepada masing–masing kelompok (tinggi, sedang dan rendah) dalam pembelajaran.
 - d. Bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan (*aptitude*) tinggi, perlakuan (*treatment*) yang diberikan yaitu belajar mandiri (*self learning*) dengan menggunakan modul atau buku–buku yang relevan.

- e. Bagi kelompok siswa yang berkemampuan sedang atau rendah diberikan pembelajaran regular atau pembelajaran konvensional sebagaimana biasanya.
 - f. Bagi kelompok siswa yang mempunyai kemampuan rendah diberikan *special treatment*, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk *re-teaching* dan *tutorial*.
3. Kegiatan Akhir (15 menit)
- a. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran
 - b. Guru mengajak siswa berdoa
 - c. Salam.

H. PENILAIAN

1. Prosedur Penilaian : Proses dan hasil tes
2. Jenis Tes : Tes Tertulis (terlampir)

I. SUMBERBELAJAR

Buku paket Matematika kelas V penerbit Erlangga

Kendena, 18 Juli 2017

Mengetahui:
Guru Kelas V,

Peneliti,

Supriadi, S.Pd.

Suhermin
NIM. 4513103089

Lampiran 12

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
KELOMPOK 1
SIKLUS 1/ PERTEMUAN III**

NAMA	=
KELAS/SEMESTER	=
HARI/TANGGAL	=
WAKTU	=

Materi : Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk : sipat asosiatif dan sipat komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal rendah

Sifat distributif rendah

1. $12 + 10 + 43 =$

2. $20 + 12 + 15 =$

3. $15 + 10 + 15 =$

4. $20 \times 24 \times 21 =$

5. $60 \times 81 \times 99 =$

6. $20 + (24 \times 28) =$

7. $31 + (25 \times 40) =$

8. $80 + (91 \times 34) =$

9. $50 + (24 \times 44) =$

10. $45 + (89 \times 55) =$

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
KELOMPOK 2
SIKLUS 1/ PERTEMUAN III

NAMA =
KELAS/SEMESTER =
HARI/TANGGAL =
WAKTU =

Materi : Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk : sifat asosiatif dan komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal sedang

Sifat distributif sedang

1. $400 + 600 + 850 =$
2. $300 + 950 + 700 =$
3. $402 \times 75 \times 601 =$
4. $651 \times 202 \times 802 =$
5. $250 \times 620 \times 75 =$
6. $121 \times (412 + 200) =$
7. $125 \times (161 + 121) =$
8. $150 \times (450 + 200) =$
9. $100 \times (212 + 111) =$
10. $135 \times (121 + 223) =$

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
KELOMPOK 3
SIKLUS 1/ PERTEMUAN III

NAMA =
KELAS/SEMESTER =
HARI/TANGGAL =
WAKTU =

Materi : Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk : sipat asosiatif dan sipat komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal Tinggi

Sifat distributif tinggi

1. $1200 \times 8181 \times 804 =$
2. $6751 \times 5983 \times 45 =$
3. $3045 \times 4063 \times 4506 =$
4. $9610 + 1256 + 4052 =$
5. $1205 + 8642 + 4855 =$
6. $400 \times (4444 + 2888) =$
7. $342 \times (4111 + 1250) =$
8. $1066 \times (2051 + 4545) =$
9. $1778 \times (1061 + 181) =$
10. $21 \times (3145 + 3540) =$

Lampiran 13

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU

Nama Guru : Suhermin

Siklus : I (satu)

Pertemuan : III

Tujuan :

- Untuk mengetahui kualitas mengajar guru dalam menerapkan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)

NO	Aspek yang diamati	pelaksanaan		Kategori Penilaian			Skor
		Ya	Tidak	B (3)	C (2)	K (1)	
1.	Treatment awal.						3
	a. Guru melihat tes hasil belajar						
	b. Guru mengidentifikasi tes hasil belajar						
	c. guru mengelompokkan siswa berdasarkan hasil tes.						
2.	Pengelompokan siswa.						1
	a. Guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya (tinggi, sedang dan rendah)						
	b. Guru memberikan intruksi yang berbeda-beda kepada masing-masing kelompok						
	c. Guru memberikan motivasi kepada setiap kelompok utamanya untuk kelompok yang berkemampuan sedang dan rendah.						
3.	Pemberian perlakuan (<i>treatment</i>).						2
	a. Guru mengarahkan kepada siswa berkemampuan tinggi untuk belajar sendiri/ mandiri dan mengerjakan soal-soal dengan menggunakan buku paket yang telah disediakan.						
	b. Guru memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang						

	dan rendah.						
	c. Guru memberikan bimbingan khusus kepada siswa berkemampuan rendah setelah mengikuti pembelajaran bersama kelompok sedang.						
4.	Tes prestasi (<i>achievement test</i>)						
	a. Guru melakukan tes prestasi berdasarkan materi yang telah dipelajari.						2
	b. Guru menganalisis progres setiap siswa selama pembelajaran berlangsung.						
	c. Guru menganalisis kualitas peserta didik setelah melakukan tes prestasi.						
Skor maksimal indikator							12
Skor indikator yang dicapai							8
Presentase pencapaian (%)							66,66%
Kategori (berdasarkan indikator keberhasilan)							Cukup

Rumus Penilaian:

$$\text{Persentase pelaksanaan} = \frac{\text{Skor indikator yang dicapai}}{\text{Skor maksimal indikator}} \times 100\%$$

Keterangan:

B: Baik, C: Cukup, dan K: kurang

Baik : 3

Cukup : 2

Kurang : 1

Baik : Jika melakukan semua indikator.

Cukup : Jika melakukan dua indikator.

Kurang: Jika melakukan satu indikator.

