

**EFEKTIVITAS MODEL *FISH BOWL* TERHADAP HASIL BELAJAR
IPA PADA SISWAKELAS IV SDN 186 INPRES BONTO MANAI
KABUPATEN MAROS**

SKRIPSI

**WIDYA EKA PUSPITA
4515103027**

UNIVERSITAS

BOSOWA



**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BOSOWA
2020**

**EFEKTIVITAS MODEL *FISH BOWL* TERHADAP HASIL BELAJAR
IPA PADA SISWAKELAS IV SDN 186 INPRES BONTO MANAI
KABUPATEN MAROS**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

UNIVERSITAS

BOSOWA

**WIDYA EKA PUSPITA
NIM 4515103027**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BOSOWA
2020**

SKRIPSI

EFEKTIVITAS MODEL *FISH BOWL* TERHADAP HASIL BELAJAR
IPA PADA SISWA KELAS IV SDN 186 INPRES BONTO MANAI
KABUPATEN MAROS

Disusun dan diajukan oleh

WIDYA EKA PUSPITA
NIM 4515103027

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
pada tanggal 21 September 2020

Menyetujui:

Pembimbing I,

St. Muriati, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0909098801

Pembimbing II,

Jaja Jamaluddin, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0920047306

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Dr. Asdar, S.Pd., M.Pd.
NIK. D. 450375

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar,

Nursamsilis Lutfin, S.S., S.Pd., M.Pd.
NIK. D. 450397

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Widya Eka Puspita

NIM : 4515103027

Judul Skripsi : **Efektivitas Model *Fish Bowl* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Makassar, 24 September 2020

Yang membuat pernyataan



Widya Eka Puspita

ABSTRAK

Widya Eka Puspita. 2021. *Efektivitas Model Fish Bowl terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. (dibimbing oleh St. Muriati, S.Pd., M.Pd. dan Jaja Jamaluddin, S.Pd., M.Si.)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model Fish Bowl terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai tahun ajaran 2019/2020.

Metode penelitian yang digunakan adalah pre-experimental design bentuk One-Group Pretest-Posttest. Sampel terdiri dari siswa kelas IV yang berjumlah 7 siswa. Teknik pengambilan sampel yaitu sampling jenuh yang dipilih berdasarkan pertimbangan peneliti. Adapun teknik pengumpulan data berupa observasi, tes (pretest-posttest) dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan rumus uji-t.

Hasil penelitian uji-t diperoleh thitung $>$ ttabel ($5,04 > 0,42$) maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model Fish Bowl efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai.

Kata kunci : Model Fish Bowl, hasil belajar IPA.

ABSTRACT

Widya Eka Puspita. 2021. *The Effectiveness of the Fish Bowl Model on Science Learning Outcomes in Fourth Grade Students of SDN 186 Inpres Bonto Manai, Maros District*. Skripsi. Elementary School Teacher Education Study Program (supervised by St. Muriati, S.Pd., M.Pd. and Jaja Jamaluddin, S.Pd., M.Si.)

This study aims to determine the effectiveness of the Fish Bowl model on Science learning outcomes in fourth grade students of SDN 186 Inpres Bonto Manai in 2019/2020 academic year.

This research applied *Pre-experimental Design with One-Group Pretest-Posttest*. Samples of this research were students of class IV numbered 7 students. The sampling technique is saturated sampling which was selected on the consideration of the researcher. While data collection techniques were observation, test (pretest-posttest) and documentation. Technique of data analysis used t-test formula.

The result of the research obtained $t_{test} > t_{tabel}$ ($5,04 > 0,42$) so H_1 is accepted and H_0 is rejected. So, it can be concluded that the Fish Bowl model is effective on Science learning outcomes in fourth grade students of SDN 186 Inpres Bonto Manai.

Keywords : Fish Bowl model, Science learning outcomes.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Efektivitas Model *Fish Bowl* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros" skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bosowa Makassar.

Shalawat serta salam tak lupa teriring kepada Baginda Rasulullah SAW, yang membawa peradaban manusia keluar dari masa kegelapan menuju masa yang terang dipenuhi oleh cahaya dan semoga salam tercurah pada keluarga dan para sahabatnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan dan tidak terlepas dari bantuan, dukungan dan dorongan dari berbagai pihak. Mudah-mudahan Allah SWT membalas jasa dan kebaikan budi mereka yang telah membantu menyelesaikan skripsi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. **Prof. Dr Ir. H. Muhammad Saleh Pallu, M.Eng.** selaku Rektor Universitas Bosowa, yang telah memberikan izin kepada peneliti sehingga penelitian ini dapat dilakukan.
2. **Dr. Asdar, S.Pd.,M.Pd,** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bosowa, yang telah menyetujui serta mendukung pelaksanaan penyusunan skripsi ini hingga akhir.

3. **Nur samsilis Lutfin, S.S.,S.Pd.,M.Pd**, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bosowa.
4. **St. Muriati, S.Pd.,M.Pd**, selaku dosen Pembimbing I yang dengan sabar memberikan masukan serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. **Jaja Jamaluddin, S.Pd.,M.Si**, selaku dosen pembimbing II yang dengan senantiasa memberikan arahan, semangat, dukungan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Seluruh dosen dan staf program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bosowa.
7. **Mappeasse, S.Pd**, selaku Kepala Sekolah SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros yang telah memberikan kesempatan dan bersedia bekerjasama kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
8. Teruntuk Ibunda Tercinta **Sulasmi** dan Ayahanda **Ruddin A. Patta**, terima kasih karena kalian sudah menjadi penguatku, terima kasih atas pengorbanan kalian dan terima kasih atas doa yang tiada henti kalian panjatkan demi kebahagiaan dan kesuksesanku dan terima kasih semangat yang selalu kalian berikan.
9. Keluarga besar penulis yang telah memeberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

10. Sahabat yang sudah berasa seperti saudara sendiri, Amira, Iriana, Lis, Nadifah, kak Uga, kak Fani, kak Balmond, kak Wiwi, kak Agung, kak Armanda, Rika Putri, Dole, Dibo, Misy, Vetricia, Dilox, Gangster, Pabolos Squad, Keluarga Tabé' Coffee. Terima kasih Semangatnya sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini.
11. Untuk Kak Magfirah DRG, terima kasih atas waktu dan tenaganya karena hampir setiap hari menemani begadang sampai jam 3 di warkop untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Teruntuk teman seperjuangan PGSD 2015 dan 2016, terima kasih atas kenangan indah yang telah terukir selama masih berada di bangku perkuliahan.
13. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan penelitian ini yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Akhirnya penulis hanya dapat memanjatkan doa kepada Allah SWT semoga segala perhatian, motivasi dan bantuannya dibalas oleh-Nya sebagai amal kebaikan. Amin.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi sempurnanya skripsi ini. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi semua pihak yang membacanya.

Makassar, 01 Oktober 2020

Penulis



UNIVERSITAS
BOSOWA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kajian Teori.....	6
B. Penelitian yang Relevan.....	19
C. Kerangka Pikir.....	20
D. Hipotesis.....	22

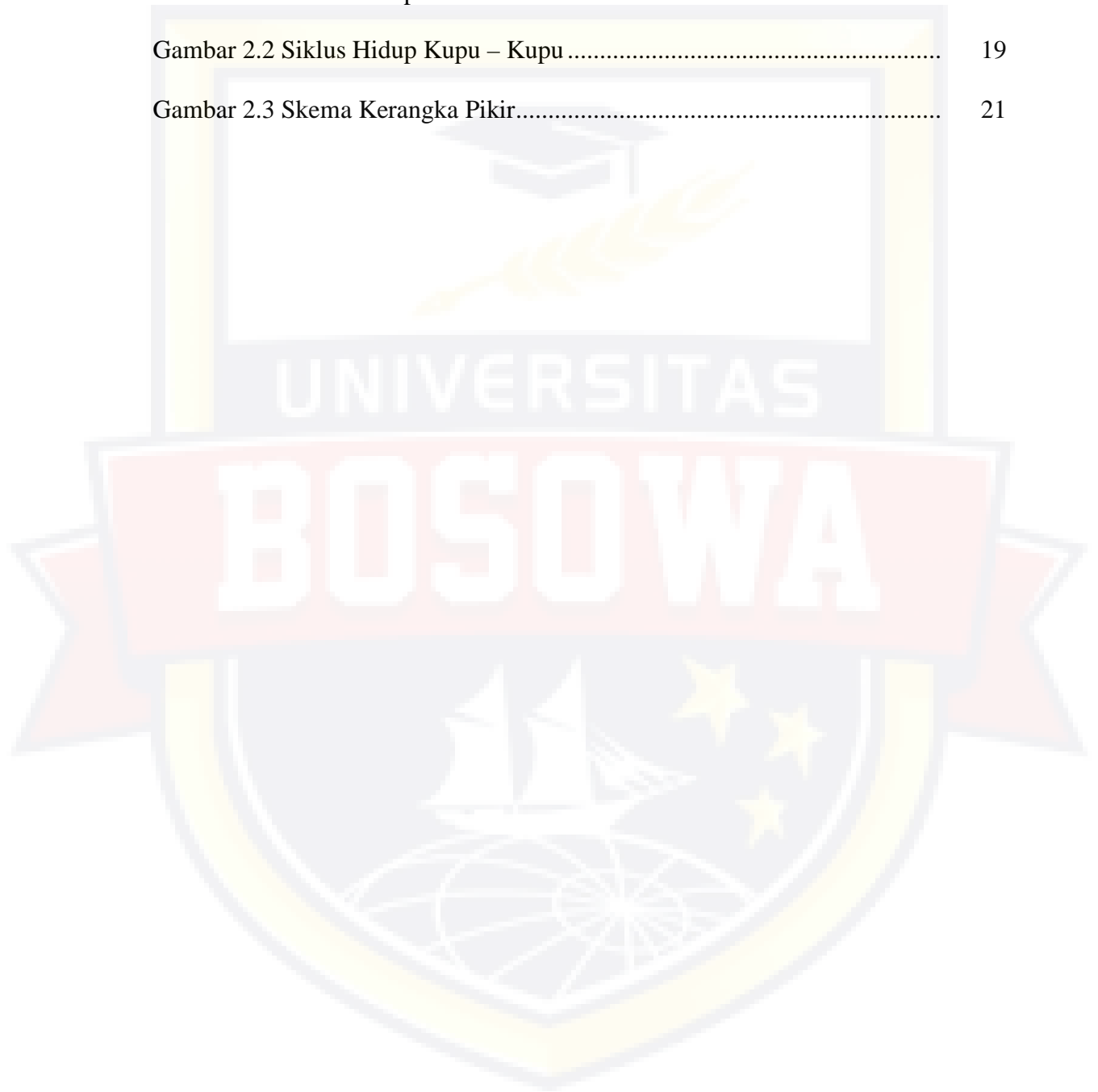
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis dan Desain Penelitian	23
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
C. Populasi dan Sampel Penelitian	24
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	25
E. Teknik Pengumpulan Data.....	26
F. Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian One-Group Pretest Design	23
Tabel 3.2 Sampel Murid Kelas IV	25
Tabel 3.3 Indikator Standar Hasil Belajar.....	32
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Test.....	35
Tabel 4.2 Skala Nilai Umum Relibialitas Statistik	37
Tabel 4.3 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal	37
Tabel 4.4 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal.....	39
Tabel 4.5 Skor Nilai Pretest	40
Tabel 4.6 Analisis Tingkat Penguasaan Materi Pretest.....	41
Tabel 4.7 Skor Nilai Posttest.....	41
Tabel 4.8 Analisis Tingkat Penguasaan Materi Posttest	42
Tabel 4.9 Pengkategorian Hasil Belajar Pretest dan Posttest.....	42
Tabel 4.10 Analisis Hasil Pretest Dan Posttest.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidup Kecoa.....	17
Gambar 2.2 Siklus Hidup Kupu – Kupu	19
Gambar 2.3 Skema Kerangka Pikir.....	21



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Daftar Nama Siswa Kelas IV SDN. 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros.....	54
Lampiran2 : Analisis Uji Validitas.....	55
Lampiran3 : Tingkat Kesukaran.....	62
Lampiran4 : DayaPembeda	63
Lampiran 5 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	64
Lampiran 6 : Hasil Kerja Siswa Pada Pretest.....	68
Lampiran 7 : Hasil Kerja Siswa Pada Posttest	117
Lampiran 8 : Lembar Observasi.....	166
Lampiran 9 : Dokumentasi Selama Penelitian	167
Lampiran 10: Tabel Daftar Distribusi	169
Lampiran 11: Surat Peneliti	170

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Guru memegang peranan penting sebagai fasilitator yang menjadikan kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik di sekolah. Adapun peran-peran guru dalam proses pembelajaran di kelas yaitu, guru sebagai pengajar/instruksional. Peran ini mewajibkan guru menyampaikan sejumlah materi pelajaran. Untuk itu guru harus menguasai materi, metode dan tehnik-tehnik evaluasi pengajaran. Guru sebagai pendidik/educational. Tugas guru bukan saja mengajar, tetapi lebih dari itu mengantar siswa menjadi manusia dewasa yang cerdas dan berbudi luhur. Guru sebagai pemimpin/manajerial. Guru adalah penanggung jawab utama di kelasnya. Oleh karena itu, yang terjadi di kelas dan yang berkaitan dengan siswa secara langsung atau tidak langsung menjadi tanggung jawab guru kelas.

Guru yang mengajar dan anak didik yang belajar adalah dwi tunggal dalam perpisahan raga jiwa bersatu antara guru dan murid. Biasanya permasalahan yang guru hadapi ketika berhadapan dengan sejumlah anak didik adalah masalah pengelolaan kelas. Apa, siapa, bagaimana, kapan dan dimana adalah serentetan pertanyaan yang perlu dijawab dalam hubungannya dengan masalah, pengelolaan kelas. Peranan guru itu paling tidak berusaha mengatur suasana kelas yang kondusif bagi kegairahan dan kesenangan belajar anak didik. Menurut William Burton mengajar adalah membimbing kegiatan siswa sehingga ia mau

belajar, sehingga siswalah yang harus diberi kesempatan lebih banyak untuk aktif daripada guru dalam setiap kegiatan belajar mengajar.

Pendidikan islam juga menekankan pentingnya seorang guru untuk menumbuhkan sikap positif siswa dan kesukaannya pada pelajaran sehingga siswa ingin belajar lebih aktif. Melihat realita yang terjadi di lapangan, selama ini metode yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran di kelas hanya terfokus pada pola "*Teacher Center*" sehingga peran aktif siswa tidaklah maksimal. Padahal telah jelas bahwa dalam proses pembelajaran, siswa harus juga berperan aktif sehingga apa yang menjadi tujuan pembelajaran dapat diserap oleh siswa secara maksimal pula.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan dalam pembelajaran IPA pada kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros, pada saat pembelajaran IPA berlangsung ada beberapa siswa yang mendengarkan namun terlihat jenuh dan kurang fokus menangkap pelajaran yang diberikan oleh guru dan hanya sebagian kecil siswa yang aktif. Guru masih menggunakan metode ceramah, sehingga hanya beberapa siswa yang ikut aktif dalam pembelajaran. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA belum sesuai yang diharapkan, pentingnya merancang model pembelajaran yang bermakna karena fungsi utama setiap mata pelajaran di sekolah dasar yaitu mengembangkan pengetahuan.

Menggunakan metode mengajar yang bervariasi dapat menggairahkan belajar anak didik. Pada suatu kondisi tertentu anak didik merasa bosan dengan metode ceramah, disebabkan mereka harus dengan setia dan tenang mendengarkan penjelasan guru tentang suatu masalah. Kegiatan pengajaran seperti itu perlu guru

alih dengan suasana yang lain, sehingga kebosanan itu dapat terobati dan berubah menjadi suasana kegiatan pengajaran yang jauh dari kelesuan.

Model *fish bowl* dapat menjadi alternatif pilihan lain dalam penyampaian materi pelajaran IPA di kelas. Karena salah satu kelebihan dari model ini yaitu Merangsang kreatifitas anak didik dalam bentuk ide, gagasan-prakarsa, dan terobosan baru dalam pemecahan suatu masalah. Model *fish bowl* tidak berbeda dari bentuk model diskusi yang lain misalnya diskusi simposium, panel, Buzz Group dan lain sebagainya. Hanya saja penataan ruang yang disetting setengah lingkaran (seperti bentuk mangkuk) akan memberi suasana baru di dalam kelas.

Tujuan mengadakan variasi dimaksud adalah meningkatkan dan memelihara perhatian siswa terhadap relevansi proses belajar mengajar, memberikan kesempatan berfungsinya motivasi, membentuk sikap positif terhadap guru dan sekolah, memberi kemungkinan pilihan dan fasilitas belajar individu serta mendorong anak didik untuk belajar.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti menganggap penting untuk melakukan penelitian terkait dengan “Efektivitas Model *Fish Bowl* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros”.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang, penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang akan dijadikan bahan penelitian selanjutnya.

1. Kegiatan belajar mengajar masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran.

2. Model pembelajaran yang digunakan membuat siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran.
3. Siswa kurang memahami materi tentang siklus makhluk hidup.
4. Kurangnya peran siswa dalam proses belajar mengajar.
5. Hasil belajar IPA siswa berada dibawah nilai KKM

C. PEMBATASAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah, penulis memberikan batasan ruang lingkup dari penelitian yang akan dilakukan. Peneliti hanya membatasi permasalahan pada efektivitas model *fish bowl* terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui bagaimana efektivitas metode diskusi kelas melalui model *fish bowl* terhadap hasil belajar siswa.

D. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan batasan masalah, rumusan masalah penelitian ini adalah Apakah model pembelajaran *fish bowl* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros?

E. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui efektifitas model *Fish Bowl* terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros.

F. MANFAAT PENELITIAN

a. Manfaat Teoritis

- 1) Bagi akademisi/lembaga pendidikan, khususnya Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menjadi bahan informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan.
- 2) Bagi peneliti, sebagai ajang latihan dan menambah wawasan pengetahuan tentang kegiatan yang bersifat ilmiah dan sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang ingin mengkaji permasalahan yang relevan.

b. Manfaat Praktis

Bagi siswa diharapkan dengan berhasilnya penelitian ini siswa diharapkan dapat mengikuti pembelajaran dengan semangat dan motivasi yang tinggi sehingga hasil belajarnya dapat meningkat

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Model *Fish Bowl*

a. Pengertian *Fish Bowl*

Fish bowl merupakan salah satu model pembelajaran aktif yang mendorong siswa untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok dengan cara berdiskusi (Rusman, 2012). Sedangkan menurut Riyanto (2008) model pembelajaran *fish bowl* juga model pembelajaran yang menerapkan pembelajaran kooperatif, model ini merupakan suatu metode kerja kelompok yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok luar dan kelompok dalam. Dan yang dimaksud dengan kelompok dalam adalah kelompok yang bertugas membahas tema atau tugas yang diberikan, sedangkan kelompok luar adalah kelompok yang memberikan pertanyaan dan sanggahan kepada kelompok dalam.

Teori-teori diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *fish bowl* adalah model pembelajaran secara berkelompok, dimana dalam pembelajaran ini kelompok dibagi dua yaitu kelompok diskusi dalam dan kelompok diskusi luar sebagai pendengar untuk memecahkan suatu masalah. Silberman (2006) menjelaskan model pembelajaran *fish bowl* disebut juga diskusi pada ruang terbuka.

b. Langkah-langkah Penggunaan *Fish Bowl*

- 1) Guru membentuk beberapa orang peserta diskusi yang dipimpin oleh seorang ketua untuk mengambil suatu keputusan.

- 2) Guru mengatur tempat duduk menjadi setengah lingkaran depan dua atau tiga kursi kosong menghadap peserta diskusi
- 3) Guru meminta kelompok pendengar duduk mengelilingi kelompok diskusi, seolah-olah melihat ikan yang berada pada sebuah mangkuk (*fish bowl*).
- 4) Guru mempersilahkan kelompok pendengar yang ingin menyumbangkan pikiran duduk di kursi kosong selama kelompok diskusi berdiskusi.
- 5) Guru memerintahkan kepada ketua diskusi untuk mempersilahkan peserta yang duduk di bangku kosong berbicara dan meninggalkan kursi setelah selesai bicara.

c. Keunggulan dalam model pembelajaran *fish bowl*

- 1) Mendorong siswa berpikir kritis
- 2) Mendorong siswa mengekspresikan pendapatnya secara bebas
- 3) Mendorong siswa menyumbangkan buah pikirannya untuk memecahkan masalah bersama
- 4) Mengambil salah satu alternatif jawaban atau beberapa alternatif jawaban untuk memecahkan masalah berdasarkan pertimbangan yang seksama

d. Kekurangan dalam model pembelajaran *fish bowl*

- 1) Alokasi waktu yang sulit karena banyak memakan waktu
- 2) Biasanya tidak semua siswa mengemukakan pendapat
- 3) Jumlah kelompok terlalu banyak karena terdiri dari dua kelompok

e. Reverensi Jurnal Model *Fish Bowl*

1) Luar Negeri

a) TitiYustiatiwith the title "*Application of Fish Bowl Strategy in Teaching Speaking English*". MTs Al-HilaalNamlea in class VIII 2013/2014 academic year. This type of descriptive qualitative research, this research shows the application of the fishbowl strategy that can improve students' speaking ability in English.

b) DominicusYabarmasewith the title "*The Fish Bowl Strategy: An Effective Way To Improve Students' Speaking Ability*". XI IPA class Xaverius Ambon high school students in the academic year 2013/2014. This type of qualitative research, the results of this study indicate the application of a fish bowl strategy that can improve speaking skills in front of the class

2) Dalam Negeri

a) Rakhmawati Budi Utami dengan judul "Keefektifan Metode *Fish bowl* Terhadap Pembelajaran Berdiskusi Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Sleman" tahun 2014. Jenis penelitian kuantitatif eksperimen, dengan jenis desain *pre-test* dan *post-test*. Hasil penelitian ini menunjukkan penerapan metode *fish bowl* efektif digunakan pada pembelajaran berdiskusi di kelas.

b) Nasrawati dengan judul "Efektivitas Metode *Fish Bowl* Teknik Circle The Sage Terhadap Hasil Belajar dan Minat Belajar Peserta Didik Kelas XI MIPA SMA Negeri 3 Pangkep" tahun 2019. Jenis penelitian

eksperimen, hasil penelitian ini menunjukkan dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik namun tidak berpengaruh terhadap minat peserta didik.

2. Metode Diskusi

a. Pengertian Metode Diskusi

Diskusi adalah aktivitas dari sekelompok siswa, berbicara saling bertukar informasi maupun pendapat tentang sebuah topik atau masalah, dimana setiap anak ingin mencari jawaban/penyelesaian problem dari segala segi dan kemungkinan yang ada.

Metode diskusi adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa-siswa dihadapkan kepada suatu masalah, yang bisa berupa pernyataan atau pertanyaan yang bersifat problematis untuk dibahas dan dipecahkan bersama. (SyaifulBahriDjamarah dan AzwanZain: 2006).

b. Langkah-langkah Penggunaan Diskusi Kelompok

- 1) Pendidik mengemukakan masalah yang akan didiskusikan dan memberikan pengarahan seperlunya mengenai cara-cara pemecahannya.
- 2) Dengan pimpinan diskusi (ketua, sekertaris, pencatat, pelapor) dan sebagainya, (bila perlu), mengatur tempat duduk, ruangan, sarana dan sebagainya. Pimpinan diskusi sebaiknya peserta didik.
- 3) Para peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya masing-masing sedangkan pendidik berkeliling dari kelompok yang satu ke kelompok yang lain.
- 4) Kemudian tiap kelompok berdiskusi dan melaporkan hasil diskusinya.

5) Selanjutnya para peserta didik mencatat hasil diskusi tersebut dan pendidik mengumpulkan laporan hasil diskusi tersebut.

6) Akhirnya diadakan tindak lanjut

a) Membacakan kembali hasilnya untuk diadakan koreksi sepenuhnya dari masing-masing kelompok

b) Membuat penilaian terhadap pelaksanaan diskusi tersebut.

c. Kelebihan Metode Diskusi Kelompok

1) Suasana kelas lebih hidup, sebab siswa mengarahkan perhatiannya atau pikirannya kepada masalah yang sedang didiskusikan yaitu partisipasi siswa dalam metode ini lebih baik

2) Dapat meningkatkan prestasi individu seperti: toleran. Demokrasi, berpikir kritis, sabar dan sebagainya.

3) Kesimpulan diskusi mudah dipahami oleh siswa karena para siswa mengikuti proses berpikir sebelum sampai kepada kesimpulan

4) Para siswa dilatih belajar mematuhi peraturan-peraturan dan tata tertib dalam suatu masalah musyawarah sebagai latihan musyawarah yang sebenarnya.

5) Rasa sosial mereka dapat dikembangkan karena bisa saling membantu dalam memecahkan soal atau masalah dalam mendorong rasa ketakutan.

6) Memperluas pandangan

7) Memberi kemungkinan untuk saling mengemukakan pendapat

d. Kekurangan Metode Diskusi Kelompok

1) Kemungkinan ada siswa yang tidak aktif, sehingga bagi anak-anak ini, diskusi merupakan kesempatan untuk melepaskan diri dari tanggung jawab

- 2) Sulit menduga hasil yang dicapai karena waktu yang diberikan untuk diskusi sangat panjang
- 3) Kadang-kadang terjadi adanya pandangan dari berbagai sudut bagi masalah yang dipecahkan, bahkan mungkin pembicaraan menjadi penyimpangan, sehingga memerlukan waktu yang panjang
- 4) Dalam diskusi \menghendaki pembuktian yang logis
- 5) Tidak dapat dipakai pada kelompok yang besar
- 6) Peserta mendapat informasi yang terbatas
- 7) Dalam pelaksanaan diskusi mungkin dikuasai oleh orang-orang yang suka berbicara
- 8) Biasanya orang menghendaki yang lebih formal

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran adalah tujuan instruksional.

Menurut Lindgren dalam Suprijono (2009:7), hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap. Dengan demikian, dapat disimpulkan

bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja.

Untuk mengetahui apakah hasil belajar yang dicapai telah sesuai dengan tujuan yang dikehendaki dapat diketahui melalui evaluasi. Sebagaimana dikemukakan oleh Sunal (2010:94), bahwa evaluasi merupakan proses penggunaan informasi untuk membuat pertimbangan seberapa efektif suatu program telah memenuhi kebutuhan siswa. Kemajuan prestasi belajar siswa tidak saja diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga sikap dan keterampilan. Dengan demikian, penilaian hasil belajar siswa mencakup segala hal dipelajari di sekolah, baik itu menyangkut pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diberikan kepada siswa.

Menurut K. Brahim (2007: 39) yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan yang relatif menetap.

Penilaian hasil belajar dalam Penelitian ini terkhusus mengarah pada ranah kognitif yaitu berkenaan dengan penguasaan pengetahuan siswa terhadap pembelajaran IPA khususnya materi Sistem pernapasan manusia. Untuk melakukan penilaian terhadap kemampuan berpikir memerlukan teknik atau

instrumen penilaian yang tepat. Penguasaan pembelajaran IPA dapat diukur menggunakan tes tertulis. Tes tertulis adalah tes yang menuntut peserta tes memberikan jawaban secara tertulis berupa pilihan ganda atau isian.

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Wasliman (2007:158), hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang memengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Uraian mengenai faktor internal dan eksternal sebagai berikut:

- a) Faktor internal; faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang memengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.
- b) Faktor eksternal; faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang memengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang morat-marit, keadaan ekonominya, perhatian orang tua yang kurang terhadap anaknya, serta kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orang tua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik.

4. Pembelajaran IPA

a. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuan Alam, yang sering disebut juga dengan istilah pendidikan sains, disingkat menjadi IPA. IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah

dasar. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah.

Anggapan sebagian besar peserta didik yang menyatakan bahwa pelajaran IPA ini sulit adalah benar terbukti dari hasil perolehan Ujian Akhir Sekolah (UAS) yang dilaporkan oleh Depdiknas masih sangat jauh dari standar yang diharapkan. Ironisnya, justru semakin tinggi jenjang pendidikan, maka perolehan rata-rata nilai UAS pendidikan IPA ini menjadi semakin rendah.

Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Dalam hal ini para guru, khususnya yang mengajar sains di sekolah dasar, diharapkan mengetahui dan mengerti hakikat pembelajaran IPA, sehingga dalam pembelajaran IPA guru tidak kesulitan dalam mendesain dan melaksanakan pembelajaran. Siswa yang melakukan pembelajaran juga tidak mendapat kesulitan dalam memahami konsep sains.

Hakikat pembelajaran sains yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam yang dalam bahasa Indonesia disebut dengan ilmu pengetahuan alam, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu: ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap. Dari ketiga komponen IPA ini Sutrisno (2007) menambahkan bahwa IPA juga sebagai prosedur dan IPA sebagai teknologi. Akan tetapi, penambahan ini bersifat pengembangan dari ketiga komponen di atas, yaitu

pengembangan prosedur dari proses, sedangkan teknologi dari aplikasi konsep dan prinsip-prinsip IPA sebagai produk.

b. Tujuan Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar

Pembelajaran sains di sekolah dasar dikenal dengan pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA). Konsep IPA di sekolah dasar merupakan konsep yang masih terpadu, karena belum dipisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran kimia, biologi, dan fisika.

Adapun tujuan pembelajaran sains di sekolah dasar dalam Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP, 2006), dimaksudkan untuk:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

5. Materi Pembelajaran IPA

a. Siklus MakhluK Hidup

Setiap makhluk hidup pasti mengalami siklus hidup. Yang dimaksud dengan siklus hidup adalah seluruh tahap perubahan yang dialami makhluk hidup selama masa hidupnya. Setiap hewan memiliki tahapan siklus hidup yang berbeda-beda. Tahap perubahan bentuk yang sangat berbeda yang dialami hewan sejak menetas sampai dewasa disebut metamorfosis. Berdasarkan perubahan bentuk tubuhnya, siklus hidup hewan dibedakan menjadi dua, yaitu: siklus hidup tanpa metamorfosis dan siklus hidup dengan metamorfosis. Ada dua macam metamorfosis, yaitu: metamorfosis tidak sempurna (tidak lengkap) dan metamorfosis sempurna.

1) Metamorfosis Tidak Sempurna

Metamorfosis tidak sempurna (tidak lengkap), adalah proses perubahan bentuk hewan yang saat lahir tidak berbeda bentuknya dengan saat hewan tersebut dewasa. Hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna bentuk hewan muda mirip dengan induknya, tetapi ada bagian-bagian tubuh yang belum terbentuk, misalnya sayap.

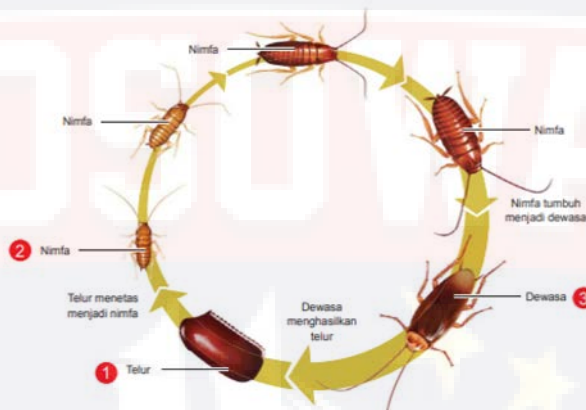
Hewan-hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna tidak mengalami tahap larva dan pupa (kepompong). Tahap metamorfosis tidak sempurna yaitu: Telur – Nimfa – Dewasa. Metamorfosis tidak sempurna

terjadi pada serangga seperti kecoa, capung, jangkrik, belalang, semut, dan capung.

a. Siklus Hidup Kecoa

Kecoa termasuk hewan serangga yang dapat kita temui di tempat-tempat yang kotor dan lembab seperti di tempat sampah. Pada kaki kecoa terdapat bakteri yang dapat menimbulkan penyakit. Kecoa adalah salah satu contoh hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna dalam hidupnya.

Metamorfosis kecoa termasuk metamorfosis tidak sempurna karena ia tidak melalui tahap pupa atau kepompong.



Gambar 2.1 : Siklus Hidup Kecoa

Kecoa memiliki siklus hidup atau metamorfosis yang tidak sempurna karena hanya memiliki tiga tahap saja yaitu: telur --- nimfa (bayi kecoa) --- dewasa. Tahap pertama adalah telur. Setelah telur menetasakan menjadi nimfa. Dari telur kecoamenetas menjadi nimfa perlu waktu 30-40 hari. Nimfa adalah tahapan tubuh hewan muda. Nimfa pada kecoa memiliki bentuk tubuh yang hampir sama dengan kecoa dewasa, tetapi ukuran nimfa lebih kecil dan belum memiliki sayap. Nimfa kemudian menjadi kecoa muda dan hampir menjadi kecoa dewasa. Setelah 5-6 bulan, nimfa

mengalami pergantian kulit berkali-kali hingga menjadi kecoa dewasa. Setelah dewasa, kecoa akan bertelur, dan telur tersebut akan menetas.

Tahapan perubahan bentuk akan terulang lagi.

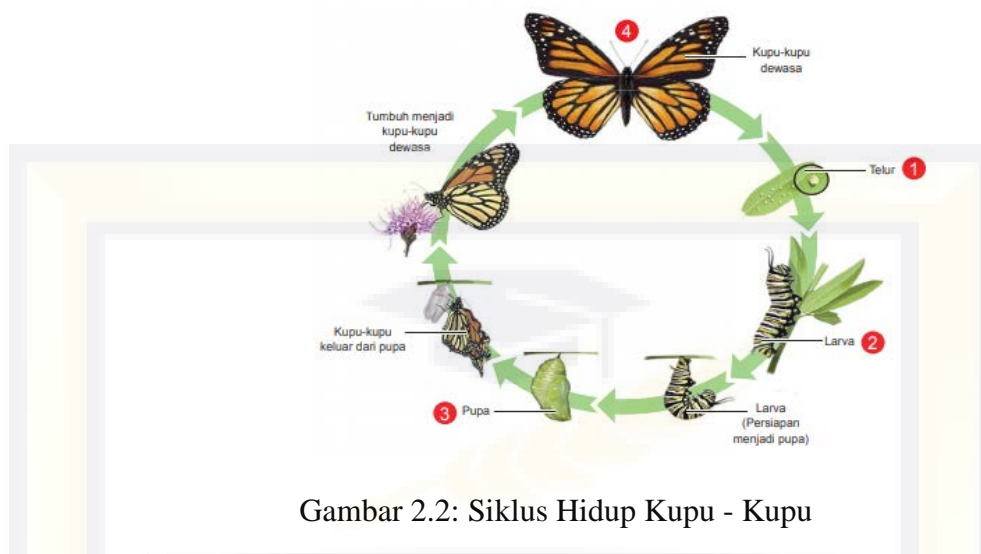
2) Metamorfosis Sempurna

Metamorfosis sempurna adalah proses perubahan bentuk tubuh hewan dari kecil hingga dewasa. Hewan serangga yang mengalami metamorfosis sempurna mengalami empat tahap dalam siklus hidupnya yaitu tahap: telur - larva - pupa (kepompong) - dewasa (imago). Contohnya, kupu-kupu, nyamuk, lalat, katak dan semut.

a. Siklus Hidup Kupu-kupu

Kupu-kupu merupakan salah satu serangga yang mengalami metamorfosis sempurna, karena memiliki tahap pertumbuhan dari ulat yang berbeda dengan kupu-kupu dewasa. Proses metamorfosis pada kupu-kupu mengalami empat tahapan. Siklus hidupnya dimulai dari telur.

Telur kupu-kupu biasanya menempel di permukaan daun. Telur kemudian menetas menjadi ulat. Ulat itu akan makan dedaunan selama sehari-hari, lama kelamaan ulat tumbuh semakin besar dan berhenti makan, Setelah 15-20 hari, ulat mulai berubah menjadi kepompong (pupa). Kepompong biasanya menggantung di ranting tumbuhan atau di daun. Masa kepompong ini berlangsung selama sehari-hari. Jika telah sempurna dan cukup waktunya, kupu-kupu keluar dari kepompong tersebut dan menjadi kupu-kupu dewasa. Kupu-kupu berkembang biak dengan bertelur. Dari telur itu, proses metamorfosis dimulai lagi.