Kendena, 18 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 14

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

Pertemuan / siklus : III / I
 Hari / tanggal :
 Waktu :
 Kelas / semester : V / I (ganjil)

No.	Nama Siswa	Indikator Pengamatan			
		1	2	3	4
1.	Afifah Rasiyidak Bakri	√	√	√	√
2.	Andriansyah	√	√	√	-
3.	Jumarni	√	√	-	-
4.	M.Alga	√	√	-	-
5.	M.Idris	√	√	√	√
6.	Nur. Aqzah	√	√	√	√
7.	Nur. Dita	√	√	√	-
8.	Nur. Fadila	√	√	-	-
9.	Nur. Gita	√	√	-	√
10.	Nur. Hafsah	√	√	-	√
11.	Nur. Aida	√	√	-	√
12.	Nur. Ariska	√	√	-	√
13.	Nur. Rezki	√	√	-	√
14.	Nur. Saskia S	√	√	-	√
15.	Hairuddin	√	√	-	√
16.	Muh. Sultan	√	√	√	√
17.	Islamina Zahra	√	√	√	-
18.	Salpa Anindia	√	√	-	√
19.	Salma	√	√	√	-
20.	Sulhaininur	√	√	-	√
Jumlah		20	20	8	13
Persentase (%)		100%	100%	40%	65%
Kategori Penilaian		Baik	Baik	Cukup	Cukup

Keterangan Aspek Pengamatan:

1 = siswa mengikuti proses pembelajaran

2 = siswa duduk berkelompok sesuai dengan tingkat kemampuannya

3 = siswa aktif dalam menerima *treatment* dari guru

4 = Siswa tertib dalam mengerjakan soal tes prestasi dan mengerjakan secara individu

Kendena, 18 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

UNIVERSITAS

BOSOWA

Lampiran 15

LEMBAR OBSERVASI KELOMPOK SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/I (Ganjil)

Hari/Tanggal :

No	Aspek yang Diamati	Aspek Penilaian			Jumlah siswa	Presentase%	Skor
		B	C	K			
1.	Siswa mengikuti proses pembelajaran				20%	100%	3
2.	Siswa duduk berkelompok sesuai dengan tingkat kemampuannya				20%	100%	2
3.	Siswa aktif dalam menerima treatment dari guru.				8%	40%	1
4.	Siswa tertib dalam mengerjakan soal tes prestasi dan mengerjakan secara individu				13%	65%	3
Skor maksimal indikator							12
Skor indikator yang dicapai							9
Persentase Pencapaian (%)							75%
Kategori (berdasarkan indikator keberhasilan)							Cukup

Keterangan Penilaian:

B= Baik = 85 – 100 %

C= Cukup = 65 – 84 %

K= Kurang = 0 - 64 %

Kendena, 18 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

ANALISIS KETUNTASAN HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS I

Satuan Pelajaran : SDNegeri baddoka
 Materi : Penjumlahan Pecahan
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V/Ganjil
 KKM : 75

NO	NAMA SISWA	Nomor Soal (bobot)						Jumlah Skor	Nilai akhir	Ket.	Kategori	
		1 (4)	2 (4)	3 (4)	4 (4)	5 (4)	6 (4)					
1	Afifah	4	4	4	4	4	2	22	92	T	Baik	
2	Andriansyah	4	4	3	3	4	2	20	83	T	Baik	
3	Jumarni	2	4	4	2	2	4	20	83	T	Baik	
4	M.Alga	4	1	1	1	3	2	12	50	TT	Kurang	
5	M.Idris	3	2	1	1	3	3	13	65	TT	Kurang	
6	Nur. Aqzah	4	4	4	2	4	3	21	88	T	Baik	
7	Dita	4	4	3	3	2	4	20	83	T	Baik	
8	Fadila	4	4	4	4	4	2	22	92	T	Baik	
9	Gita	1	1	2	2	3	2	11	55	TT	Kurang	
10	Hafsah	4	4	4	4	4	3	23	96	T	Baik	
11	Aida	4	3	3	3	4	3	20	83	T	Baik	
12	Ariska	4	1	2	2	2	1	12	50	TT	Kurang	
13	Rezki	1	1	4	4	1	1	12	50	TT	Kurang	
14	Saskia s	4	4	4	4	3	2	21	88	T	Baik	
15	Hairuddin	4	4	4	2	4	4	22	92	T	Baik	
16	Sultan	4	4	3	3	4	4	22	92	TT	Baik	
17	Islamina	2	3	2	1	2	2	12	50	TT	Kurang	
18	Salpa	4	4	4	4	3	3	21	88	T	Baik	
19	Salma	4	4	3	3	2	4	20	83	T	Baik	
20	Sulnianinur	1	3	3	2	1	1	11	55	TT	Kurang	
Jumlah								1.518				
Rata-rata								75,9				
Ketuntasan								65%				
Ketidaktuntasan								35%				
Kategori								Cukup				

Keterangan:

T : Tuntas

TT: Tidak Tuntas

Rumus:

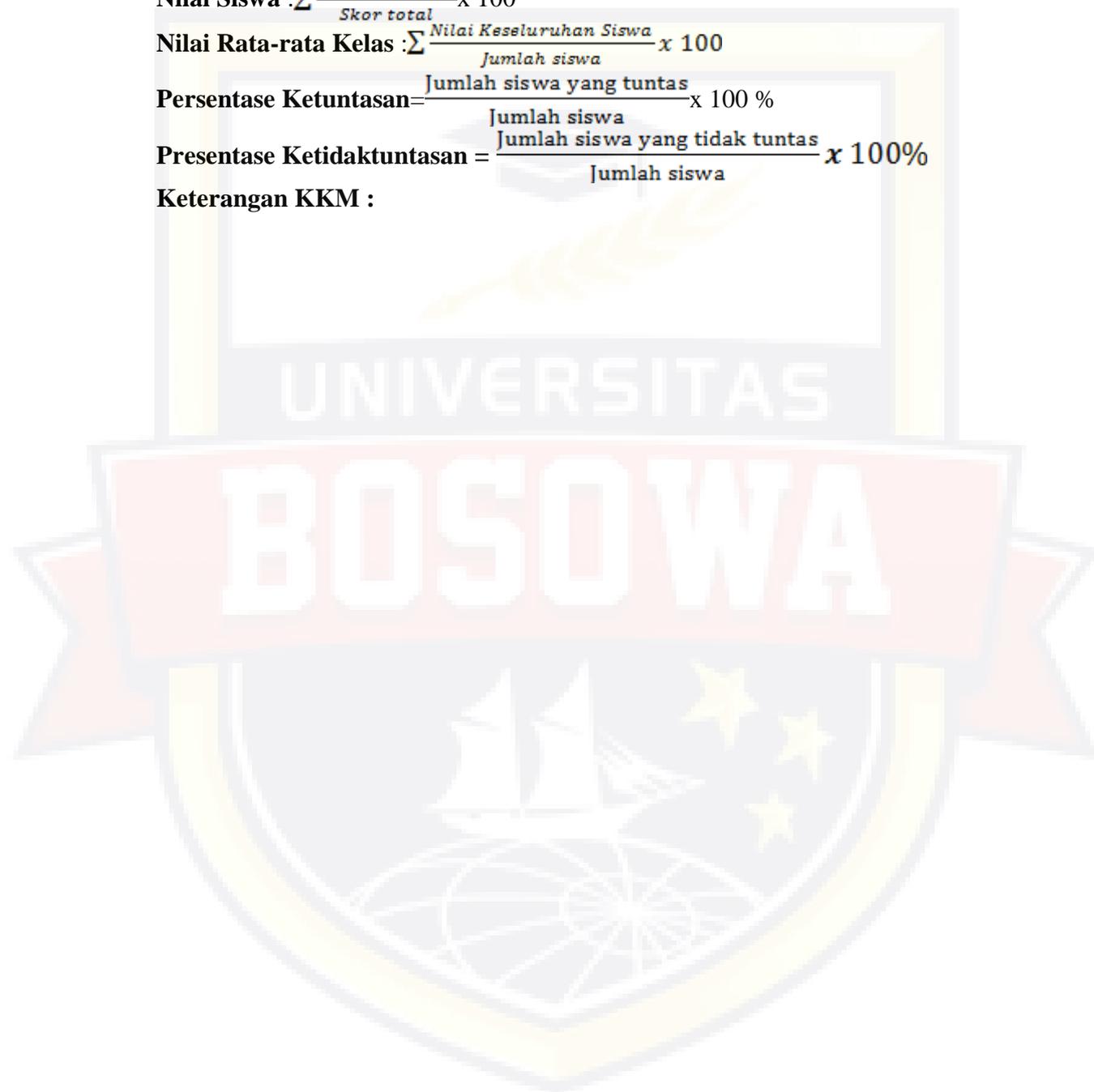
$$\text{Nilai Siswa} : \sum \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor total}} \times 100$$

$$\text{Nilai Rata-rata Kelas} : \sum \frac{\text{Nilai Keseluruhan Siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100$$

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase Ketidaktuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tidak tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Keterangan KKM :



Lampiran 19**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS II**

Satuan Pendidikan	:SD Negeri 7 Gandeng
Siklus/Pertemuan	:II/I
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	:V/1
Alokasi waktu	:2x30 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

- 1.Melakukan operasi hitungbilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk menggunakan sifat-sifatnya pembulatan dan penaksiran

C. INDIKATOR

1. Mendeskripsikan sifat komutatif (pertukaran) untuk melakukan operasi bilangan bulat
2. Mendeskripsikan sifat asosiatif (pengelompokan) untuk melakukan operasi bilangan bulat
3. Mengidentifikasi distributif (penyebaran) untuk melakukan operasi bilangan bulat

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran selesai siswa dapat:

1. Melakukan diskusi kelompok tentang sifat operasi hitung, siswa dapat menjumlahkan bilangan bulat dengan sifat komutatif dengan benar.
2. menjumlahkan bilangan bulat dengan sifat asosiatif dengan benar.
3. Melakukan pembulatan hasil operasi hitung bilang ke dalam puluhan terdekat dengan benar.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Operasi Hitung Bilangan Bulat

1. Sifat Komutatif (pertukaran)

- a. Penjumlahan contoh $3 + 5 = 5 + 3$
 - b. Perkalian, contoh $3 \times 6 = 6 \times 3$
2. Sifat asosiatif (pengelompokan)
- a. Penjumlahan, contoh $(2 + (-3)) + 15 = (-1) + 15$
 - b. Perkalian, contoh $(3 \times (-1)) \times 4 = (-3) \times 4$
3. Distributif (penyebaran)
- a. Contoh $(7 \times 8) + (7 \times 2) = 7 \times (8 + 2)$
 - b. Pembulatan ke puluhan terdekat
 - c. Contoh, 28 dibulatkan menjadi 30 atau 33 dibulatkan menjadi 30
 - d. Pembulatan ke ratusan terdekat
 - e. Contoh, 78 dibulatkan menjadi 100 atau 163 dibulatkan menjadi 200

F. MODEL PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Intenction* (ATI)
2. Metode Ceramah dan Diskusi

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 1. Salam
 2. Berdoa
 3. Absensi
 4. Appersepsi
2. Kegiatan Inti (50 menit)
 - a. Melaksanakan pengukuran kemampuan masing–masing siswa melalui tes.
 - b. Membagi atau mengelompokkan siswa menjadi tiga kelompok
 - c. Memberikan perlakuan (*treatment*) kepada masing–masing kelompok (tinggi, sedang dan rendah) dalam pembelajaran.
 - d. Bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan (*aptitude*) tinggi, perlakuan (*treatment*) yang diberikan yaitu belajar

mandiri (*selflearning*) dengan menggunakan modul atau buku–buku yang relevan.

e. Bagi kelompok siswa yang berkemampuan sedang atau rendah diberikan pembelajaran regular atau pembelajaran konvensional sebagaimana biasanya.

f. Bagi kelompok siswa yang mempunyai kemampuan rendah diberikan *special treatment*, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk *re-teaching* dan *tutorial*.

3. Kegiatan Akhir (15 menit)

a. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran

b. Guru mengajak siswa berdoa

c. Salam.

H. PENILAIAN

1. Prosedur Penilaian : Proses dan hasil tes

2. Jenis Tes : Tes Tertulis (terlampir)

I. SUMBERBELAJAR

Buku paket Matematika kelas V penerbit Erlangga

Makassar, 24 Juli 2017

Mengetahui:

Guru Kelas V,

Peneliti,

Supriadi, S.Pd.