Gambar 2.2: Siklus Hidup Kupu - Kupu

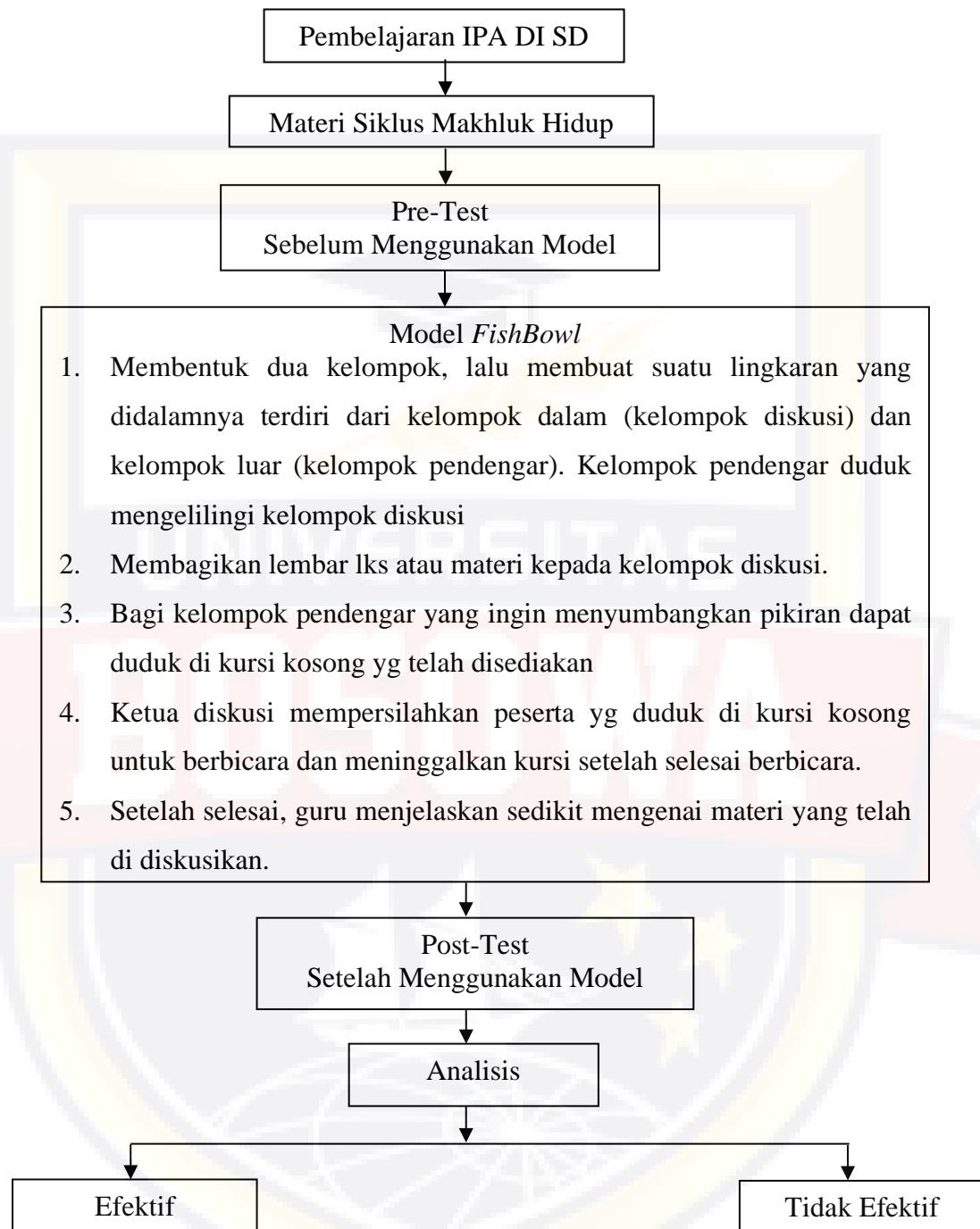
B. Penelitian Yang Relevan

1. Dwi Ratna Hasnaeni dengan judul “Pengaruh Penerapan Metode *Fish Bowl* Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs.NW Kelunging Lombok Timur Tahun Pelajaran 2016/2017”. Jenis penelitian ini eksperimen dengan pendekatan kuantitatif eksperimen, dengan jenis desain pre-test dan post-test. Hasil penelitian ini menunjukkan penerapan metode *fish bowl* pada mata pelajaran matematika berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.
2. Alfa Shabrina dengan judul “Pengaruh Teknik Pembelajaran *Fish Bowl* Didukung Index Card Terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Hubungan Antara Makhluk Hidup Dengan Lingkungan Pada Siswa Kelas IV SDN Papar II Kabupaten Kediri Tahun 2013/2014”. Jenis penelitian ini eksperimen dengan pendekatan kuantitatif eksperimen, dengan jenis desain pre-test dan post-test. Hasil penelitian ini menunjukkan penerapan model *fish bowl* pada mata pelajaran IPA berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Kedua penelitian tersebut masing-masing menggunakan model pembelajaran *fish bowl* dan di dasari dalam penelitian eksperimen dengan sasarannya adalah untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar IPA.

C. Kerangka pikir

Adapun kerangka pikir yang mendasari penelitian ini adalah pembelajaran IPA. Rendahnya minat belajar IPA pada siswa berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Maka peneliti memiliki gagasan yaitu model pembelajaran *Fish bowl* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi terdapat dua kemungkinan bahwa model pembelajaran *Fish bowl* efektif terhadap hasil belajar siswa dan dapat pula tidak efektif. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada skema kerangka pikir berikut:



Gambar 2.3: Skema Kerangka Pikir

D. Hipotesis

Berdasarkan uraian yang terdapat dalam latar belakang, kajian pustaka, maupun kerangka pikir, maka diajukan hipotesis penelitian yaitu penerapan model *fish bowl* efektif terhadap hasil belajar IPA kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

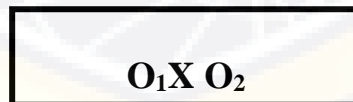
1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen, yaitu jenis *pre-experimental design*. Desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen (terikat). Jadi, hasil penelitian eksperimen yang berpengaruh terhadap variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen (bebas). Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random (acak). (Sugiyono 2016:109).

2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *one group pretest posttest design*. Dalam penelitian ini, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (*treatment*). Adapun desain penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1
Desain Penelitian One-Group Pretest-Posttest Design



Sumber: Sugiyono dalam Asdar, 2018:30

Keterangan:

- O_1 : Nilai *Pre-test* (sebelum diberi perlakuan)
- X: Perlakuan (*treatment*)
- O_2 : Nilai *Post-test* (sesudah diberi perlakuan)

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros.

2. Waktu Penelitian

Pengambilan data dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2015:80). Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek yang dipelajari, meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek itu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh murid kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros yang berjumlah 10 orang

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015:81). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sampel total atau *sampling jenuh*, seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2015:85) bahwa *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 40 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil.

Jadi sampel pada penelitian ini adalah semua murid kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros yang berjumlah 7 orang, terdiri dari 5 laki-laki dan 2 perempuan.

Tabel 3.2
Sampel Murid Kelas IV

No	Jenis kelamin	Kelas	Jumlah
1	Perempuan	IV	2
2	Laki-laki	IV	5
Jumlah			7

(Sumber: Data SDN 186 Inpres Bonto Manai Tahun Ajaran 2020-2021).

D. Variabel Penelitian dan definisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini secara operasional didefinisikan sebagai berikut:

a. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat” (Sugiyono 2015: 4). Variabel bebas dari penelitian ini yaitu model pembelajaran *Fish bowl* dalam pembelajaran IPA.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono 2015: 4). Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros.

2. Definisi Operasional Variabel

Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini secara operasional didefinisikan sebagai berikut.

- a. Model *Fish bowl* adalah pembelajaran aktif. Model ini memberi kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi informasi.
- b. Hasil belajar IPA adalah sesuatu yang dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam pembelajaran melalui pemberian tes. Khususnya dalam pembelajaran IPA kelas IV diSDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros. Hasil belajar dapat dilihat berdasarkan kegiatan pre-test dan post-test yang akan diberikan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam memperoleh data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes

Arikunto (2010: 223) mengatakan bahwa “tes merupakan metode yang digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi”. Metode tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa dengan memperoleh data hasil belajar kemampuan siswa dalam mencapai kompetensi. Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk soal pilihan ganda. Dimana *pre-test* diberikan terlebih dahulu sebelum memberikan perlakuan pada siswa, sedangkan *post-test* diberikan kepada siswa setelah diberikan perlakuan atau setelah menggunakan model pembelajaran.

Dalam penelitian ini tes terbagi menjadi dua, yaitu tes awal dan tes akhir.

- a. Tes awal (*Pretest*); Tes awal dilakukan sebelum *treatment*, *pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh murid sebelum menggunakan *model fish bowl*
- b. Tes akhir (*Posttest*); Setelah *treatment*, tindakan selanjutnya adalah *posttest* untuk mengetahui pengaruh penggunaan *model fish bowl*

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal tes tentang materi pembelajaran IPA untuk mengukur hasil belajar siswa. Tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban yang kemudian dijadikan untuk mengukur tingkat kemampuan siswa (Sudjana, 2011:35). Tes yang dilakukan pada penelitian ini berupa tes pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 30 butir dan terdapat empat alternatif jawaban. Adapun uji instrumen yang digunakan sebagai berikut:

- a. Uji Validitas

Validitas instrumen dapat menunjukkan bahwa hasil dari suatu pengukuran menggambarkan segi atau aspek yang diukur. Suatu instrumen yang sudah dinyatakan valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapat data penelitian adalah valid. Untuk mengetahui validitas instrumen digunakan rumus product moment. Product moment correlation adalah salah satu teknik untuk mencari korelasi variabel. Disebut product moment correlation karena hasil belajar perkalian dari mencari moment variabel yang dikorelasikan (*product of the moment*). Untuk mencari korelasi *product moment correlation* digunakan uji

validitas instrumen dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Hasil pengukuran dapat di percaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok-kelompok subjek yang sama (homogen) diperoleh hasil yang relatif sama. Selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini, relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran. Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur, uji validitas instrumen dilakukan untuk menguji validitas (ketepatan). Untuk menguji validitas tes hasil belajar digunakan rumus r pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

(Arikunto, 2015: 87)

Keterangan:

r_{xy} = koefisien validitas x dan y

N = jumlah siswa

$\sum XY$ = jumlah nilai perbutir dikalikan nilai per siswa

$\sum X$ = jumlah nilai per butir

$\sum Y$ = jumlah nilai per siswa

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berhubungan dengan ketetapan hasil pengukuran. Maksudnya suatu instrumen yang reliabel akan menunjukkan hasil pengukuran yang sama

walaupun digunakan dalam waktu yang berbeda. Pada penelitian ini akan dilakukan uji reliabilitas pada hasil belajar IPA menggunakan rumus reliabilitas sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{M(n-M)}{nS_t^2} \right)$$

(Arikunto, 2015: 122)

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas yang dicari

n = banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes

M = mean skor total

S_t^2 = varians total

c. Tingkat Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi siswa untuk memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya. Untuk mencari tingkat indeks kesukaran (P) dengan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

(Arikunto, 2015:223)

keterangan:

P: Indeks kesukaran

B: Jumlah siswa yang menjawab soal dengan benar

JS: Jumlah seluruh siswa peserta tes

Kriteria untuk mengetahui indeks kesukaran item soal adalah:

Soal P = 0,00 – 0,30 termasuk soal sukar

Soal P = 0,31 – 0,70 termasuk soal sedang

Soal P = 0,71 – 1,00 termasuk soal mudah

Soal-soal yang dianggap baik, yaitu soal-soal sedang, adalah soal-soal yang mempunyai indeks kesukaran 0,30 sampai dengan 0,70.

d. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah). Rumus yang digunakan untuk mencari daya pembeda adalah:

$$DP = \frac{\sum A \sum B}{N A N B}$$

(Arikunto, 2015: 228)

Keterangan:

DP : Indeks Daya Pembeda

$\sum A$: Jumlah jawaban benar pada kelompok atas

$\sum B$: Jumlah jawaban benar pada kelompok bawah

N A : Jumlah Siswa Kelompok atas

N B : Jumlah siswa kelompok bawah

Menentukan kelas atas dan bawah untuk menentukan banyaknya kelas atas dan bawah digunakan rumus x_n . Kriteria untuk mengetahui daya pembeda butir soal adalah:

Jika $DP = 0,00 - 0,20$ adalah item yang jelek

Jika $DP = 0,21 - 0,40$ adalah item yang cukup

Jika $DP = 0,41 - 0,70$ adalah item yang baik

Jika $DP = 0,71 - 1,00$ adalah item baik sekali

DP: negatif, semuanya tidak baik.

Butir-butir soal yang baik adalah butir-butir soal yang mempunyai indeks diskriminasi 0,4 sampai dengan 0,7.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan segala bentuk dokumen untuk keperluan penelitian seperti lembar hasil tes siswa, gambar kegiatan siswa, kondisi lingkungan belajar dan dokumen lainnya termasuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau silabus.

F. Teknik Analisis Data

Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Teknik analisis data dalam kuantitatif menggunakan statistik.

1. Analisis statistik deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2010: 208). Terkait pendapat tersebut, statistik data deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan hasil belajar siswa setelah menggunakan model *Fish bowl* pada mata pelajaran ipa kelas IV. Untuk mengukur hasil belajar siswa digunakan indikator ketetapan dari Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) tahun 2008, yaitu:

Tabel 3.3
Indikator Standar Hasil Belajar

Interval	Kategori Hasil Belajar
0 – 54	Sangat Rendah
55 – 64	Rendah
65 – 74	Sedang
75 – 84	Tinggi
85 – 100	Sangat Tinggi

Sumber: Fatur rahman dkk (2012)

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis yang telah dirumuskan.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normalitas sebaran suatu data penelitian. Terpenuhinya syarat normalitas akan menjamin dapat dipertanggungjawabkan langkah-langkah analisis statistik selanjutnya, sehingga kesimpulan yang diambil dapat dipertanggungjawabkan. Menurut Sugiyono (2010:159), uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah skor tiap-tiap variabel berdistribusi normal atau tidak. Data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai taraf signifikan lebih besar 0,05 ($P > 5\%$), dapat dihitung dengan menggunakan rumus *KolmogorovSmirnov*.

b. Uji Hipotesis

Untuk melihat perbedaan hasil tes sebelum dan setelah diterapkan Model Pembelajaran *Fish bowl* maka data dianalisis dengan menggunakan *Paired Sample t-Test*. Analisis *Paired-sample t-Test* merupakan prosedur yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua variabel dalam satu group. Artinya analisis ini berguna untuk melakukan pengujian terhadap satu sampel yang mendapatkan suatu *treatment* yang kemudian akan dibandingkan rata-rata dari sampel tersebut antara sebelum dan sesudah *treatment*. Dalam mencari besar hitung sebelum dan sesudah perlakuan maka digunakan rumus berikut (Sugiyono, 2016:197):

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = rata-rata sebelum perlakuan

\bar{x}_2 = rata-rata setelah perlakuan

s_1 = simpangan baku sebelum perlakuan

s_2 = simpangan baku setelah perlakuan

n_1 = jumlah sampel sebelum perlakuan

n_2 = jumlah sampel setelah perlakuan

r = nilai korelasi sebelum dan setelah perlakuan

Kemudian, untuk menentukan hipotesis yang terpilih sebelumnya ditentukan terlebih dahulu t_{tabel} -nya. Untuk *paired-sample t-Test* nilai *df* (*degree of freedom*) nya adalah jumlah sampel dikurangi satu atau $n-1$. Jika $t_{hitung} > t_{table}$ maka H_0 diterima.

BOSOWA



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Uji Validitas Instrumen

Penelitian validitas digunakan untuk mengetahui kevalidan soal tes yang akan digunakan dalam penelitian dan dilakukan sebelum soal diajukan kepada siswa. Soal yang diuji kevalidannya 30 soal yang kemudian digunakan sebagai soal tes instrumen penelitian. Uji validitas ini dilaksanakan terhadap 22 siswa diluar sampel, untuk mengukur tingkat kevalidan soal, dengan bantuan spss 23.

Pengujian menggunakan taraf signifikan 0,05 dan hasil dibandingkan dengan r_{tabel} product moment. Kriteria pengujian untuk mengukur kevalidan suatu instrumen atau item soal jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen atau item-item soal berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid)

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen atau item-item soal berkorelasi tidak signifikan skor total (dinyatakan tidak valid). Dalam hal tersebut berikut r_{tabel} dengan $n-2 = 22-2 = 20$ dan signifikannya 0,05 adalah $r_{tabel} = 0,42$

Pada data uji validitas *Correlation* pertama ditemukan 26 soal yang memiliki $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga dinyatakan valid, sedangkan 4 soal lainnya memiliki $r_{hitung} < r_{tabel}$ sehingga dinyatakan tidak valid (dapat dilihat pada lampiran uji data instrumen).

Tabel 4.1
Hasil Uji Validitas Instrumen tes

No Item	Hasil Uji Validitas	Hubungan dengan $r_{tabel} = 0,42$	keterangan
1	0,24	Kurang dari	valid

2	0,67	Lebih dari	Tidak valid
3	0,58	Lebih dari	Tidak valid
4	0,40	Kurang dari	Valid
5	0,12	Kurang dari	Valid
6	0,35	Kurang dari	Valid
7	0,15	Kurang dari	Valid
8	0,06	Kurang dari	Valid
9	0,08	Kurang dari	Valid
10	0,15	Kurang dari	Valid
11	0,37	Kurang dari	Valid
12	0,01	Kurang dari	Valid
13	0,04	Kurang dari	Valid
14	0,00	Kurang dari	Valid
15	0,14	Kurang dari	Valid
16	0,08	Kurang dari	Valid
17	0,31	Kurang dari	Valid
18	0,31	Kurang dari	Valid
19	0,70	Lebih dari	Tidak Valid
20	0,58	Lebih dari	Tidak Valid
21	0,15	Kurang dari	Valid
22	0,06	Kurang dari	Valid
23	0,08	Kurang dari	Valid
24	0,15	Kurang dari	Valid
25	0,37	Kurang dari	Valid
26	0,01	Kurang dari	Valid
27	0,04	Kurang dari	Valid
28	0,00	Kurang dari	Valid
29	0,14	Kurang dari	Valid
30	0,08	Kurang dari	Valid

(Dapat dilihat pada lampiran 2 hal 55)

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten apabila diukur beberapa kali dengan alat ukur yang sama. Suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila $r_{hitung} > r_{indeks\ reliabilitas}$ yaitu r_{indeks}

0,42. Rumus untuk menghitung koefisien reliabilitas instrumen menggunakan r_{12} dengan bantuan SPSS 23.

Tabel 4.2
Skala Nilai Umum Reliabilitas Statistik
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.879	26

Sumber: SPSS 23, dataprimer, 2020

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen tes yang dilakukan seperti di atas, diperoleh $r_{hitung} > 0,42$ atau $0,879 > 0,42$ melalui nilai tersebut maka dapat dinyatakan r_{hitung} lebih tinggi dari pada r_{indeks} oleh karena itu instrumen yang digunakan terealibilitas atau reliabel

3. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Pengujian taraf kesukaran bertujuan untuk mengetahui tingkat mudah, sedang atau sukarnya suatu soal. Soal terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya dan soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya. Pengujian taraf kesukaran dalam penelitian dihitung secara SPSS. Hasil perhitungan tingkat kesukaran soal dapat dapat di lihat pada tabel berikut di bawah ini:

Tabel 4.3
Hasil Analisis Tingkat Kesukaran butir soal

No.SoaI	Tingkat Kesukaran	Kategori
1	0.50	Sedang
2	0.59	Sedang
3	0.64	Sedang

4	0.68	Sedang
5	0.55	Sedang
6	0.59	Sedang
7	0.45	Sedang
8	0.50	Sedang
9	0.41	Sedang
10	0.55	Sedang
11	0.55	Sedang
12	0.41	Sedang
13	0.64	Sedang
14	0.50	Sedang
15	0.45	Sedang
16	0.45	Sedang
17	0.55	Sedang
18	0.59	Sedang
19	0.45	Sedang
20	0.50	Sedang
21	0,41	Sedang
22	0,55	Sedang
23	0,55	Sedang
24	0,41	Sedang
25	0,64	Sedang
26	0,50	Sedang

(Dapat dilihat pada lampiran 3 Halaman 62)

Pada tabel 4.3 dapat dilihat bahwa terdapat 26 soal kategori sedang, yang telah diuji tingkat kesukarannya.