Suhermin
NIM. 4513103089

Lampiran 22

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
KELOMPOK 1
SIKLUS 2/ PERTEMUAN I

NAMA	=
KELAS/SEMESTER	=
HARI/TANGGAL	=
WAKTU	=

Materi : Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk : sifat asosiatif dan sifat komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal rendah

Sifat distributif rendah

1. $12 + 10 + 43 =$
2. $20 + 12 + 15 =$
3. $15 + 10 + 15 =$
4. $20 \times 24 \times 21 =$
5. $60 \times 81 \times 99 =$
6. $20 + (24 \times 28) =$
7. $31 + (25 \times 40) =$
8. $80 + (91 \times 34) =$
9. $50 + (24 \times 44) =$
10. $45 + (89 \times 55) =$

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
KELOMPOK 2
SIKLUS 2/ PERTEMUAN I

NAMA	=
KELAS/SEMESTE	=
HARI/TANGGAL	=
WAKTU	=

Materi : Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk : sifat asosiatif dan komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal sedang

Sifat distributif sedang

1. $400 + 600 + 850 =$

2. $300 + 950 + 700 =$

3. $402 \times 75 \times 601 =$

4. $651 \times 202 \times 802 =$

5. $250 \times 620 \times 75 =$

6. $121 \times (412 + 200) =$

7. $125 \times (161 + 121) =$

8. $150 \times (450 + 200) =$

9. $100 \times (212 + 111) =$

10. $135 \times (121 + 223) =$

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
KELOMPOK 3
SIKLUS 2/ PERTEMUAN I

NAMA	=
KELAS/SEMESTER	=
HARI/TANGGAL	=
WAKTU	=

Materi : Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk : sipat asosiatif dan sipat komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal TinggiSifat distributif tinggi

1. $200 \times 8181 \times 804 =$
2. $6751 \times 5983 \times 45 =$
3. $3045 \times 4063 \times 4506 =$
4. $9610 + 1256 + 4052 =$
5. $1205 + 8642 + 4855 =$
6. $400 \times (4444 + 2888) =$
7. $342 \times (4111 + 1250) =$
8. $1066 \times (2051 + 4545) =$
9. $1778 \times (1061 + 181) =$
10. $21 \times (3145 + 3540) =$

Lampiran 21

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU

Nama Guru : Suhermin

Siklus : II (dua)

Pertemuan : 1

Tujuan :

- Untuk mengetahui kualitas mengajar guru dalam menerapkan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)

NO	Aspek yang diamati	pelaksanaan		Kategori Penilaian			Skor
		Ya	Tidak	B (3)	C (2)	K (1)	
1.	Treatment awal.						3
	a. Guru melihat tes hasil belajar						
	b. Guru mengidentifikasi tes hasil belajar						
	c. guru mengelompokkan siswa berdasarkan hasil tes.						
2.	Pengelompokan siswa.						2
	a. Guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya (tinggi, sedang dan rendah)						
	b. Guru memberikan intruksi yang berbeda-beda kepada masing-masing kelompok						
	c. Guru memberikan motivasi kepada setiap kelompok utamanya untuk kelompok yang berkemampuan sedang dan rendah.						
3.	Pemberian perlakuan(<i>treatment</i>).						2
	a. Guru mengarahkan kepada siswa berkemampuan tinggi untuk belajar sendiri/ mandiri dan mengerjakan soal-soal dengan menggunakan buku paket yang telah disediakan.						
	b. Guru memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah.						

	c. Guru memberikan bimbingan khusus kepada siswa berkemampuan rendah setelah mengikuti pembelajaran bersama kelompok sedang.						
4.	Tes prestasi (<i>achievement test</i>)						
	a. Guru melakukan tes prestasi berdasarkan materi yang telah dipelajari.						2
	b. Guru menganalisis progres setiap siswa selama pembelajaran berlangsung.						
	c. Guru menganalisis kualitas peserta didik setelah melakukan tes prestasi.						
Skor maksimal indikator							12
Skor indikator yang dicapai							9
Presentase pencapaian (%)							75%
Kategori (berdasarkan indikator keberhasilan)							Baik

Rumus Penilaian:

$$\text{Persentase pelaksanaan} = \frac{\text{Skor indikator yang dicapai}}{\text{Skor maksimal indikator}} \times 100\%$$

Kendena, 24 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 22

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

Pertemuan / siklus : II / II
 Hari / tanggal :
 Waktu :
 Kelas / semester : V / I (ganjil)

No.	Nama Siswa	Indikator Pengamatan			
		1	2	3	4
1.	Afifah Rasiyidak Bakri	√	√	√	√
2.	Andriansyah	√	√	√	-
3.	Jumarni	√	√	√	√
4.	M.Alga	√	√	-	√
5.	M.Idris	√	√	-	√
6.	Nur. Aqzah	√	√	√	√
7.	Nur. Dita	√	√	√	√
8.	Nur. Fadila	√	√	√	√
9.	Nur. Gita	√	√	√	√
10.	Nur. Hafсах	√	√	√	√
11.	Nur. Aida	√	√	-	√
12.	Nur. Ariska	√	√	√	-
13.	Nur. Rezki	√	√	-	√
14.	Nur. Saskia S	√	√	√	√
15.	Hairuddin	√	√	√	√
16.	Muh. Sultan	√	√	-	√
17.	Islamina Zahra	√	√	√	-
18.	Salpa Anindia	√	√	-	√
19.	Salma	√	√	√	√
20.	Sulhaininur	√	√	-	√
Jumlah		20	20	13	17
Persentase (%)		100%	100%	65%	85%
Kategori Penilaian		Baik	Cukup	Kurang	Biak

Keterangan Aspek Pengamatan:

1 = siswa mengikuti proses pembelajaran

2 = siswa duduk berkelompok sesuai dengan tingkat kemampuannya

3 = siswa aktif dalam menerima *treatment* dari guru

4 = Siswa tertib dalam mengerjakan soal tes prestasi dan mengerjakan secara individu

Keterangan Penilaian:

B= Baik = 85 – 100%

C= Cukup = 65 – 84 %

K= Kurang = 0 - 64 %

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlahskorperolehansiswa}}{\text{jumlahskorideal}} \times 100$$

Kendena, 24Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 23

HASIL OBSERVASI BELAJARSISWA

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V/1(GANJIL)
 Hari/Tanggal :

No	Aspek yang Diamati	Aspek Penilaian			Jumlah siswa	Presentase %	Skor
		B	C	K			
1.	Siswa mengikuti proses pembelajaran				20	100%	3
2.	Siswa duduk berkelompok sesuai dengan tingkat kemampuannya.				20	100 %	3
3.	Siswa aktif dalam menerima treatment dari guru.				13	65 %	1
4.	Siswa tertib dalam mengerjakan soal tes prestasi dan mengerjakan secara individu				17	85 %	3
Skor maksimal indikator							12
Skor indikator yang dicapai							10
Persentase Pencapaian (%)							83 %
Kategori (berdasarkan indikator keberhasilan)							Baik

Keterangan Penilaian:

B= Baik = 85 – 100 %

C= Cukup = 65 – 84 %

K= Kurang = 0 - 64 %

Kendena, 24Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 24**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS II**

Satuan Pendidikan :SD Negeri 7 Gandeng
Siklus/Pertemuan :II/II
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester :V/1
Alokasi waktu :2x30 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

1.Melakukan operasi hitungbilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. KOMPETENSI DASAR

1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk menggunakan sifat-sifatnya pembulatan dan penaksiran

C. INDIKATOR

1. Mendeskripsikan sifat komutatif (pertukaran) untuk melakukan operasi bilangan bulat
2. Mendeskripsikan sifat asosiatif (pengelompokan) untuk melakukan operasi bilangan bulat
3. Mengidentifikasi distributif (penyebaran) untuk melakukan operasi bilangan bulat

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran selesai siswa dapat:

1. Melakukan diskusi kelompok tentang sifat operasi hitung, siswa dapat menjumlahkan bilangan bulat dengan sifat komutatif dengan benar.
2. menjumlahkan bilangan bulat dengan sifat asosiatif dengan benar.
3. Melakukan pembulatan hasil operasi hitung bilang ke dalam puluhan terdekat dengan benar.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Operasi Hitung Bilangan Bulat

1. Sifat Komutatif (pertukaran)
Penjumlahan contoh $3 + 5 = 5 + 3$

Perkalian, contoh $3 \times 6 = 6 \times 3$

2. Sifat asosiatif (pengelompokan)

Penjumlahan, contoh $(2 + (-3)) + 15 = (-1) + 15$

Perkalian, contoh $(3 \times (-1)) \times 4 = (-3) \times 4$

3. Distributif (penyebaran)

Contoh $(7 \times 8) + (7 \times 2) = 7 \times (8 + 2)$

Pembulatan ke puluhan terdekat

Contoh, 28 dibulatkan menjadi 30 atau 33 dibulatkan menjadi 30

Pembulatan ke ratusan terdekat

Contoh, 78 dibulatkan menjadi 100 atau 163 dibulatkan menjadi 200

F. MODEL PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Intention* (ATI)
2. Metode Ceramah dan Diskusi

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Salam
 - b. Berdoa
 - c. Absensi
 - d. Appersepsi
2. Kegiatan Inti (50 menit)
 - a. Melaksanakan pengukuran kemampuan masing-masing siswa melalui tes.
 - b. Membagi atau mengelompokkan siswa menjadi tiga kelompok
 - c. Memberikan perlakuan (*treatment*) kepada masing-masing kelompok (tinggi, sedang dan rendah) dalam pembelajaran.
 - d. Bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan (*aptitude*) tinggi, perlakuan (*treatment*) yang diberikan yaitu belajar mandiri (*selflearning*) dengan menggunakan modul atau buku-buku yang relevan.

- e. Bagi kelompok siswa yang berkemampuan sedang atau rendah diberikan pembelajaran regular atau pembelajaran konvensional sebagaimana biasanya.
 - f. Bagi kelompok siswa yang mempunyai kemampuan rendah diberikan *special treatment*, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk *re-teaching* dan *tutorial*.
3. Kegiatan Akhir (15 menit)
- a. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran
 - b. Guru mengajak siswa berdoa
 - c. Salam.

H. PENILAIAN

3. Prosedur Penilaian : Proses dan hasil tes
4. Jenis Tes : Tes Tertulis (terlampir)

I. SUMBERBELAJAR

Buku paket Matematika kelas V penerbit Erlangga

Kendena, 24 Juli 2017

Mengetahui:
Guru Kelas V,

Peneliti,

Supriadi, S.Pd.

Suhermin
NIM. 4513103089

Lampiran 25

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
KELOMPOK 1
SIKLUS II/ PERTEMUAN II**

NAMA	=
KELAS/SEMESTER	=
HARI/TANGGAL	=
WAKTU	=

Materi : Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk : sipat komutatif dan sipat asosiatif pada penjumlahan dan perkalian soal rendah

Sifat distributif rendah

1. $45 + 51 =$
2. $60 + 45 =$
3. $52 + 49 =$
4. $48 + 88 =$
5. $93 + 92 =$
6. $11 + (42 \times 62) =$
7. $41 + (75 \times 59) =$
8. $12 + (15 \times 78) =$
9. $15 + (17 \times 65) =$
10. $42 + (35 \times 14) =$

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
KELOMPOK 2
SIKLUS II/ PERTEMUAN II

NAMA	=
KELAS/SEMESTER	=
HARI/TANGGAL	=
WAKTU	=

Materi : Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk : sipat asosiatif dan sifat komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal sedang

Sifat distributif sedang

1. $842 + 834 + 252 =$
2. $601 + 412 + 512 =$
3. $942 + 250 + 634 =$
4. $534 + 154 + 175 =$
5. $751 + 951 + 841 =$
6. $411 + (181 \times 534) =$
7. $154 + (143 \times 332) =$
8. $224 + (432 \times 453) =$
9. $341 + (350 \times 141) =$
10. $240 + (424 \times 111) =$

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
KELOMPOK 3
SIKLUS II/ PERTEMUAN II

NAMA	=
KELAS/SEMESTER	=
HARI/TANGGAL	=
WAKTU	=

Materi : Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk : sipat asosiatif dan sipat komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal tinggi

Sifat distributif

1. $8325 + 342 + 4511 =$
2. $9981 + 3512 + 1511 =$
3. $5132 + 1552 + 3225 =$
4. $6756 + 8134 + 9824 =$
5. $7534 + 8844 + 5510 =$
6. $4412 + (8500 \times 1140) =$
7. $5412 + (1811 \times 3333) =$
8. $2442 + (4532 \times 2244) =$
9. $1453 + (1541 \times 3212) =$
10. $3412 + (1100 \times 1131) =$

Lampiran 26

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU

Nama Guru :SUHERMIN

Siklus : II (dua)

Pertemuan : II

Tujuan :

- Untuk mengetahui kualitas mengajar guru dalam menerapkan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)