4. Uji Daya Pembeda

Daya beda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Hasil perhitungan daya beda soal dilakukan dengan bantuan SPSS. Kriteria untuk mengetahui daya pembeda butir soal adalah:

Jika DP= 0,00 – 0,20 adalah item yang jelek

Jika DP= 0,21 – 0,40 adalah item yang cukup

Jika DP= 0,41 – 0,70 adalah item yang baik

Jika DP= 0,71 – 1,00 adalah item yang baik sekali

DP: negatif, semuanya tidak baik

Tabel 4.4
Hasil Analisis Daya Pembeda Soal

No.Soa	Daya beda	Kategori
1	0.876	baik sekali
2	0.878	baik sekali
3	0.875	baik sekali
4	0.877	baik sekali
5	0.875	baik sekali
6	0.873	baik sekali
7	0.875	baik sekali
8	0.875	baik sekali
9	0.876	baik sekali
10	0.872	baik sekali
11	0.874	baik sekali
12	0.869	baik sekali
13	0.876	baik sekali
14	0.875	baik sekali
15	0.877	baik sekali
16	0.878	baik sekali
17	0.875	baik sekali
18	0.873	baik sekali
19	0.875	baik sekali
20	0.875	baik sekali
21	0.876	baik sekali
22	0.872	baik sekali
23	0.874	baik sekali
24	0.869	baik sekali
25	0.876	baik sekali
26	0.875	baik sekali

(Dapat dilihat pada lampiran 4 Halaman 63)

Pada tabel 4.4 dapat dilihat terdapat soal yang dianggap baik sekali, yang telah diuji daya pembedanya dan digunakan dalam tes penelitian.

Dari hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa soal berada dalam uji daya beda di kategori soal baik sekali dan dianggap sebagai kategori yang baik

pula dalam hasil penelitian karena butir-butir soal baik adalah butir-butir soal yang mempunyai indeks diskriminasi

5. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan tes hasil belajar siswa pada Kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros yang telah menggunakan model *Fish bowl* dan jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan pretest dan posttest maka diperoleh hasil analisis statistik deskriptif sebagai berikut:

a. Deskripsi hasil pretest sebelum menggunakan model *fish bowl* terhadap hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran IPA.

Berdasarkan tes hasil belajar siswa pada kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai yang telah menggunakan model *fish bowl* dan jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan pretest maka diperoleh hasil analisis statistik deskriptif.

Tabel 4.5
Skor Nilai Pretest

No	Siswa	Nilai Pretest
1	Sultan Al Hapsi	65,4
2	Muh. Adil	61,5
3	Nasrullah	61,5
4	Salman Al Farizi	65,4
5	IhsanAditiya	57,7
6	Imelda	65,4
7	Safira	69,2
Jumlah		446,1
Rata-rata		63,7

Dari data hasil pretest diatas dapat diketahui bahwa dari $\sum fx = 446,1$ sedangkan Nilai N adalah 7.

Tabel 4.6 Analisis Tingkat Penguasaan Materi Pretest

Skor	frekuensi	presentasi	kategori Hasil Belajar
85-100	0	0%	Sangat tinggi
65-84	4	57,1%	Tinggi
55-64	3	42,8%	Sedang
35-54	0	0%	Rendah
0-34	0	0%	Sangat Rendah

Berdasarkan tabel di atas maka dapat diketahui bahwa tidak terdapat siswa (0%) yang berada pada kategori sangat tinggi, 0 siswa (0%) yang berada pada kategori tinggi, 4 siswa (57,1%) yang berada pada kategori sedang, 3 siswa (42,8%) yang berada pada kategori rendah, 0 siswa (0%) yang berada pada kategori rendah. Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat di simpulkan bahwa secara umum hasil nilai siswa Kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai sebelum menggunakan model *fish bowl* dikategorikan sedang.

b. Deskripsi hasil posttest setelah menggunakan model *fish bowl* terhadap hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran IPA.

Berdasarkan tes hasil belajar siswa pada kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai yang telah menggunakan model *fish bowl* dan jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan posttest maka diperoleh hasil analisis statistik deskriptif.

Tabel 4.7
Skor Nilai Posttest

No	Siswa	Nilai Posttest
1	Sultan Al Hapsi	84,6
2	Muh. Adil	92,3
3	Nasrullah	84,6
4	Salman Al Farizi	88,5
5	IhsanAditiya	92,3
6	Imelda	88,5

7	Safira	92,3
Jumlah		623,1
Rata-rata		89

Dari data hasil posttest diatas dapat diketahui bahwa nilai $\sum fx = 623,1$ sedangkan nilai dan N adalah 7.

Tabel 4.8

Analisis Tingkat Penguasaan Materi Posttest

Skor	Frekuensi	presentasi	kategori Hasil Belajar
85-100	5	71,4%	Sangat tinggi
65-84	2	28,6%	Tinggi
55-64	0	0%	Sedang
35-54	0	0%	Rendah
0-34	0	0%	Sangat Rendah

Berdasarkan tabel 4.8, maka dapat diketahui bahwa 5 siswa (71,4%) yang berada pada kategori sangat tinggi, 2 siswa (28,6%) yang berada pada kategori tinggi, 0 siswa (0%) berada pada kategori sedang, 0 siswa (0%) berada pada kategori rendah, 0 siswa (0%) berada pada kategori sangat rendah.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa secara umum hasil nilai siswa kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai setelah menggunakan model *fish bowl* dikategorikan tinggi.

Tabel 4.9

Pengkategorian Hasil belajar Pretest dan Posttest

No	Responden	Skor hasil belajar			
		Pretest	Kategori	Posttest	Kategori
1	Sultan Al Hapsi	65,4	Tinggi	84,6	Tinggi
2	Muh. Adil	61,5	Sedang	92,3	Sangat Tinggi

3	Nasrullah	61,5	Sedang	84,6	Tinggi
4	Salman Al Farizi	65,4	Tinggi	88,5	Sangat Tinggi
5	IhsanAditiya	57,7	Sedang	92,3	Sangat Tinggi
6	Imelda	65,4	Tinggi	88,5	Sangat Tinggi
7	Safira	69,2	Tinggi	92,3	Sangat Tinggi

c. Deskripsi hasil observasi

Berdasarkan data kemampuan guru diperoleh dari lembar observasi pada tanggal 9 September 2020 dimana observasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan peneliti dalam mengelola pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Fish bowl*. Hasil dari observasi tersebut peneliti mampu menjalankan aspek yang diamati dalam pengelolaan pembelajaran menggunakan model *fish bowl*. (dapat dilihat pada lampiran).

Pembelajaran terbagi menjadi tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Dimana dapat dilihat bahwa keseluruhan langkah pembelajaran telah dilakukan sesuai dengan RPP yang menggunakan model *Fish bowl*. Peneliti dapat melakukan proses belajar mengajar secara sistematis dengan melakukan kegiatan awal yaitu (menyiapkan ruang, alat, memeriksa kesiapan siswa, menyampaikan kompetensi yang akan dicapai), Kegiatan inti (yaitu mengenalkan model *Fish bowl*, menyampaikan langkah-langkah model *Fish bowl* seperti: “membimbing siswa untuk membentuk 2 kelompok lalu membuat suatu lingkaran yang didalamnya terdiri dari kelompok dalam (kelompok diskusi) dan kelompok luar (kelompok pendengar), kelompok pendengar duduk mengelilingi kelompok diskusi, membagikan lembar lks atau materi kepada kelompok diskusi, bagi kelompok pendengar yang ingin menyumbangkan pikiran dapat duduk di

kursi kosong yang telah disediakan, ketua diskusi mempersilahkan peserta yang duduk di kursi kosong untuk berbicara dan meninggalkan kursi setelah selesai berbicara, mendengarkan pertanyaan siswa pada saat ada siswa yang bertanya, setelah selesai guru menjelaskan sedikit mengenai materi yang telah di diskusikan”, kemudian peneliti memberikan evaluasi), kegiatan penutup. Hal ini dapat dilihat pada (lampiran)

6. Hasil Analisis Inferensial

Teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian ini adalah teknik statistik inferensial dengan menggunakan uji-t. Uji hipotesis bertujuan untuk membuktikan ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPA antara pretest yang tidak menggunakan model *Fish bowl* dengan posttest yang diajar menggunakan model *Fish bowl*.

Tabel 4.10.
Analisis Hasil Pretest dan Posttest

Nama siswa	Hasil Belajar		$d = X^2 - X^1$	d^2
	Pretest (X^1)	Posttest (X^2)		
Sultan Al Hapsi	65,4	84,6	19,2	368,6
Muh. Adil	61,5	92,3	30,8	948,6
Nasrullah	61,5	84,6	23,1	533,6
Salman Al Farizi	65,4	88,5	23,1	533,6
Ihsan Aditiya	57,7	92,3	34,6	1.197,2
Imelda	65,4	88,5	23,1	533,6
Safira	69,2	92,3	23,1	533,6
Total	446,1	623,1	177	4.648,8

Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

a. Mencari harga “Md” dengan menggunakan rumus:

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

$$= \frac{177}{7}$$

$$= 25,3$$

b. Mencari harga “ $\sum X^2 d$ ” dengan menggunakan rumus:

$$\sum X^2 d = \sum d - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

$$= 4.648,8 - \frac{(177)^2}{7}$$

$$= 4.648,8 - \frac{31.329}{7}$$

$$= 4.648,8 - 4.475$$

$$= 173,8$$

c. Menentukan harga t_{hitung} dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}}$$

$$t = \frac{25,3}{\sqrt{\frac{173,8}{7(7-1)}}}$$

$$t = \frac{25,3}{\sqrt{\frac{173,8}{42}}}$$

$$t = \frac{25,3}{\sqrt{4,1}}$$

$$t = \frac{25,3}{4,1}$$

$$t = 6,2$$

d. Menentukan harga t_{tabel}

Untuk mencari t_{hitung} peneliti menggunakan distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan d.b $n-2 = 22-2 = 20$ maka, diperoleh $t_{0,05} = 0,42$. Setelah diperoleh $t_{hitung} = 5,04$ dan $t_{tabel} = 0,42$ maka, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $5,04 > 0,42$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 di tolak dan H_1 di terima. Hal ini berarti hasil belajar peserta didik yang setelah diajar dengan model *Fish bowl* lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan model *Fish bowl*.

B. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa model *FishBowl* ini efektif digunakan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata posttest lebih besar dibandingkan nilai rata-rata pretest.

Perbedaan hasil belajar IPA tersebut karena adanya perlakuan (treatment). Pendekatan pembelajaran merupakan unsur yang sangat penting dalam proses pembelajaran selain model pembelajaran, kedua unsur ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu model pembelajaran tentu akan mempengaruhi dan dapat membangkitkan hasil belajar, adapun pendekatan pembelajaran yang digunakan

yaitu model *Fish bowl* yang mana kita membuat 2 kelompok sehingga mudah memahami pelajaran yang diberikan oleh guru.

Model *Fish bowl* ini dapat membantu meningkatkan pemahaman sekaligus hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Penggunaan model *Fish bowl* pada siswa kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai dapat meningkatkan hasil belajar IPA karena model ini memiliki struktur yang jelas dan memungkinkan siswa untuk, lebih aktif dan tidak menguras otak dalam berfikir. *Rusman: 2012*

Berdasarkan hasil pretest, nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas IV pada materi siklus makhluk hidup adalah 63,7 dengan kategori yakni terdapat 0 siswa (0%) sangat tinggi, 4 siswa (57,1%) tinggi, 3 siswa (42,8%) sedang, 0 siswa (0%) rendah, 0 siswa (0%) sangat rendah. Melihat dari hasil persentase yang ada dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa pada materi siklus makhluk hidup sebelum menggunakan model *Fish bowl* tergolong sedang.

Selanjutnya nilai rata-rata posttest adalah 89 jadi hasil belajar setelah menggunakan model *Fish bowl* mempunyai hasil yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya. Selain itu persentase kategori hasil belajar siswa pada materi siklus makhluk hidup juga meningkat yakni 5 siswa (71,4%) sangat tinggi, 2 siswa (28,6%) tinggi, 0 siswa (0%) sedang, 0 siswa (0%) rendah, dan 0 siswa (0%) yang berada pada kategori sangat rendah.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan rumus uji-t dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 5,04. Dengan frekuensi (db) sebesar $22-2=20$, pada taraf signifikan 5% (0,05) diperoleh $t_{tabel} = 0,42$. Oleh karena itu $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

yang berarti model *Fish bowl* efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial yang diperoleh serta hasil observasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model *Fish bowl* efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa Penggunaan model *FishBowl* efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 186 Inpres Bonto Manai. Hasil nilai rata-rata pretest siswa kelas IV pada pelajaran IPA materi siklus makhluk hidup adalah 63,7 sebelum menggunakan model *fish bowl*. Selanjutnya nilai rata-rata posttest adalah 89 jadi hasil belajar setelah menggunakan model *Fish bowl* mempunyai hasil yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari uji hipotesis yang telah dilakukan setelah diperoleh $t_{hitung}=5,04$ dan $t_{tabel}= 0,42$ maka diperoleh $t_{hitung}>t_{tabel}$ atau $5,04> 0,42$. Secara keseluruhan hasil belajar IPA siswa melalui model *Fish bowl* memiliki hasil yang efektif.]

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dikemukakan saran berikut ini:

1. Kepada guru sekolah dasar khususnya pada mata pelajaran IPA untuk mempertimbangkan model *Fish Bowl* sebagai alternatif dalam proses pembelajaran dan materi yang sesuai.
2. Kepada pemerintah daerah agar kiranya dapat melihat perkembangan sarana dan prasarana yang ada dipelosok khususnya pada pendidikan di SDN 186 Inpres Bonto Manai Kabupaten Maros.

3. Peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji penelitian serupa agar melakukan penelitian dengan memperhatikan waktu yang tersedia.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Aswan,Zain, Bahrisyamsul, Djamarah .2006, *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Penerbit PT. Rineka Cipta
- Brahim, K.T. 2007.*Peningkatan Hasil Belajar Sains Siswa Kelas IV SD Melalui Pendekatan Penempatan Sumber Daya Alam Hayati Di Lingkungan Sekitar*.(online) 8 april 2014.
- Hadi, Sutrisno. 2007. *Statistik 2*. Yogyakarta: Andi Offset
- Hasnaeni, DwiRatna. 2017. Pengaruh Penerapan Metode Fish Bowl Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Mts. NWK eluncing Lombok Timur Tahun Pelajaran 2016/2017. *Skripsi*, tidak diterbitkan. Universitas Islam Negri Mataram.
- Musfira. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Course Review Horay Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sdn 187 Rumbia Kabupaten Maros. *Skripsi*. Tidak diterbitkan. Universitas Bosowa.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada
- Sarmia, 2019.Efektivitas Model Pembelajaran *Inside Outside Circle* (Ioc) Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V Sd Inpres Panaikang Ii/1 Kota Makassar. *Skripsi*. Tidak diterbitkan. Universitas Bosowa
- Shabrina, Alfa. 2015. Pengaruh Teknik Pembelajaran Fish Bowl Didukung Index Card Terhadap Kemampuan Mendiskripsikan Hubungan Antara Makhluk Hidup Dengan Lingkungan Pada Siswa Kelas Iv SdnPapar Ii Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2013-2014. *Skripsi*. Tidak diterbitkan. Universitas Nusantara Kediri
- Silberman, Melvin L. 2006. *Active Learning 101 Cara Bealajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa.
- Sugiyono. 2015. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, 2015.*Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*.Bandung:Alfabeta.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Wasliman, lim. 2007. *Problematika Pendidikan Dasar.(Modul)*. Bandung: SPs-UP

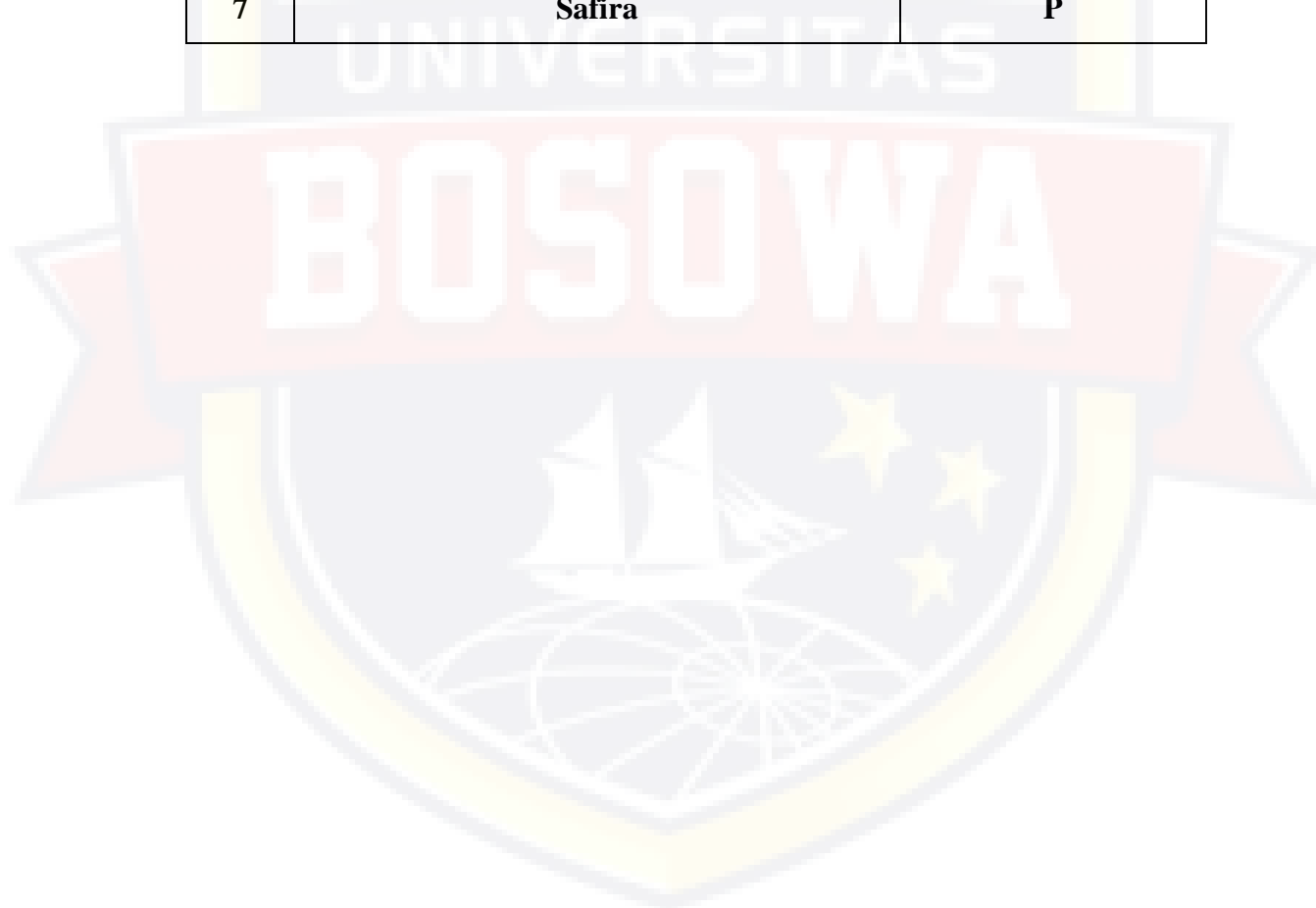




LAMPIRAN

Lampiran 1: Daftar Nama Siswa Kelas IV SDN. 186 Inpres Bonto Manai
Kab.Maros

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Sultan Al Hapsi	L
2	Muh. Adil	L
3	Nasrullah	L
4	Salman Al Farizi	L
5	Ihsan Aditiya	L
6	Imelda	P
7	Safira	P