NO	Aspek yang diamati	pelaksanaan		Kategori Penilaian			Skor
		Ya	Tidak	B (3)	C (2)	K (1)	
1.	Treatment awal.						3
	a. Guru melihat tes hasil belajar						
	b. Guru mengidentifikasi tes hasil belajar						
	c. guru mengelompokkan siswa berdasarkan hasil tes.						
2.	Pengelompokan siswa.						2
	a. Guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya (tinggi, sedang dan rendah)						
	b. Guru memberikan intruksi yang berbeda-beda kepada masing-masing kelompok						
	c. Guru memberikan motivasi kepada setiap kelompok utamanya untuk kelompok yang berkemampuan sedang dan rendah.						
3.	Pemberian perlakuan (<i>treatment</i>).						3
	a. Guru mengarahkan kepada siswa berkemampuan tinggi untuk belajar sendiri/ mandiri dan mengerjakan soal-soal dengan menggunakan buku paket yang telah disediakan.						
	b. Guru memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah.						

	c. Guru memberikan bimbingan khusus kepada siswa berkemampuan rendah setelah mengikuti pembelajaran bersama kelompok sedang.						
4.	Tes prestasi (<i>achievement test</i>)						
	a. Guru melakukan tes prestasi berdasarkan materi yang telah dipelajari.						2
	b. Guru menganalisis progres setiap siswa selama pembelajaran berlangsung.						
	c. Guru menganalisis kualitas peserta didik setelah melakukan tes prestasi.						
Skor maksimal indicator							12
Skor indikator yang dicapai							10
Presentase pencapaian (%)							83,33%
Kategori (berdasarkan indicator keberhasilan)							Baik

Rumus Penilaian:

$$\text{Persentase pelaksanaan} = \frac{\text{Skor indikator yang dicapai}}{\text{Skor maksimal indikator}} \times 100\%$$

Keterangan:

B= Baik, C= Cukup, dan K= Kurang

Kendena, 24 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 27

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

Pertemuan / siklus : I / I
 Hari / tanggal :
 Waktu :
 Kelas / semester : V / I (ganjil)

No.	Nama Siswa	Indikator Pengamatan			
		1	2	3	4
1.	Afifah Rasiyidak Bakri	√	√	√	√
2.	Andriansyah	√	√	√	√
3.	Jumarni	√	√	√	-
4.	M.Alga	√	√	√	-
5.	M.Idris	√	√	√	-
6.	Nur. Aqzah	√	√	√	√
7.	Nur. Dita	√	√	√	√
8.	Nur. Fadila	√	√	√	-
9.	Nur. Gita	√	√	√	-
10.	Nur. Hafsah	√	√	√	√
11.	Nur. Aida	√	√	√	√
12.	Nur. Ariska	√	√	√	-
13.	Nur. Rezki	√	√	√	√
14.	Nur. Saskia S	√	√	√	√
15.	Hairuddin	√	√	-	-
16.	Muh. Sultan	√	√	√	√
17.	Islamina Zahra	√	√	-	√
18.	Salpa Anindia	√	√	-	√
19.	Salma	√	√	√	√
20.	Sulhaininur	√	√	√	√
Jumlah		20	20	17	13
Persentase (%)		100%	100%	85%	65%
Kategori Penilaian		Baik	Baik	Cukup	Cukup

Keterangan Aspek Pengamatan:

1 = siswa mengikuti proses pembelajaran

2 = siswa duduk berkelompok sesuai dengan tingkat kemampuannya

3 = siswa aktif dalam menerima *treatment* dari guru

4 = Siswa tertib dalam mengerjakan soal tes prestasi dan mengerjakan secara individu

Keterangan Penilaian:

B= Baik = 85 – 100%

C= Cukup = 65 – 84 %

K= Kurang = 0 - 64 %

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlahskorperolehansiswa}}{\text{jumlahskorideal}} \times 100$$

Kendena, 24 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 28

LEMBAR OBSERVASI BELAJARSISWA

Pertemuan / siklus : Matematika

Kelas/Semester : V/1(GANJIL)

Hari/Tanggal :

No	Aspek yang Diamati	Aspek Penilaian			Jumlah siswa	Presentase %	Skor
		B	C	K			
1.	Siswa mengikuti proses pembelajaran				20	100 %	3
2.	Siswa duduk berkelompok sesuai dengan tingkat kemampuannya.				20	100 %	3
3.	Siswa aktif dalam menerima treatment dari guru..				17	85 %	1
4.	Siswa tertib dalam mengerjakan soal tes prestasi dan mengerjakan secara individu				13	65 %	3
Skor maksimal indikator							12
Skor indikator yang dicapai							10
Persentase Pencapaian (%)							83 %
Kategori (berdasarkan indikator keberhasilan)							Baik

Keterangan Penilaian:

B= Baik = 85 – 100 %

C= Cukup = 65 – 84 %

K= Kurang = 0 - 64 %

Kendena, 24 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 29

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS II**

Satuan Pendidikan	:SD Negeri 7 Gandeng
Siklus/Pertemuan	:II/III
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	:V/1
Alokasi waktu	:2x30 menit

B. STANDAR KOMPETENSI

- 1.Melakukan operasi hitungbilangan bulat dalam pemecahan masalah

C. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk menggunakan sifat-sifatnya pembulatan dan penaksiran

D. INDIKATOR

1. Mendeskripsikan sifat komutatif (pertukaran) untuk melakukan operasi bilangan bulat
2. Mendeskripsikan sifat asosiatif (pengelompokan) untuk melakukan operasi bilangan bulat
3. Mengidentifikasi distributif (penyebaran) untuk melakukan operasi bilangan bulat

E. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran selesai siswa dapat:

1. Melakukan diskusi kelompok tentang sifat operasi hitung, siswa dapat menjumlahkan bilangan bulat dengan sifat komutatif dengan benar.
2. menjumlahkan bilangan bulat dengan sifat asosiatif dengan benar.
3. Melakukan pembulatan hasil operasi hitung bilang ke dalam puluhan terdekat dengan benar.

F. MATERI PEMBELAJARAN

Operasi Hitung Bilangan Bulat

1. Sifat Komutatif (pertukaran)

Penjumlahan contoh $3 + 5 = 5 + 3$

Perkalian, contoh $3 \times 6 = 6 \times 3$

2. Sifat asosiatif (pengelompokan)

Penjumlahan, contoh $(2 + (-3)) + 15 = (-1) + 15$

Perkalian, contoh $(3 \times (-1)) \times 4 = (-3) \times 4$

3. Distributif (penyebaran)

Contoh $(7 \times 8) + (7 \times 2) = 7 \times (8 + 2)$

Pembulatan ke puluhan terdekat

Contoh, 28 dibulatkan menjadi 30 atau 33 dibulatkan menjadi 30

Pembulatan ke ratusan terdekat

Contoh, 78 dibulatkan menjadi 100 atau 163 dibulatkan menjadi 200

G. MODEL PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Intention* (ATI)

2. Metode Ceramah dan Diskusi

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Awal (10 menit)

- a. Salam
- b. Berdoa
- c. Absensi
- d. Appersepsi

2. Kegiatan Inti (50 menit)

- a. Melaksanakan pengukuran kemampuan masing-masing siswa melalui tes.
- b. Membagi atau mengelompokkan siswa menjadi tiga kelompok
- c. Memberikan perlakuan (*treatment*) kepada masing-masing kelompok (tinggi, sedang dan rendah) dalam pembelajaran. Bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan (*aptitude*)

tinggi, perlakuan (*treatment*) yang diberikan yaitu belajar mandiri (*self learning*) dengan menggunakan modul atau buku–buku yang relevan.

- d. Bagi kelompok siswa yang berkemampuan sedang atau rendah diberikan pembelajaran reguler atau pembelajaran konvensional sebagaimana biasanya.
 - e. Bagi kelompok siswa yang mempunyai kemampuan rendah diberikan *special treatment*, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk *re-teaching* dan *tutorial*.
3. Kegiatan Akhir (15 menit)
- a. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran
 - b. Guru mengajak siswa berdoa
 - c. Salam.

2. PENILAIAN

- a. Prosedur Penilaian : Proses dan hasil tes
- b. Jenis Tes : Tes Tertulis (terlampir)

3. SUMBERBELAJAR

Buku paket Matematika kelas V penerbit Erlangga

Kendena, 18 Juli 2017

Mengetahui:

Guru Kelas V,

Peneliti,

Supriadi, S.Pd.

Suhermin
NIM. 4513103089

Lampira 30

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
KELOMPOK 1
SIKLUS 11/ PERTEMUAN III**

NAMA =
KELAS/SEMESTER =
HARI/TANGGAL =
WAKTU =

Materi : Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk : sipat komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal Rendah

1. $13 + (17) =$

2. $25 + 20 =$

3. $54 + (-80) =$

4. $80 + 41 =$

5. $45 + (-30) =$

6. $(61) \times 63 =$

7. $83 \times 45 =$

8. $10 \times (-20) =$

9. $35 \times 12 =$

10. $41 \times 12 =$

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
KELOMPOK 1
SIKLUS 11/ PERTEMUAN III

NAMA =
KELAS/SEMESTER =
HARI/TANGGAL =
WAKTU =

Materi : Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk : sipat komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal Sedang

1. $(-400) + 728 =$

2. $911 + 848 =$

3. $812 + (-850) =$

4. $400 + (850) =$

5. $812 + 141 =$

6. $200 \times 122 =$

7. $101 \times (185) =$

8. $272 \times 540 =$

9. $(125) \times 424 =$

10. $(301) \times 241 =$

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
KELOMPOK 1
SIKLUS 11/ PERTEMUAN III

NAMA =
KELAS/SEMESTER =
HARI/TANGGAL =
WAKTU =

Materi : Operasi hitung bilangan bulat

Petunjuk : sipat komutatif pada penjumlahan dan perkalian soal Tinggi

1. $9000 + 8715 + 8188 =$

2. $7582 + 5441 + 4562 =$

3. $8181 + 4235 + 8121 =$

4. $2525 + 7512 + 6071 =$

5. $4562 + 4354 + 5444 =$

6. $1234 \times 2342 \times 4510 =$

7. $1020 \times 1420 \times 2240 =$

8. $1110 \times 2242 \times 3542 =$

9. $2442 \times 2892 \times 4520 =$

10. $3424 \times 7540 \times 3120 =$

Lampiran 31

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU

Nama Guru : SUHERMIN

Siklus : II (dua)

Pertemuan : III

Tujuan :

- Untuk mengetahui kualitas mengajar guru dalam menerapkan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)

NO	Aspek yang diamati	pelaksanaan		Kategori Penilaian			Skor
		Ya	Tidak	B (3)	C (2)	K (1)	
1.	Treatment awal.						3
	a. Guru melihat tes hasil belajar						
	b. Guru mengidentifikasi tes hasil belajar						
	c. guru mengelompokkan siswa berdasarkan hasil tes.						
2.	Pengelompokan siswa.						2
	a. Guru mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya (tinggi, sedang dan rendah)						
	b. Guru memberikan intruksi yang berbeda-beda kepada masing-masing kelompok						
	c. Guru memberikan motivasi kepada setiap kelompok utamanya untuk kelompok yang berkemampuan sedang dan rendah.						
3.	Pemberian perlakuan(<i>treatment</i>).						3
	a. Guru mengarahkan kepada siswa berkemampuan tinggi untuk belajar sendiri/ mandiri dan mengerjakan soal-soal dengan menggunakan buku paket yang telah disediakan.						
	b. Guru memberikan pembelajaran regular kepada siswa berkemampuan sedang dan rendah.						

	c. Guru memberikan bimbingan khusus kepada siswa berkemampuan rendah setelah mengikuti pembelajaran bersama kelompok sedang.						
4.	Tes prestasi (<i>achievement test</i>)						
	a. Guru melakukan tes prestasi berdasarkan materi yang telah dipelajari.						3
	b. Guru menganalisis progres setiap siswa selama pembelajaran berlangsung.						
	c. Guru menganalisis kualitas peserta didik setelah melakukan tes prestasi.						
Skor maksimal indikator							11
Skor indikator yang dicapai							12
Presentase pencapaian (%)							91,66%
Kategori (berdasarkan indikator keberhasilan)							Baik

Rumus Penilaian:

$$\text{Persentase pelaksanaan} = \frac{\text{Skor indikator yang dicapai}}{\text{Skor maksimal indikator}} \times 100\%$$