soal20	Pearson Correlation Sig. (1-tailed)	.108	.118	.482	.211	.041	.328	.059	.010	.277	.108	.010	.376	.158	.010	.266	.325	.059	.277	.155	1	.059	.010	.277	.108	.010	.376	.158	.010	.266	.325	.345
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
		.315	.300	.011	.173	.428	.068	.396	.482	.106	.315	.482	.042	.241	.482	.115	.070	.396	.106	.246		.396	.482	.106	.315	.482	.042	.241	.482	.115	.070	.058
soal21	Pearson Correlation Sig. (1-tailed)	.365	.199	.059	.169	.259	.036	1.000	.540	.100	.183	.203	.083	.083	.388	.259	.183	.283	.100	.149	.059	1	.540	.100	.183	.203	.083	.083	.388	.259	.183	.461
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
		.047	.187	.396	.226	.122	.437	.000	.005	.329	.208	.183	.356	.356	.037	.122	.208	.101	.329	.254	.396		.005	.329	.208	.183	.356	.356	.037	.122	.208	.015
soal22	Pearson Correlation Sig. (1-tailed)	.277	.262	.211	.436	.332	.226	.540	1.000	.169	.277	.504	.354	.017	.504	.245	.092	.203	.017	.113	.010	.540	1	.169	.277	.504	.354	.017	.504	.245	.092	.530
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
		.106	.119	.173	.021	.066	.156	.005	.000	.226	.106	.008	.053	.470	.008	.136	.341	.183	.470	.308	.482	.005		.226	.106	.008	.053	.470	.008	.136	.341	.006
soal23	Pearson Correlation Sig. (1-tailed)	.000	.199	.277	.169	.121	.232	.100	.169	1.000	.000	.017	.100	.467	.169	.690	.365	.083	.633	.261	.277	.100	.169	1	.000	.017	.100	.467	.169	.690	.365	.511
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
		.500	.187	.106	.226	.296	.150	.329	.226	.000	.500	.470	.329	.014	.226	.000	.047	.356	.001	.120	.106	.329	.226		.500	.470	.329	.014	.226	.000	.047	.008
soal24	Pearson Correlation Sig. (1-tailed)	.455	.218	.108	.462	.000	.098	.183	.277	.000	1.000	.277	.365	.183	.277	.000	.091	.183	.183	.000	.108	.183	.277	.000	1	.277	.365	.183	.277	.000	.091	.464
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
		.017	.165	.315	.015	.500	.333	.208	.106	.500	.000	.106	.047	.208	.106	.500	.344	.208	.208	.500	.315	.208	.106	.500		.106	.047	.208	.106	.500	.344	.015

soal30	Pearson Correlation	.091	.218	.325	.092	.378	.098	.183	.092	.365	.091	.092	.183	.365	.277	.189	1.000	.365	.183	.204	.325	.183	.092	.365	.091	.092	.183	.365	.277	.189	1	.504**
	Sig. (1-tailed)	.344	.165	.070	.341	.041	.333	.208	.341	.047	.344	.341	.208	.047	.106	.200	.000	.047	.208	.181	.070	.208	.341	.047	.344	.341	.208	.047	.106	.200	.22	.008
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
hasil	Pearson Correlation	.425*	.330	.345	.381*	.481*	.392*	.461*	.530**	.511**	.464*	.388*	.621**	.555**	.684**	.468*	.504**	.404*	.404*	.325	.345	.461*	.530**	.511**	.464*	.388*	.621**	.555**	.684**	.468*	.504**	1
	Sig. (1-tailed)	.024	.067	.058	.040	.012	.035	.015	.006	.008	.015	.037	.001	.004	.000	.014	.008	.031	.031	.070	.058	.015	.006	.008	.015	.037	.001	.004	.000	.014	.008	.22
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22

*. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Lampiran3: Tingkat Kesukaran

Statistics

	soal 1	soal 4	soal 5	soal 6	soal 7	soal 8	soal 9	soal 10	soal 11	soal 12	soal 13	soal 14	soal 15	soal 16	soal 17	soal 18	soal 21	soal 22	Soal 23	soal 24	Soal 25	Soal 26	Soal2 7	Soal2 8	Soal2 9	soal 30
N Valid	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Missi ng	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	.50	.59	.64	.68	.55	.59	.45	.50	.41	.55	.55	.41	.64	.50	.45	.45	.55	.59	.45	.50	.41	.55	.55	.41	.64	.50

Lampiran4: Daya Pembeda

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal1	13.09	39.991	.397	.876
soal4	13.00	40.571	.312	.878
soal5	12.95	39.950	.423	.875
soal6	12.91	40.563	.335	.877
soal7	13.05	39.760	.436	.875
soal8	13.00	39.429	.497	.873
soal9	13.14	39.838	.424	.875
soal10	13.09	39.801	.428	.875
soal11	13.18	40.156	.379	.876
soal12	13.05	39.093	.545	.872
soal13	13.05	39.569	.467	.874
soal14	13.18	38.442	.662	.869
soal15	12.95	40.141	.391	.876
soal16	13.09	39.896	.412	.875
soal17	13.14	40.409	.333	.877
soal18	13.14	40.695	.288	.878
soal21	13.05	39.760	.436	.875
soal22	13.00	39.429	.497	.873
soal23	13.14	39.838	.424	.875
soal24	13.09	39.801	.428	.875
soal25	13.18	40.156	.379	.876
soal26	13.05	39.093	.545	.872
soal27	13.05	39.569	.467	.874
soal28	13.18	38.442	.662	.869
soal29	12.95	40.141	.391	.876
soal30	13.09	39.896	.412	.875

Lampiran 5: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : IV (Empat) / 1
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

I. Standar Kompetensi

Memahami daur hidup beragam jenis makhluk hidup

II. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan daur hidup beberapa hewan di lingkungan sekitar

III. Indikator

1. Mengidentifikasi siklus makhluk hidup yang ada di sekitarnya dengan baik.
2. Membuat skema siklus makhluk hidup yang ada di sekitarnya dengan benar.

IV. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat mengetahui daur / siklus makhluk hidup yang ada di lingkungan.
- Siswa dapat membedakan daur hidup sempurna dan tidak sempurna

V. Materi Pokok :

1. Mengidentifikasi siklus makhluk hidup yang ada disekitarnya dengan baik.
2. Membuat skema siklus hidup makhluk hidup yang ada disekitarnya dengan baik.

VI. Metode Pembelajaran :

1. *Fishbowl*
2. Diskusi
3. Tanya Jawab

VII. Langkah – langkah Pembelajaran:

1. Kegiatan pembuka

- Siswa dikondisikan kedalam situasi belajar yang kondusif
- Memberi salam, berdoa, dan mengecek
- Guru menyampaikan secara lisan materi yang akan dipelajari dilanjutkan dengan menjelaskan kemampuan – kemampuan yang diharapkan dapat dicapai siswa setelah pertemuan pembelajaran terpadu.

2. Kegiatan Inti

- Guru membentuk beberapa orang peserta diskusi yang dipimpin oleh seorang ketua untuk mengambil suatu keputusan.
- Guru mengatur tempat duduk menjadi setengah lingkaran depan dua atau tiga kursi kosong menghadap peserta diskusi
- Guru meminta kelompok pendengar duduk mengelilingi kelompok diskusi, seolah-olah melihat ikan yang berada pada sebuah mangkuk (*fishbowl*).

- Guru mempersilahkan kelompok pendengar yang ingin menyumbangkan pikiran duduk di kursi kosong selama kelompok diskusi berdiskusi.
- Guru memerintahkan kepada ketua diskusi untuk mempersilahkan peserta yang duduk di bangku kosong berbicara dan meninggalkan kursi setelah selesai bicara.
- Setelah selesai, guru menjelaskan sedikit mengenai materi yang telah di diskusikan.
- Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru dan dikumpulkan sesuai dengan batas waktu yang diberikan

3. Kegiatan Penutup

- Guru memberikan kesimpulan hasil dari materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- Guru memberi apresiasi kepada siswa
- Guru menutup pembelajaran dengan berdoa

VIII. Sumber Dan Media Pembelajaran

- Buku pedoman guru Tema : cita – citaku Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Buku siswa Tema : cita – citaku Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

IX. Penilaian Hasil Belajar

No.	Nama Peserta Didik	Penilaian Hasil Belajar		
		Kognitif	Psikomotorik	Afektif
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

Mengetahui

Kepala Sekolah

Makassar, 10 September 2020

Guru Kelas IV

Widya Eka Puspita

Lampiran 6: Hasil Kerja Siswa Pada Pretest

Soal Pretest

Petunjuk Pengisian Soal:

a. Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
b. Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
c. Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
d. Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

NAMA : Sultan Al Hapsi **GSA**
KELAS : **IV**

1. Rangkaian peristiwa dari hewan dilahirkan sampai hewan tersebut berkembangbiak dinamakan....

a. Metamorfosis
b. Berkembang
c. Melahirkan
d. Daur Hidup Hewan

2. Salah satu hewan yang tidak berbahaya dipelihara di rumah adalah

a. Singa
b. Ular
c. Komodo
 d. Burung merpati

3. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

a. Sapi
b. Kupu-kupu
c. Capung
d. Katak

4. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

a. Telur
b. Ulat

Kepompong

d. Kupu-kupu

5. Ayam dan kucing tidak mengalami metamorfosis karena selama hidupnya tidak mengalami

a. Makan makanan

b. Perubahan bentuk

c. Berkembangbiak

d. Kawin

6. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



a. Larva

b. Nyamuk kecil

c. Pupa

d. Nyamuk dewasa

7. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

a. Telur

b. Pupa

c. Larva

d. Nyamuk

8. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk contohnya adalah

- a. Diare
- b. Tifus
- c. Demam berdarah
- d. Maag

9. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Ulat

10. Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah

- a. Telur – larva – nimfa – kecoa
- b. Telur – nimfa – kecoa
- c. Telur – larva – kecoa
- d. Telur – kepompong – kecoa

11. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki

- a. Tanduk
- b. Sirip
- c. Ekor
- d. Cangkang

12. Berikut adalah daur hidup lalat yang benar adalah

- a. Telur – larva – nimfa – lalat
- b. Telur – larva – pupa – lalat
- c. Telur – nimfa – pupa – lalat

d. Telur - larva-nimfa - lalat

13. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

- a. Bersih
- b. Rapi
- c. Sejuk
- d. Kotor

14. Makanan yang banyak dihinggapi lalat dapat menyebabkan penyakit

- a. Diare
- b. Demam berdarah
- c. Malaria
- d. Folio

15. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

- a. Lalat
- b. Katak
- c. Kupu-kupu
- d. Kecoa

16. Nyamuk dapat bertelur di tempat

- a. Kering
- b. Air yang menggenang
- c. Tanah
- d. Pasir

17. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

- a. Cepat mati

b. Tidak menularkan induk

c. Tidak berkembang biak

tidak menularkan penyakit

18. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat,

kecuali

a. Makanannya

Harganya

c. Kebersihannya

d. Minumannya

19. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

a. Akuarium

b. Sangkar

c. Kandang

Sawah

20. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

Daging dan telurnya

b. Suara dan paruhnya

c. Kotoran dan kukunya

d. Bulu dan kulitnya

21. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

.....

Ulat sawah

b. Ulat sutera

c. Ulat pisang

d. Ulat padi

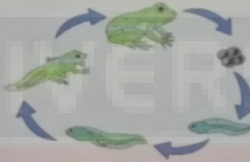
22. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
- b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
- c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
- d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

23. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- a. Tawon dan rayap
- b. Jangkrik dan kecoa
- c. Kupu-kupu dan semut
- d. Kupu-kupu dan capung

24. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



1. Telur
2. Kecebong berkaki
3. Katak muda
4. Katak dewasa
5. Kecebong

a. 1, 2, 3, 4, dan 5

b. 1, 5, 2, 3, dan 4

c. 1, 4, 2, 5, dan 3

d. 1, 3, 2, 5, dan 4

25. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

a. Lengkap dan tidak lengkap

b. Sempurna dan tidak lengkap

c. Sempurna dan tidak sempurna

d. Tidak sempurna dan lengkap

26. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

a. Kupu-kupu

b. Sapi

c. Ayam

d. Kucing

UNIVERSITAS
BOSOWA

Selamat Bekerja

Soal Pretest

Petunjuk Pengisian Soal:

a. Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
b. Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
c. Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
d. Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

1. Rangkaian peristiwa dari hewan dilahirkan sampai hewan tersebut berkembangbiak dinamakan....

a. Metamorfosis
 b. Berkembang
 c. Melahirkan
 d. Daur Hidup Hewan

2. Salah satu hewan yang tidak berbahaya dipelihara di rumah adalah

a. Singa
 b. Ular
 c. Komodo
 d. Burung merpati

3. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

a. Sapi
 b. Kupu-kupu
 c. Capung
 d. Katak

4. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

a. Telur
 b. Ulat

NAMA : Muh. Adil 61.5
KELAS : IV

c. Kepompong

d. Kupu-kupu

5. Ayam dan kucing tidak mengalami metamorfosis karena selama hidupnya tidak mengalami

a. Makan makanan

b. Perubahan bentuk

c. Berkembangbiak

d. Kawin

6. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



a. Larva

b. Nyamuk kecil

c. Pupa

d. Nyamuk dewasa

7. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

a. Telur

b. Pupa

c. Larva

d. Nyamuk

8. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk contohnya adalah

- a. Diare
- b. Tifus
- c. Demam berdarah
- d. Maag

9. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Ulat

10. Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah

- a. Telur - larva - nimfa - kecoa
- b. Telur - nimfa - kecoa
- c. Telur - larva - kecoa
- d. Telur - kepompong - kecoa

11. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki

- a. Tanduk
- b. Sirip
- c. Ekor
- d. Cangkang

12. Berikut adalah daur hidup lalat yang benar adalah

- a. Telur - larva - nimfa - lalat
- b. Telur - larva - pupa - lalat
- c. Telur - nimfa - pupa - lalat

d. Telur – larva-nimfa – lalat

13. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

- a. Bersih
- b. Rapi
- c. Sejuk
- d. Kotor

14. Makanan yang banyak dihinggapi lalat dapat menyebabkan penyakit

- a. Diare
- b. Demam berdarah
- c. Malaria
- d. Folio

15. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

- a. Lalat
- b. Katak
- c. Kupu-kupu
- d. Kecoa

16. Nyamuk dapat bertelur di tempat

- a. Kering
- b. Air yang menggenang
- c. Tanah
- d. Pasir

17. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

- a. Cepat mati

- Tidak menularkan induk
c. Tidak berkembang biak
d. tidak menularkan penyakit

18. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat, kecuali

- a. Makanannya
 Harganya
c. Kebersihannya
d. Minumannya

19. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

- a. Akuarium
b. Sangkar
c. Kandang
 Sawah

20. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

- Daging dan telurnya
b. Suara dan paruhnya
c. Kotoran dan kukunya
d. Bulu dan kulitnya

21. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

- Ulat sawah
b. Ulat sutera
c. Ulat pisang

d. Ulat padi

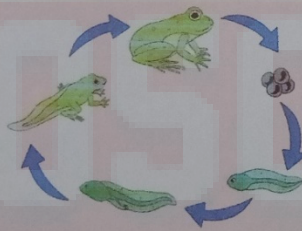
22. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
- b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
- c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
- d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

23. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- a. Tawon dan rayap
- b. Jangkrik dan kecoa
- c. Kupu-kupu dan semut
- d. Kupu-kupu dan capung

24. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



- 1. Telur
 - 2. Kecebong berkaki
 - 3. Katak muda
 - 4. Katak dewasa
 - 5. Kecebong
- a. 1, 2, 3, 4, dan 5
 - b. 1, 5, 2, 3, dan 4

1, 4, 2, 5, dan 3

d. 1, 3, 2, 5, dan 4

25. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

a. Lengkap dan tidak lengkap

b. Sempurna dan tidak lengkap

c. Sempurna dan tidak sempurna

d. Tidak sempurna dan lengkap

26. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

a. Kupu-kupu

b. Sapi

c. Ayam

d. Kucing

UNIVERSITAS
BOSOWA

Selamat Bekerja



Soal Pretest

Petunjuk Pengisian Soal:

NAMA : Nasrullah 61,5
KELAS : IV

- Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
- Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
- Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
- Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

1. Rangkaian peristiwa dari hewan dilahirkan sampai hewan tersebut berkembangbiak dinamakan....

- a. Metamorfosis
- b. Berkembang
- c. Melahirkan
- d. Daur Hidup Hewan

2. Salah satu hewan yang tidak berbahaya dipelihara di rumah adalah

- a. Singa
- b. Ular
- c. Komodo
- d. Burung merpati

3. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

- a. Sapi
- b. Kupu-kupu
- c. Capung
- d. Katak

4. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

- a. Telur
- b. Ulat

c. Kepompong

d. Kupu-kupu

5. Ayam dan kucing tidak mengalami metamorfosis karena selama hidupnya tidak mengalami

a. Makan makanan

b. Perubahan bentuk

c. Berkembangbiak

d. Kawin

6. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



a. Larva

b. Nyamuk kecil

c. Pupa

d. Nyamuk dewasa

7. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

a. Telur

b. Pupa

c. Larva

d. Nyamuk

8. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk contohnya adalah

- a. Diare
- b. Tifus
- c. Demam berdarah
- d. Maag

9. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Ulat

10. Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah

- a. Telur – larva – nimfa – kecoa
- b. Telur – nimfa – kecoa
- c. Telur – larva – kecoa
- d. Telur – kepompong – kecoa

11. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki

- a. Tanduk
- b. Sirip
- c. Ekor
- d. Cangkang

12. Berikut adalah daur hidup lalat yang benar adalah

- a. Telur – larva – nimfa – lalat
- b. Telur – larva – pupa – lalat
- c. Telur – nimfa – pupa – lalat

d. Telur – larva-nimfa – lalat

13. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

- a. Bersih
- b. Rapi
- c. Sejuk
- d. Kotor

14. Makanan yang banyak dihinggapi lalat dapat menyebabkan penyakit

- a. Diare
- b. Demam berdarah
- c. Malaria
- d. Folio

15. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

- a. Lalat
- b. Katak
- c. Kupu-kupu
- d. Kecoa

16. Nyamuk dapat bertelur di tempat

- a. Kering
- b. Air yang menggenang
- c. Tanah
- d. Pasir

17. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

- a. Cepat mati

b. Tidak menularkan induk

c. Tidak berkembang biak

tidak menularkan penyakit

18. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat, kecuali

a. Makanannya

b. Harganya

Kebersihannya

d. Minumannya

19. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

a. Akuarium

b. Sangkar

c. Kandang

Sawah

20. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

Daging dan telurnya

b. Suara dan paruhnya

c. Kotoran dan kukunya

d. Bulu dan kulitnya

21. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

Ulat sawah

b. Ulat sutera

c. Ulat pisang

d. Ulat padi

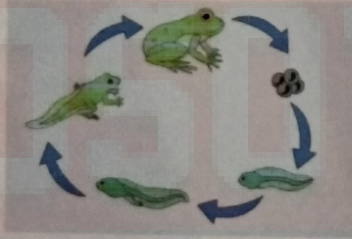
22. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- 1
- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
 - b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
 - c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
 - d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

23. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- 0
- a. Tawon dan rayap
 - b. Jangkrik dan kecoa
 - c. Kupu-kupu dan semut
 - d. Kupu-kupu dan capung

24. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



- 1. Telur
 - 2. Kecebong berkaki
 - 3. Katak muda
 - 4. Katak dewasa
 - 5. Kecebong
- a. 1, 2, 3, 4, dan 5
- b. 1, 5, 2, 3, dan 4

c. 1, 4, 2, 5, dan 3

d. 1, 3, 2, 5, dan 4

25. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

- a. Lengkap dan tidak lengkap
- b. Sempurna dan tidak lengkap
- c. Sempurna dan tidak sempurna
- d. Tidak sempurna dan lengkap

26. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

- a. Kupu-kupu
- b. Sapi
- c. Ayam
- d. Kucing

UNIVERSITAS
BOSOWA

Selamat Bekerja

NAMA : Salman Al Farizi 65,4
KELAS : IV

Soal Pretest

Petunjuk Pengisian Soal:

- Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
- Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
- Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
- Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

1. Rangkaian peristiwa dari hewan dilahirkan sampai hewan tersebut berkembangbiak dinamakan....

- Metamorfosis
- Berkembang
- Melahirkan
- Daur Hidup Hewan

2. Salah satu hewan yang tidak berbahaya dipelihara di rumah adalah

- Singa
- Ular
- Komodo
- Burung merpati

3. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

- Sapi
- Kupu-kupu
- Capung
- Katak

4. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

- Telur
- Ulat

c. Kepompong

d. Kupu-kupu

5. Ayam dan kucing tidak mengalami metamorfosis karena selama hidupnya tidak mengalami

a. Makan makanan

b. Perubahan bentuk

c. Berkembangbiak

d. Kawin

6. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



a. Larva

b. Nyamuk kecil

c. Pupa

d. Nyamuk dewasa

7. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

a. Telur

b. Pupa

c. Larva

d. Nyamuk

8. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk contohnya adalah

- a. Diare
- b. Tifus
- c. Demam berdarah
- d. Maag

9. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Ulat

10. Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah

- a. Telur – larva – nimfa – kecoa
- b. Telur – nimfa – kecoa
- c. Telur – larva – kecoa
- d. Telur – kepompong – kecoa

11. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki

- a. Tanduk
- b. Sirip
- c. Ekor
- d. Cangkang

12. Berikut adalah daur hidup lalat yang benar adalah

- a. Telur – larva – nimfa – lalat
- b. Telur – larva – pupa – lalat
- c. Telur – nimfa – pupa – lalat

d. Telur – larva-nimfa – lalat

13. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

a. Bersih

b. Rapi

c. Sejuk

d. Kotor

14. Makanan yang banyak dihindangi lalat dapat menyebabkan penyakit

a. Diare

b. Demam berdarah

c. Malaria

d. Folio

15. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

a. Lalat

b. Katak

c. Kupu-kupu

d. Kecoa

16. Nyamuk dapat bertelur di tempat

a. Kering

b. Air yang menggenang

c. Tanah

d. Pasir

17. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

a. Cepat mati

b. Tidak menularkan induk

c. Tidak berkembang biak

tidak menularkan penyakit

18. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat,

kecuali

a. Makanannya

Harganya

c. Kebersihannya

d. Minumannya

19. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

a. Akuarium

b. Sangkar

c. Kandang

d. Sawah

20. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

a. Daging dan telurnya

b. Suara dan paruhnya

c. Kotoran dan kukunya

d. Bulu dan kulitnya

21. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

.....

a. Ulat sawah

b. Ulat sutera

c. Ulat pisang

d. Ulat padi

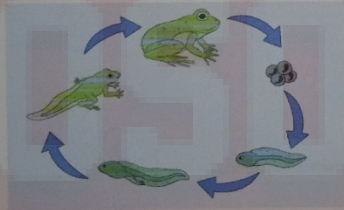
22. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
- b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
- c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
- d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

23. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- a. Tawon dan rayap
- b. Jangkrik dan kecoa
- c. Kupu-kupu dan semut
- d. Kupu-kupu dan capung

24. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



1. Telur
 2. Kecebong berkaki
 3. Katak muda
 4. Katak dewasa
 5. Kecebong
- a. 1, 2, 3, 4, dan 5
- b. 1, 5, 2, 3, dan 4

c. 1, 4, 2, 5, dan 3

d. 1, 3, 2, 5, dan 4

25. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

a. Lengkap dan tidak lengkap

b. Sempurna dan tidak lengkap

c. Sempurna dan tidak sempurna

d. Tidak sempurna dan lengkap

26. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

a. Kupu-kupu

b. Sapi

c. Ayam

d. Kucing

Selamat Bekerja



NAMA : Wsan Aditya
KELAS : W 5717

Soal Pretest

Petunjuk Pengisian Soal:

- Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
- Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
- Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
- Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

1. Rangkaian peristiwa dari hewan dilahirkan sampai hewan tersebut berkembangbiak dinamakan....

- Metamorfosis
- Berkembang
- Melahirkan
- Daur Hidup Hewan

2. Salah satu hewan yang tidak berbahaya dipelihara di rumah adalah

- Singa
- Ular
- Komodo
- Burung merpati

3. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

- Sapi
- Kupu-kupu
- Capung
- Katak

4. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

- Telur
- Ulat

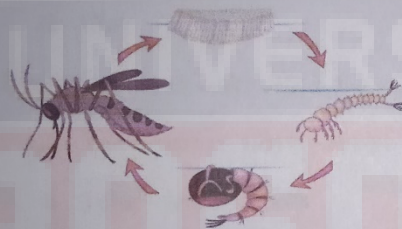
c. Kepompong

d. Kupu-kupu

5. Ayam dan kucing tidak mengalami metamorfosis karena selama hidupnya tidak mengalami

- a. Makan makanan
- b. Perubahan bentuk
- c. Berkembangbiak
- d. Kawin

6. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



- a. Larva
- b. Nyamuk kecil
- c. Pupa
- d. Nyamuk dewasa

7. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Nyamuk

8. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk contohnya adalah

- a. Diare
- b. Tifus
- c. Demam berdarah
- d. Maag

9. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Ulat

10. Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah

- a. Telur – larva – nimfa – kecoa
- b. Telur – nimfa – kecoa
- c. Telur – larva – kecoa
- d. Telur – kepompong – kecoa

11. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki

- a. Tanduk
- b. Sirip
- c. Ekor
- d. Cangkang

12. Berikut adalah daur hidup lalat yang benar adalah

- a. Telur – larva – nimfa – lalat
- b. Telur – larva – pupa – lalat
- c. Telur – nimfa – pupa – lalat

d. Telur – larva-nimfa – lalat

13. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

- a. Bersih
- b. Rapi
- c. Sejuk
- d. Kotor

14. Makanan yang banyak dihindari lalat dapat menyebabkan penyakit

- a. Diare
- b. Demam berdarah
- c. Malaria
- d. Folio

15. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

- a. Lalat
- b. Katak
- c. Kupu-kupu
- d. Kecoa

16. Nyamuk dapat bertelur di tempat

- a. Kering
- b. Air yang menggenang
- c. Tanah
- d. Pasir

17. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

- a. Cepat mati

- b. Tidak menularkan induk
 c. Tidak berkembang biak
d. tidak menularkan penyakit

18. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat, kecuali

- a. Makanannya
 b. Harganya
 c. Kebersihannya
d. Minumannya

19. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

- a. Akuarium
 b. Sangkar
c. Kandang
d. Sawah

20. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

- a. Daging dan telurnya
 b. Suara dan paruhnya
 c. Kotoran dan kukunya
d. Bulu dan kulitnya

21. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

- a. Ulat sawah
 b. Ulat sutera
c. Ulat pisang

d. Ulat padi

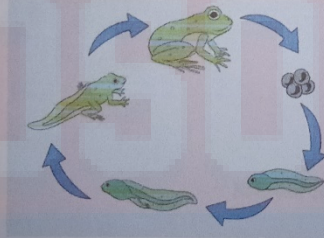
22. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
- b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
- c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
- d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

23. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- a. Tawon dan rayap
- b. Jangkrik dan kecoa
- c. Kupu-kupu dan semut
- d. Kupu-kupu dan capung

24. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



- 1. Telur
 - 2. Kecebong berkaki
 - 3. Katak muda
 - 4. Katak dewasa
 - 5. Kecebong
- a. 1, 2, 3, 4, dan 5
 - b. 1, 5, 2, 3, dan 4

c. 1, 4, 2, 5, dan 3

d. 1, 3, 2, 5, dan 4

25. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

a. Lengkap dan tidak lengkap

b. Sempurna dan tidak lengkap

c. Sempurna dan tidak sempurna

d. Tidak sempurna dan lengkap

26. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

a. Kupu-kupu

b. Sapi

c. Ayam

d. Kucing

Selamat Bekerja

Soal Pretest

Petunjuk Pengisian Soal:

a. Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
b. Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
c. Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
d. Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

NAMA : IMELDA 65/A
KELAS : IV

1. Rangkaian peristiwa dari hewan dilahirkan sampai hewan tersebut berkembangbiak dinamakan....

a. Metamorfosis
b. Berkembang
 c. Melahirkan
d. Daur Hidup Hewan

2. Salah satu hewan yang tidak berbahaya dipelihara di rumah adalah

a. Singa
 b. Ular
 c. Komodo
d. Burung merpati

3. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

a. Sapi
b. Kupu-kupu
c. Capung
d. Katak

4. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

a. Telur
 b. Ulat

c. Kepompong

d. Kupu-kupu

5. Ayam dan kucing tidak mengalami metamorfosis karena selama hidupnya tidak mengalami

- a. Makan makanan
- b. Perubahan bentuk
- c. Berkembangbiak
- d. Kawin

6. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



- a. Larva
- b. Nyamuk kecil
- c. Pupa
- d. Nyamuk dewasa

7. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

.....

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Nyamuk

8. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk contohnya adalah

- a. Diare
- b. Tifus
- c. Demam berdarah
- d. Maag

9. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Ulat

10. Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah

- a. Telur – larva – nimfa – kecoa
- b. Telur – nimfa – kecoa
- c. Telur – larva – kecoa
- d. Telur – kepompong – kecoa

11. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki

- a. Tanduk
- b. Sirip
- c. Ekor
- d. Cangkang

12. Berikut adalah daur hidup lalat yang benar adalah

- a. Telur – larva – nimfa – lalat
- b. Telur – larva – pupa – lalat
- c. Telur – nimfa – pupa – lalat

d. Telur – larva-nimfa – lalat

13. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

- a. Bersih
- b. Rapi
- c. Sejuk
- d. Kotor

14. Makanan yang banyak dihinggapi lalat dapat menyebabkan penyakit

- a. Diare
- b. Demam berdarah
- c. Malaria
- d. Folio

15. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

- a. Lalat
- b. Katak
- c. Kupu-kupu
- d. Kecoa

16. Nyamuk dapat bertelur di tempat

- a. Kering
- b. Air yang menggenang
- c. Tanah
- d. Pasir

17. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

- a. Cepat mati

b. Tidak menularkan induk

c. Tidak berkembang biak

~~✗~~ tidak menularkan penyakit

18. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat, kecuali

a. Makanannya

b. Harganya

c. Kebersihannya

d. Minumannya

19. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

a. Akuarium

b. Sangkar

c. Kandang

d. Sawah

20. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

a. Daging dan telurnya

b. Suara dan paruhnya

c. Kotoran dan kukunya

d. Bulu dan kulitnya

21. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

a. Ulat sawah

b. Ulat sutera

c. Ulat pisang

d. Ulat padi

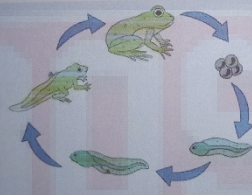
22. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- 1
- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
 - b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
 - c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
 - d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

23. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- 0
- a. Tawon dan rayap
 - b. Jangkrik dan kecoa
 - c. Kupu-kupu dan semut
 - d. Kupu-kupu dan capung

24. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



- 1. Telur
 - 2. Kecebong berkaki
 - 3. Katak muda
 - 4. Katak dewasa
 - 5. Kecebong
- a. 1, 2, 3, 4, dan 5
 - b. 1, 5, 2, 3, dan 4

c. 1, 4, 2, 5, dan 3

d. 1, 3, 2, 5, dan 4

25. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

a. Lengkap dan tidak lengkap

b. Sempurna dan tidak lengkap

c. Sempurna dan tidak sempurna

d. Tidak sempurna dan lengkap

26. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

a. Kupu-kupu

b. Sapi

c. Ayam

d. Kucing

Selamat Bekerja

NAMA : SAFIRA 69,2
KELAS : IV

Soal Pretest

Petunjuk Pengisian Soal:

- Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
- Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
- Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
- Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

1. Rangkaian peristiwa dari hewan dilahirkan sampai hewan tersebut berkembangbiak dinamakan....

- Metamorfosis
- Berkembang
- Melahirkan
- Daur Hidup Hewan

2. Salah satu hewan yang tidak berbahaya dipelihara di rumah adalah

- Singa
- Ular
- Komodo
- Burung merpati

3. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

- Sapi
- Kupu-kupu
- Capung
- Katak

4. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

- Telur
- Ulat

- ~~X~~ Kepompong
d. Kupu-kupu

5. Ayam dan kucing tidak mengalami metamorfosis karena selama hidupnya tidak mengalami

- a. Makan makanan
b. ~~X~~ Perubahan bentuk
c. Berkembangbiak
d. Kawin

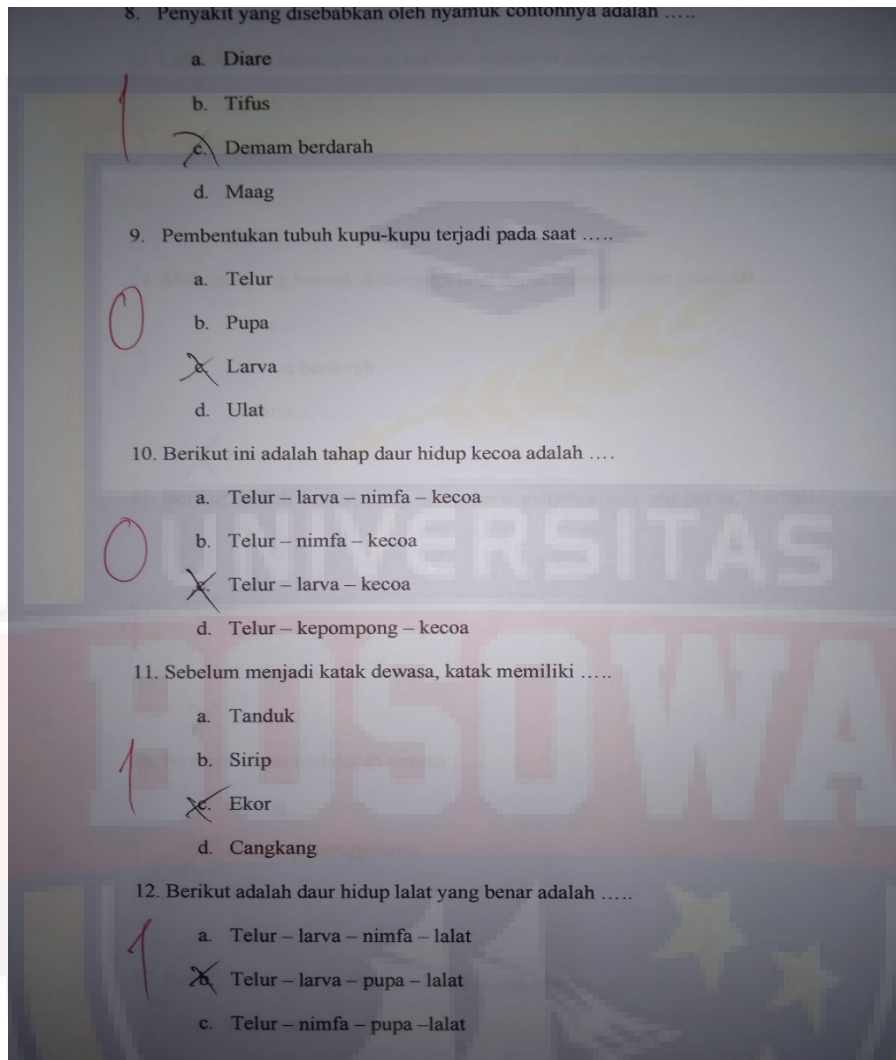
6. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



- a. ~~X~~ Larva
b. Nyamuk kecil
c. Pupa
d. Nyamuk dewasa

7. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

- a. Telur
b. Pupa
c. Larva
d. ~~X~~ Nyamuk



d. Telur – larva-nimfa – lalat

13. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

- a. Bersih
- b. Rapi
- c. Sejuk
- d. Kotor

14. Makanan yang banyak dihindangi lalat dapat menyebabkan penyakit

- a. Diare
- b. Demam berdarah
- c. Malaria
- d. Folio

15. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

.....

- a. Lalat
- b. Katak
- c. Kupu-kupu
- d. Kecoa

16. Nyamuk dapat bertelur di tempat

- a. Kering
- b. Air yang menggenang
- c. Tanah
- d. Pasir

17. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

- a. Cepat mati

Tidak menularkan induk

c. Tidak berkembang biak

d. tidak menularkan penyakit

18. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat,

kecuali

a. Makanannya

b. Harganya

c. Kebersihannya

d. Minumannya

19. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

a. Akuarium

b. Sangkar

c. Kandang

d. Sawah

20. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

a. Daging dan telurnya

b. Suara dan paruhnya

c. Kotoran dan kukunya

d. Bulu dan kulitnya

21. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

.....

a. Ulat sawah

b. Ulat sutera

c. Ulat pisang

d. Ulat padi

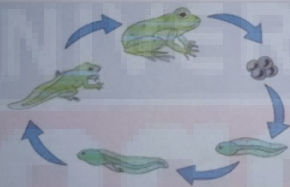
22. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
- b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
- c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
- d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

23. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- a. Tawon dan rayap
- b. Jangkrik dan kecoa
- c. Kupu-kupu dan semut
- d. Kupu-kupu dan capung

24. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



- 1. Telur
 - 2. Kecebong berkaki
 - 3. Katak muda
 - 4. Katak dewasa
 - 5. Kecebong
- a. 1, 2, 3, 4, dan 5
 - b. 1, 5, 2, 3, dan 4

c. 1, 4, 2, 5, dan 3

d. 1, 3, 2, 5, dan 4

25. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

a. Lengkap dan tidak lengkap

b. Sempurna dan tidak lengkap

c. Sempurna dan tidak sempurna

d. Tidak sempurna dan lengkap

26. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

a. Kupu-kupu

b. Sapi

c. Ayam

d. Kucing

UNIVERSITAS

BOSOWA

Selamat Bekerja

Lampiran 7: Hasil Kerja Siswa Pada Posttest

NAMA : Sultan Al Hapri
KELAS : IV

Soal Posttest

Petunjuk Pengisian Soal:

- Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
- Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
- Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
- Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

1. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

- Telur
- Ulat
- Kepompong
- Kupu-kupu

2. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

- Telur
- Pupa
- Larva
- Nyamuk

3. Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah

- Telur – larva – nimfa – kecoa
- Telur – nimfa – kecoa
- Telur – larva – kecoa
- Telur – kepompong – kecoa

4. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

- Lalat
- Katak

c. Kupu-kupu

d. Kecoa

5. Berikut adalah daur hidup lalat yang benar adalah

a. Telur – larva – nimfa – lalat

b. Telur – larva – pupa – lalat

c. Telur – nimfa – pupa – lalat

d. Telur – larva-nimfa – lalat

6. Ayam dan kucing tidak mengalami metamorfosis karena selama hidupnya tidak mengalami

a. Makan makanan

b. Perubahan bentuk

c. Berkembangbiak

d. Kawin

7. Rangkaian peristiwa dari hewan dilahirkan sampai hewan tersebut berkembangbiak dinamakan....

a. Metamorfosis

b. Berkembang

c. Melahirkan

d. Daur Hidup Hewan

8. Salah satu hewan yang tidak berbahaya dipelihara di rumah adalah

a. Singa

b. Ular

c. Komodo

d. Burung merpati

9. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



- a. Larva
b. Nyamuk kecil
c. Pupa
d. Nyamuk dewasa

10. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

- a. Sapi
b. Kupu-kupu
c. Capung
d. Katak

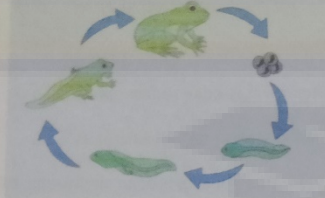
11. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

- a. Akuarium
b. Sangkar
c. Kandang
 d. Sawah

12. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

- a. Ulat sawah
 b. Ulat sutera
c. Ulat pisang
d. Ulat padi

13. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



1. Telur
2. Kecebong berkaki
3. Katak muda
4. Katak dewasa
5. Kecebong
 - a. 1, 2, 3, 4, dan 5
 - b. 1, 5, 2, 3, dan 4
 - c. 1, 4, 2, 5, dan 3
 - d. 1, 3, 2, 5, dan 4

14. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

- a. Kupu-kupu
- b. Sapi
- c. Ayam
- d. Kucing

15. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

- a. Daging dan telurnya
- b. Suara dan paruhnya
- c. Kotoran dan kukunya
- d. Bulu dan kulitnya

16. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
- b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
- c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
- d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

17. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

- a. Lengkap dan tidak lengkap
- b. Sempurna dan tidak lengkap
- c. Sempurna dan tidak sempurna
- d. Tidak sempurna dan lengkap

18. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- a. Tawon dan rayap
- b. Jangkrik dan kecoa
- c. Kupu-kupu dan semut
- d. Kupu-kupu dan capung

19. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat, kecuali

- a. Makanannya
- b. Harganya
- c. Kebersihannya
- d. Minumannya

20. Nyamuk dapat bertelur di tempat

- a. Kering
- b. Air yang menggenang
- c. Tanah
- d. Pasir

21. Makanan yang banyak diinggapi lalat dapat menyebabkan penyakit

- a. Diare
- b. Demam berdarah
- c. Malaria
- d. Folio

22. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

- a. Cepat mati
- b. Tidak menularkan induk
- c. Tidak berkembang biak
- d. tidak menularkan penyakit

23. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki

- a. Tanduk
- b. Sirip
- c. Ekor
- d. Cangkang

24. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

- a. Bersih
- b. Rapi
- c. Sejuk
- d. Kotor

25. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk contohnya adalah

- a. Diare
- b. Tifus
- c. Demam berdarah
- d. Maag

26. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Ulat

Selamat Bekerja

UNIVERSITAS

BOSOWA



NAMA : Muh. Adil 9213
KELAS : IV

Soal Posttest

Petunjuk Pengisian Soal:

- Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
- Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
- Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
- Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

1. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

- Telur
- Ulat
- Kepompong
- Kupu-kupu

2. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

- Telur
- Pupa
- Larva
- Nyamuk

3. Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah

- Telur – larva – nimfa – kecoa
- Telur – nimfa – kecoa
- Telur – larva – kecoa
- Telur – kepompong – kecoa

4. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

- Lalat
- Katak

c. Kupu-kupu

Kecoa

5. Berikut adalah daur hidup lalat yang benar adalah

a. Telur – larva – nimfa – lalat

Telur – larva – pupa – lalat

c. Telur – nimfa – pupa – lalat

d. Telur – larva-nimfa – lalat

6. Ayam dan kucing tidak mengalami metamorfosis karena selama hidupnya tidak mengalami

a. Makan makanan

Perubahan bentuk

c. Berkembangbiak

d. Kawin

7. Rangkaian peristiwa dari hewan dilahirkan sampai hewan tersebut berkembangbiak dinamakan....

a. Metamorfosis

b. Berkembang

c. Melahirkan

Daur Hidup Hewan

8. Salah satu hewan yang tidak berbahaya dipelihara di rumah adalah

a. Singa

b. Ular

c. Komodo

Burung merpati

9. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



- 1
- a. Larva
 - b. Nyamuk kecil
 - c. Pupa
 - d. Nyamuk dewasa

10. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

- 1
- a. Sapi
 - b. Kupu-kupu
 - c. Capung
 - d. Katak

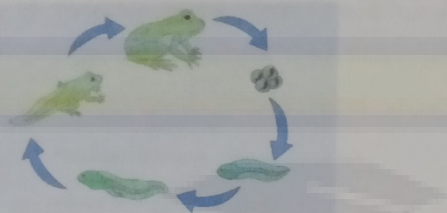
11. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

- 0
- a. Aquarium
 - b. Sangkar
 - c. Kandang
 - d. Sawah

12. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

- 9
- a. Ulat sawah
 - b. Ulat sutera
 - c. Ulat pisang
 - d. Ulat padi

13. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



1. Telur
 2. Kecebong berkaki
 3. Katak muda
 4. Katak dewasa
 5. Kecebong
- a. 1, 2, 3, 4, dan 5
- b. 1, 5, 2, 3, dan 4
- c. 1, 4, 2, 5, dan 3
- d. 1, 3, 2, 5, dan 4

14. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

- a. Kupu-kupu
- b. Sapi
- c. Ayam
- d. Kucing

15. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

- a. Daging dan telurnya
- b. Suara dan paruhnya
- c. Kotoran dan kukunya
- d. Bulu dan kulitnya

16. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
- b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
- c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
- d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

17. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

- a. Lengkap dan tidak lengkap
- b. Sempurna dan tidak lengkap
- c. Sempurna dan tidak sempurna
- d. Tidak sempurna dan lengkap

18. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- a. Tawon dan rayap
- b. Jangkrik dan kecoa
- c. Kupu-kupu dan semut
- d. Kupu-kupu dan capung

19. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat, kecuali

- a. Makanannya
- b. Harganya
- c. Kebersihannya
- d. Minumannya

20. Nyamuk dapat bertelur di tempat

- a. Kering
- b. Air yang menggenang
- c. Tanah
- d. Pasir

21. Makanan yang banyak dihinggapi lalat dapat menyebabkan penyakit

- a. Diare
- b. Demam berdarah
- c. Malaria
- d. Folio

22. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

- a. Cepat mati
- b. Tidak menularkan induk
- c. Tidak berkembang biak
- d. tidak menularkan penyakit

23. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki

- a. Tanduk
- b. Sirip
- c. Ekor
- d. Cangkang

24. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

- a. Bersih
- b. Rapi
- c. Sejuk
- d. Kotor

25. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk contohnya adalah

- a. Diare
- b. Tifus
- c. Demam berdarah
- d. Maag

26. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Ulat

Selamat Bekerja

UNIVERSITAS

BOSOWA



NAMA : Nasrullah
KELAS : W PA 16

Soal Posttest

Petunjuk Pengisian Soal:

- Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
- Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
- Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
- Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

1. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

- Telur
- Ulat
- Kepompong
- Kupu-kupu

2. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

- Telur
- Pupa
- Larva
- Nyamuk

3. Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah

- Telur – larva – nimfa – kecoa
- Telur – nimfa – kecoa
- Telur – larva – kecoa
- Telur – kepompong – kecoa

4. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

- Lalat
- Katak

c. Kupu-kupu

d. Kecoa

5. Berikut adalah daur hidup lalat yang benar adalah

a. Telur – larva – nimfa – lalat

b. Telur – larva – pupa – lalat

c. Telur – nimfa – pupa – lalat

d. Telur – larva – nimfa – lalat

6. Ayam dan kucing tidak mengalami metamorfosis karena selama hidupnya tidak mengalami

a. Makan makanan

b. Perubahan bentuk

c. Berkembangbiak

d. Kawin

7. Rangkaian peristiwa dari hewan dilahirkan sampai hewan tersebut berkembangbiak dinamakan.....

a. Metamorfosis

b. Berkembang

c. Melahirkan

d. Daur Hidup Hewan

8. Salah satu hewan yang tidak berbahaya dipelihara di rumah adalah

a. Singa

b. Ular

c. Komodo

d. Burung merpati

9. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



- a. Larva
- b. Nyamuk kecil
- c. Pupa
- d. Nyamuk dewasa

10. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

- a. Sapi
- b. Kupu-kupu
- c. Capung
- d. Katak

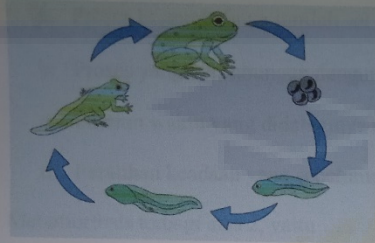
11. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

- a. Akuarium
- b. Sangkar
- c. Kandang
- d. Sawah

12. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

- a. Ulat sawah
- b. Ulat sutera
- c. Ulat pisang
- d. Ulat padi

13. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



1. Telur
2. Kecebong berkaki
3. Katak muda
4. Katak dewasa
5. Kecebong

- a. 1, 2, 3, 4, dan 5
- b. 1, 5, 2, 3, dan 4
- c. 1, 4, 2, 5, dan 3
- d. 1, 3, 2, 5, dan 4

14. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

- a. Kupu-kupu
- b. Sapi
- c. Ayam
- d. Kucing

15. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

- a. Daging dan telurnya
- b. Suara dan paruhnya
- c. Kotoran dan kukunya
- d. Bulu dan kulitnya

16. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
- b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
- c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
- d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

17. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

- a. Lengkap dan tidak lengkap
- b. Sempurna dan tidak lengkap
- c. Sempurna dan tidak sempurna
- d. Tidak sempurna dan lengkap

18. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- a. Tawon dan rayap
- b. Jangkrik dan kecoa
- c. Kupu-kupu dan semut
- d. Kupu-kupu dan capung

19. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat, kecuali

- a. Makanannya
- b. Harganya
- c. Kebersihannya
- d. Minumannya

20. Nyamuk dapat bertelur di tempat

- a. Kering
- b. Air yang menggenang
- c. Tanah
- d. Pasir

21. Makanan yang banyak diinggapi lalat dapat menyebabkan penyakit

- a. Diare
- b. Demam berdarah
- c. Malaria
- d. Folio

22. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

- a. Cepat mati
- b. Tidak menularkan induk
- c. Tidak berkembang biak
- d. tidak menularkan penyakit

23. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki

- a. Tanduk
- b. Sirip
- c. Ekor
- d. Cangkang

24. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

- a. Bersih
- b. Rapi
- c. Sejuk
- d. Kotor

25. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk contohnya adalah

- a. Diare
- b. Tifus
- c. Demam berdarah
- d. Maag

26. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Ulat

Selamat Bekerja

BOSOWA

NAMA : Salman Al Farizi
KELAS : IV

88,5

Soal Posttest

Petunjuk Pengisian Soal:

- Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
- Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
- Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
- Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

1. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

- Telur
- Ulat
- Kepompong
- Kupu-kupu

2. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

- Telur
- Pupa
- Larva
- Nyamuk

3. Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah

- Telur - larva - nimfa - kecoa
- Telur - nimfa - kecoa
- Telur - larva - kecoa
- Telur - kepompong - kecoa

4. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

- Lalat
- Katak

c. Kupu-kupu

Kecoa

5. Berikut adalah daur hidup lalat yang benar adalah

a. Telur - larva - nimfa - lalat

b. Telur - larva - pupa - lalat

c. Telur - nimfa - pupa - lalat

d. Telur - larva-nimfa - lalat

6. Ayam dan kucing tidak mengalami metamorfosis karena selama hidupnya tidak mengalami

a. Makan makanan

b. Perubahan bentuk

c. Berkembangbiak

d. Kawin

7. Rangkaian peristiwa dari hewan dilahirkan sampai hewan tersebut berkembangbiak dinamakan....

a. Metamorfosis

b. Berkembang

c. Melahirkan

d. Daur Hidup Hewan

8. Salah satu hewan yang tidak berbahaya dipelihara di rumah adalah

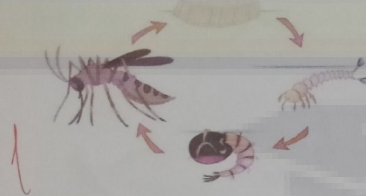
a. Singa

b. Ular

c. Komodo

d. Burung merpati

9. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



- a. Larva
- b. Nyamuk kecil
- c. Pupa
- d. Nyamuk dewasa

10. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

- a. Sapi
- b. Kupu-kupu
- c. Capung
- d. Katak

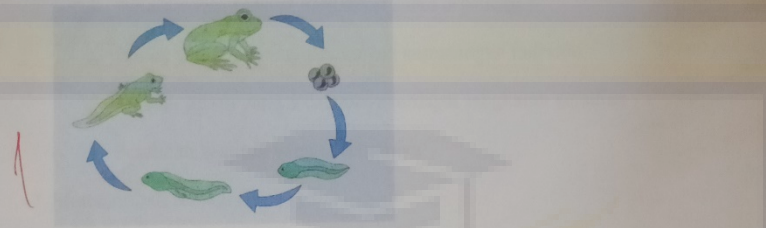
11. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

- a. Akuarium
- b. Sangkar
- c. Kandang
- d. Sawah

12. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

- a. Ulat sawah
- b. Ulat sutera
- c. Ulat pisang
- d. Ulat padi

13. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



1. Telur
 2. Kecebong berkaki
 3. Katak muda
 4. Katak dewasa
 5. Kecebong
- a. 1, 2, 3, 4, dan 5
 - b. 1, 5, 2, 3, dan 4
 - c. 1, 4, 2, 5, dan 3
 - d. 1, 3, 2, 5, dan 4

14. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

- a. Kupu-kupu
- b. Sapi
- c. Ayam
- d. Kucing

15. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

- a. Daging dan telurnya
- b. Suara dan paruhnya
- c. Kotoran dan kukunya
- d. Bulu dan kulitnya

16. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
- b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
- c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
- d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

17. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

- a. Lengkap dan tidak lengkap
- b. Sempurna dan tidak lengkap
- c. Sempurna dan tidak sempurna
- d. Tidak sempurna dan lengkap

18. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- a. Tawon dan rayap
- b. Jangkrik dan kecoa
- c. Kupu-kupu dan semut
- d. Kupu-kupu dan capung

19. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat, kecuali

- a. Makanannya
- b. Harganya
- c. Kebersihannya
- d. Minumannya

20. Nyamuk dapat bertelur di tempat

- a. Kering
- b. Air yang menggenang
- c. Tanah
- d. Pasir

21. Makanan yang banyak dihinggapi lalat dapat menyebabkan penyakit

- a. Diare
- b. Demam berdarah
- c. Malaria
- d. Folio

22. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

- a. Cepat mati
- b. Tidak menularkan induk
- c. Tidak berkembang biak
- d. tidak menularkan penyakit

23. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki

- a. Tanduk
- b. Sirip
- c. Ekor
- d. Cangkang

24. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

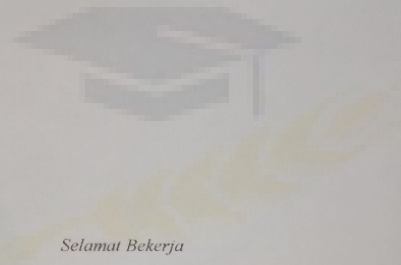
- a. Bersih
- b. Rapi
- c. Sejuk
- d. Kotor

25. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk contohnya adalah

- a. Diare
- b. Tifus
- c. Demam berdarah
- d. Maag

26. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat

- 1
- a. Telur
 - b. Pupa
 - c. Larva
 - d. Ulat



UNIVERSITAS

BOSOWA



NAMA : Insan Aditiya 9213
KELAS : 10

Soal Posttest

Petunjuk Pengisian Soal:

- Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
- Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
- Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
- Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

1. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

- Telur
- Ulat
- Kepompong
- Kupu-kupu

2. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

- Telur
- Pupa
- Larva
- Nyamuk

3. Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah

- Telur – larva – nimfa – kecoa
- Telur – nimfa – kecoa
- Telur – larva – kecoa
- Telur – kepompong – kecoa

4. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

- Lalat
- Katak

- c. Kupu-kupu
 d. Kecoa

5. Berikut adalah daur hidup lalat yang benar adalah

- a. Telur – larva – nimfa – lalat
 b. Telur – larva – pupa – lalat
 c. Telur – nimfa – pupa – lalat
 d. Telur – larva-nimfa – lalat

6. Ayam dan kucing tidak mengalami metamorfosis karena selama hidupnya tidak mengalami

- a. Makan makanan
 b. Perubahan bentuk
 c. Berkembangbiak
 d. Kawin

7. Rangkaian peristiwa dari hewan dilahirkan sampai hewan tersebut berkembangbiak dinamakan.....

- a. Metamorfosis
 b. Berkembang
 c. Melahirkan
 d. Daur Hidup Hewan

8. Salah satu hewan yang tidak berbahaya dipelihara di rumah adalah

- a. Singa
 b. Ular
 c. Komodo
 d. Burung merpati

9. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



- a. Larva
- b. Nyamuk kecil
- c. Pupa
- d. Nyamuk dewasa

10. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

- a. Sapi
- b. Kupu-kupu
- c. Capung
- d. Katak

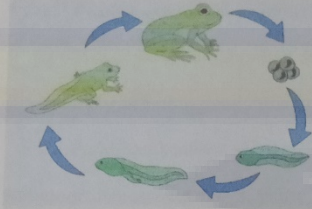
11. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

- a. Akuarium
- b. Sangkar
- c. Kandang
- d. Sawah

12. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

- a. Ulat sawah
- b. Ulat sutera
- c. Ulat pisang
- d. Ulat padi

13. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



1. Telur
 2. Kecebong berkaki
 3. Katak muda
 4. Katak dewasa
 5. Kecebong
- a. 1, 2, 3, 4, dan 5
 - b. 1, 5, 2, 3, dan 4
 - c. 1, 4, 2, 5, dan 3
 - d. 1, 3, 2, 5, dan 4

14. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

- a. Kupu-kupu
- b. Sapi
- c. Ayam
- d. Kucing

15. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

- a. Daging dan telurnya
- b. Suara dan paruhnya
- c. Kotoran dan kukunya
- d. Bulu dan kulitnya

16. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
- b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
- c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
- d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

17. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

- a. Lengkap dan tidak lengkap
- b. Sempurna dan tidak lengkap
- c. Sempurna dan tidak sempurna
- d. Tidak sempurna dan lengkap

18. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- a. Tawon dan rayap
- b. Jangkrik dan kecoa
- c. Kupu-kupu dan semut
- d. Kupu-kupu dan capung

19. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat, kecuali

- a. Makanannya
- b. Harganya
- c. Kebersihannya
- d. Minumannya

20. Nyamuk dapat bertelur di tempat

- a. Kering
- b. Air yang menggenang
- c. Tanah
- d. Pasir

21. Makanan yang banyak dihindari lalat dapat menyebabkan penyakit

- a. Diare
- b. Demam berdarah
- c. Malaria
- d. Folio

22. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

- a. Cepat mati
- b. Tidak menularkan induk
- c. Tidak berkembang biak
- d. tidak menularkan penyakit

23. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki

- a. Tanduk
- b. Sirip
- c. Ekor
- d. Cangkang

24. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

- a. Bersih
- b. Rapi
- c. Sejuk
- d. Kotor

25. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk contohnya adalah

- a. Diare
- b. Tifus
- c. Demam berdarah
- d. Maag

26. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Ulat

Selamat Bekerja

UNIVERSITAS

BOSOWA



NAMA : IMELDA
KELAS : V

88,5

Soal Posttest

Petunjuk Pengisian Soal:

- Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
- Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
- Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
- Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

1. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

- Telur
- Ulat
- Kepompong
- Kupu-kupu

2. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

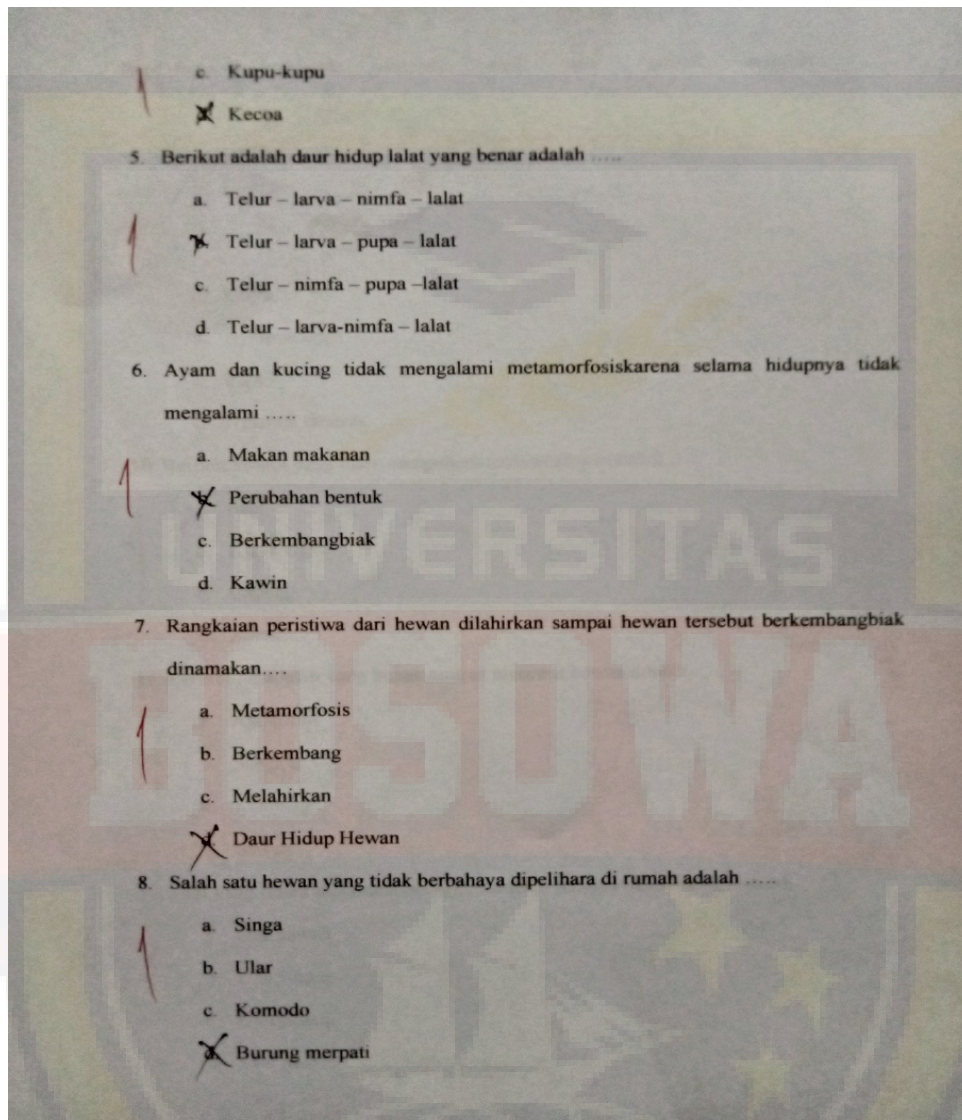
- Telur
- Pupa
- Larva
- Nyamuk

3. Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah

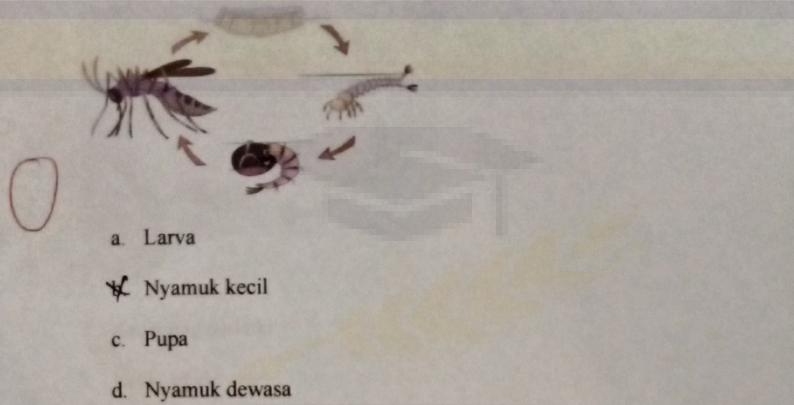
- Telur – larva – nimfa – kecoa
- Telur – nimfa – kecoa
- Telur – larva – kecoa
- Telur – kepompong – kecoa

4. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

- Lalat
- Katak



9. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



- a. Larva
- b. Nyamuk kecil
- c. Pupa
- d. Nyamuk dewasa

10. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

- a. Sapi
- b. Kupu-kupu
- c. Capung
- d. Katak

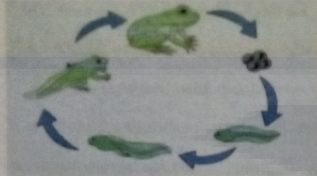
11. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

- a. Aquarium
- b. Sangkar
- c. Kandang
- d. Sawah

12. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

- a. Ulat sawah
- b. Ulat sutera
- c. Ulat pisang
- d. Ulat padi

13. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



- ↑
1. Telur
 2. Kecebong berkaki
 3. Katak muda
 4. Katak dewasa
 5. Kecebong
- a. 1, 2, 3, 4, dan 5
 b. 1, 5, 2, 3, dan 4
c. 1, 4, 2, 5, dan 3
d. 1, 3, 2, 5, dan 4

14. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

- ↑
- a. Kupu-kupu
 - b. Sapi
 - c. Ayam
 - d. Kucing

15. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

- 0
- a. Daging dan telurnya
 - b. Suara dan paruhnya
 - c. Kotoran dan kukunya
 - d. Bulu dan kulitnya

16. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
- b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
- c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
- d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

17. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

- a. Lengkap dan tidak lengkap
- b. Sempurna dan tidak lengkap
- c. Sempurna dan tidak sempurna
- d. Tidak sempurna dan lengkap

18. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- a. Tawon dan rayap
- b. Jangkrik dan kecoa
- c. Kupu-kupu dan semut
- d. Kupu-kupu dan capung

19. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat, kecuali

- a. Makanannya
- b. Harganya
- c. Kebersihannya
- d. Minumannya

20. Nyamuk dapat bertelur di tempat

- a. Kering
- b. Air yang menggenang
- c. Tanah
- d. Pasir

21. Makanan yang banyak dihinggapi lalat dapat menyebabkan penyakit

- a. Diare
- b. Demam berdarah
- c. Malaria
- d. Folio

22. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

- a. Cepat mati
- b. Tidak menularkan induk
- c. Tidak berkembang biak
- d. tidak menularkan penyakit

23. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki

- a. Tanduk
- b. Sirip
- c. Ekor
- d. Cangkang

24. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

- a. Bersih
- b. Rapi
- c. Sejuk
- d. Kotor

25. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk contohnya adalah

- a. Diare
- b. Tifus
- c. Demam berdarah
- d. Maag

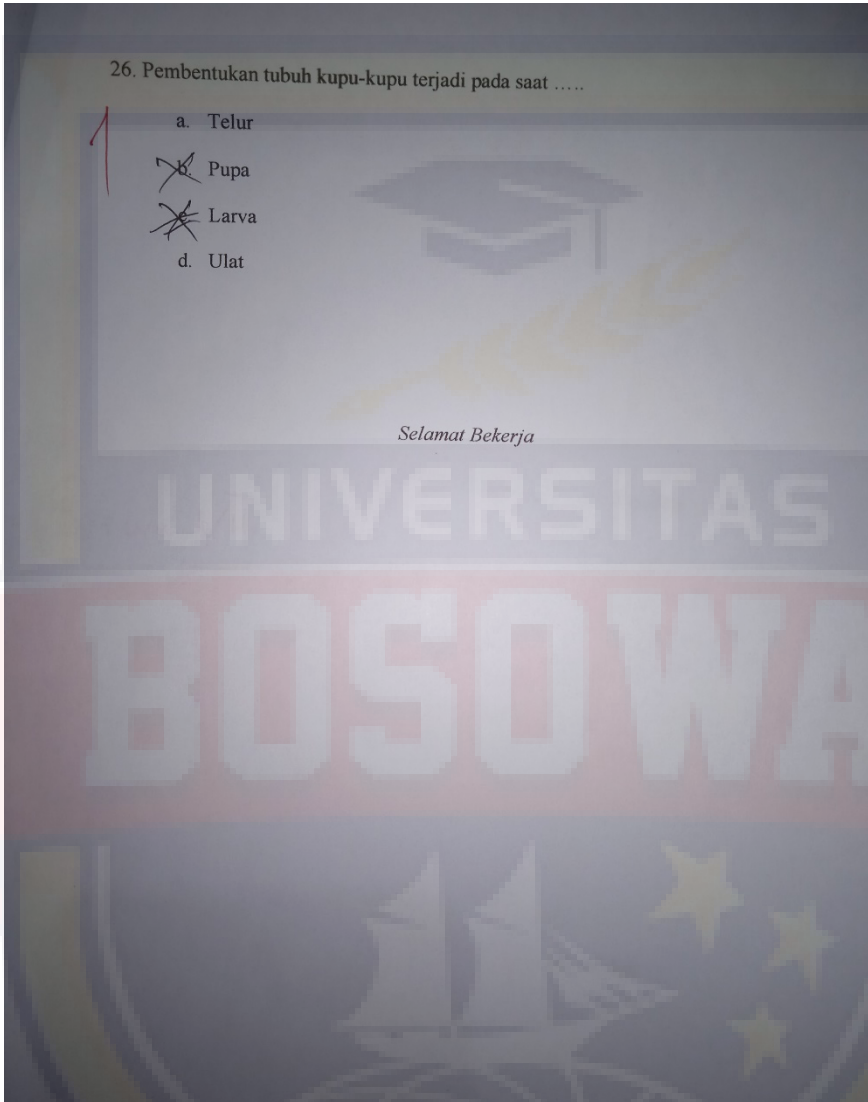
26. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Ulat

Selamat Bekerja

UNIVERSITAS

BOSOWA



NAMA : SAFIRA
KELAS : IV

0213

Soal Posttest

Petunjuk Pengisian Soal:

- Bacalah doa sebelum mengerjakan soal
- Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia
- Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
- Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar

1. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang banyak makan adalah

- Telur
- Ulat
- Kepompong
- Kupu-kupu

2. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat

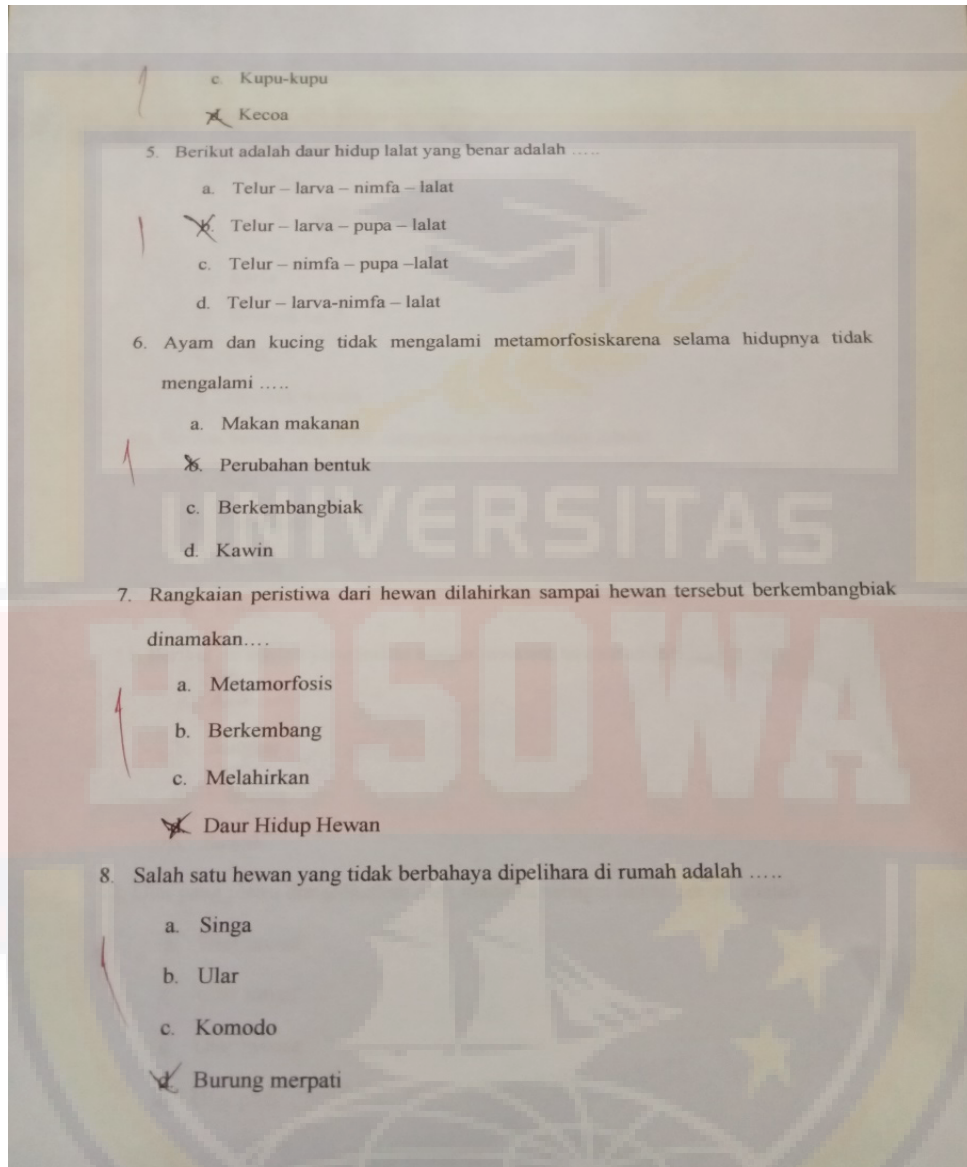
- Telur
- Pupa
- Larva
- Nyamuk

3. Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah

- Telur – larva – nimfa – kecoa
- Telur – nimfa – kecoa
- Telur – larva – kecoa
- Telur – kepompong – kecoa

4. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, kecuali

- Lalat
- Katak



9. Tahapan nyamuk setelah dari telur adalah menjadi



- a. Larva
- b. Nyamuk kecil
- c. Pupa
- d. Nyamuk dewasa

10. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah

- a. Sapi
- b. Kupu-kupu
- c. Capung
- d. Katak

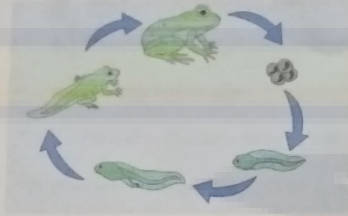
11. Berikut ini adalah yang bukan tempat merawat hewan adalah

- a. Akuarium
- b. Sangkar
- c. Kandang
- d. Sawah

12. Ulat yang justru dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan tekstil adalah

- a. Ulat sawah
- b. Ulat sutera
- c. Ulat pisang
- d. Ulat padi

13. Urutkan tahapan pertumbuhan pada katak di bawah ini :



1. Telur
 2. Kecebong berkaki
 3. Katak muda
 4. Katak dewasa
 5. Kecebong
- a. 1, 2, 3, 4, dan 5
- b. 1, 5, 2, 3, dan 4
- c. 1, 4, 2, 5, dan 3
- d. 1, 3, 2, 5, dan 4

14. Berikut adalah hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

- a. Kupu-kupu
- b. Sapi
- c. Ayam
- d. Kucing

15. Ayam banyak dipelihara oleh manusia untuk dikonsumsi

- a. Daging dan telurnya
- b. Suara dan paruhnya
- c. Kotoran dan kukunya
- d. Bulu dan kulitnya

16. Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan

- a. Proses bertambahnya jumlah sel suatu organism
- b. Proses yang berhubungan dengan kematangan individu
- c. Putaran waktu yang didalamnya terdapat rangkaian kejadian
- d. Peralihan keadaan yang sebelumnya

17. Metamorfosis terbagi atas 2, yaitu

- a. Lengkap dan tidak lengkap
- b. Sempurna dan tidak lengkap
- c. Sempurna dan tidak sempurna
- d. Tidak sempurna dan lengkap

18. Hewan apakah yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

- a. Tawon dan rayap
- b. Jangkrik dan kecoa
- c. Kupu-kupu dan semut
- d. Kupu-kupu dan capung

19. Berikut hal yang perlu dijaga ketika merawat hewan agar tetap sehat, kecuali

- a. Makanannya
- b. Harganya
- c. Kebersihannya
- d. Minumannya

20. Nyamuk dapat bertelur di tempat

- a. Kering
- b. Air yang menggenang
- c. Tanah
- d. Pasir

21. Makanan yang banyak dihinggapi lalat dapat menyebabkan penyakit

- a. Diare
- b. Demam berdarah
- c. Malaria
- d. Folio

22. Kebersihan hewan peliharaan harus dijaga supaya

- a. Cepat mati
- b. Tidak menularkan induk
- c. Tidak berkembang biak
- d. tidak menularkan penyakit

23. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki

- a. Tanduk
- b. Sirip
- c. Ekor
- d. Cangkang

24. Lalat dewasa biasanya akan mencari makan di tempat yang

- a. Bersih
- b. Rapi
- c. Sejuk
- d. Kotor

25. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk contohnya adalah

- a. Diare
- b. Tifus
- c. Demam berdarah
- d. Maag

26. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat

- a. Telur
- b. Pupa
- c. Larva
- d. Ulat



Selamat Bekerja

UNIVERSITAS

BOSOWA



Lampiran 8: Lembar Observasi



Lampiran 9: Dokumentasi Selama Penelitian



Pemberian Lembar Soal Pretest



Pemberian Treatment

Pemberian Lembar Soal Posttest

Lampiran 10: Tabel Daftar Distribusi

Table r untuk $df = 1-50$

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

Lampiran 11: Surat Peneliti



Surat Izin Penelitian Fakultas



Surat Balasan dari Sekolah