Keterangan:

B= Baik, C= Cukup, dan K= Kurang

Kendena, 24 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 32

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

Pertemuan / siklus : 1 / 1

Hari / tanggal :

Waktu :

Kelas / semester : V / I (ganjil)

No.	Nama Siswa	Indikator Pengamatan			
		1	2	3	4
1.	Afifah Rasiyidak Bakri	√	√	√	√
2.	Andriansyah	√	√	√	-
3.	Jumarni	√	√	√	-
4.	M.Alga	√	-	-	√
5.	M.Idris	√	-	√	-
6.	Nur. Aqzah	√	√	√	√
7.	Nur. Dita	√	√	√	√
8.	Nur. Fadila	√	√	√	√
9.	Nur. Gita	√	√	√	√
10.	Nur. Hafsah	√	√	√	√
11.	Nur. Aida	√	√	√	√
12.	Nur. Ariska	√	√	√	√
13.	Nur. Rezki	√	√	√	√
14.	Nur. Saskia S	√	√	√	-
15.	Hairuddin	√	√	√	√
16.	Muh. Sultan	√	√	√	√
17.	Islamina Zahra	√	√	√	-
18.	Salpa Anindia	√	√	√	√
19.	Salma	√	√	√	√
20.	Sulhaininur	√	√	√	√
Jumlah		20	20	19	15
Persentase (%)		100%	100%	95%	75%
Kategori Penilaian		Baik	Baik	Kurang	Baik

Keterangan Aspek Pengamatan:

1 = siswa mengikuti proses pembelajaran

2 = siswa duduk berkelompok sesuai dengan tingkat kemampuannya

3 = siswa aktif dalam menerima *treatment* dari guru

4 = Siswa tertib dalam mengerjakan soal tes prestasi dan mengerjakan secara individu

Keterangan Penilaian:

B= Baik = 85 – 100%

C= Cukup = 65 – 84 %

K= Kurang = 0 - 64 %

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor perolehansiswa}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100$$

Kendena, 24 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

Lampiran 33

HASIL OBSERVASI BELAJAR KELOMPOK

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/2(Genap)

Hari/Tanggal : Sabtu 23 Mei 2015

No	Aspek yang Diamati	Aspek Penilaian			Jumlah siswa	Presentase%	Skor
		B	C	K			
1.	Siswa mengikuti proses pembelajaran				20	100%	3
2.	Siswa duduk berkelompok sesuai dengan tingkat kemampuannya.				200	100 %	3
3.	Siswa aktif dalam menerima treatment dari guru.				19	95 %	2
4.	Siswa tertib dalam mengerjakan soal tes prestasi dan mengerjakan secara individu				15	75 %	3
Skor maksimal indikator							12
Skor indikator yang dicapai							11
Persentase Pencapaian (%)							92 %
Kategori (berdasarkan indikator keberhasilan)							Baik

Lampiran 33

Keterangan Penilaian:

B= Baik = 85 – 100 %

C= Cukup = 65 – 84 %

K= Kurang = 0 - 64 %

Kendena, 24 Juli 2017

Guru kelas V/ Observer

Supriadi, S.Pd.

ANALISIS KETUNTASAN HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS II

Satuan Pelajaran : SD Negeri 7 Gandeng
 Materi : Sifat-sifat hitung bilangan bulat
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V/Ganjil
 KKM : 75

NO	NAMA SISWA	Nomor Soal (bobot)						Jumlah Skor	Nilai akhir	Ket.	Kategori
		1 (4)	2 (4)	3 (4)	4 (4)	5 (4)	6 (4)				
1	Afifah	4	4	4	4	4	3	23	96	T	Baik
2	Andriansyah	4	4	4	2	4	3	21	88	T	Baik
3	Jumarni	4	3	3	4	3	4	21	88	T	Baik
4	Alga	2	2	2	2	2	2	12	60	TT	Kurang
5	Idris	2	2	2	2	2	2	12	60	TT	Kurang
6	Aqzah	4	4	4	2	3	3	20	83	T	Baik
7	Dita	4	3	4	3	3	4	21	88	T	Baik
8	Fadila	4	4	4	3	3	4	22	92	T	Baik
9	Gita	4	2	2	2	4	2	14	70	TT	Kurang
10	Hafzah	4	4	4	4	4	4	24	100	T	Baik
11	Aida	4	2	2	2	2	4	14	70	T	Baik
12	Ariska	4	4	3	2	3	4	20	83	T	Baik
13	Rezki	4	2	2	4	2	2	14	70	TT	Kurang
14	Saskia	4	2	2	2	3	2	15	75	T	Baik
15	Hairuddin	4	4	3	4	4	4	23	96	T	Baik
16	Sultan	4	4	4	4	4	4	22	100	T	Baik
17	Islaminna	4	4	4	4	4	3	23	96	T	Baik
18	Salpa	4	3	4	3	3	3	20	83	T	Baik
19	Salma	4	4	4	4	4	4	22	100	T	Baik
20	Sulhaininur	4	4	2	3	3	2	18	75	T	Baik
Jumlah :									1,673		
Rata-rata :									83,65		
Ketuntasan									80%		
Ketidaktuntasan									20%		
Kategori									Baik		

Keterangan:

T : Tuntas

TT: Tidak Tuntas

Rumus:

$$\text{Nilai Siswa} = \sum \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor total}} \times 100$$

$$\text{Nilai Rata-rata Kelas} = \sum \frac{\text{Nilai Keseluruhan Siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100$$

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase Ketidaktuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tidak tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

UNIVERSITAS

BOSOWA



RIWAYAT HIDUP PENULIS

SUHERMIN, lahir tanggal 05 mei 1994 di Enrekang, anak ke empat, dari empat bersaudara dari pasangan paling bahagia Ayahanda **HAMMA** tersayang dan Ibunda tersayang **RUSUNI**.

Pertamkali penulis mengenal bangku pendidikan dilanjutkan di SD Negeri 7 Gandeng selesai pada tahun 2006. dilanjutkan di SMP NEGERI 3 BARAKA selesai tahun 2010.

Dilanjutkan di SMA NEGERI 1 ANGGERAJA selesai tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan kejenjang yang lebih tinggi yakni perguruan tinggi tempatnya FKIP UNIVERSITAS BOSOWA

BOSOWA

