

**PENGARUH MODEL *TEAMS GAMES TOURNAMENT*
TERHADAP PRESTASI BELAJAR
ILMU PENGETAHUAN ALAM
(Penelitian Pada Siswa Kelas V SDN Secang 2 Kabupaten Magelang)**

SKRIPSI



Oleh:

**Eksa Dewi Wulan Sari
13.0305.0122**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS PENDIDIKAN DAN ILMU PENGETAHUAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2017**

**PENGARUH MODEL *TEAMS GAMES TOURNAMENT*
TERHADAP PRESTASI BELAJAR
ILMU PENGETAHUAN ALAM**

(Penelitian Pada Siswa Kelas V SDN Secang 2 Kabupaten Magelang)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menyelesaikan
Studi Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Oleh:

Eksa Dewi Wulan Sari
13.0305.0122

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS PENDIDIKAN DAN ILMU PENGETAHUAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2017**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : **Eksa Dewi Wulan Sari**
NPM : 13.0305.0122
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Sekolah Dasar
Judul skripsi : **PENGARUH MODEL *TEAMS GAMES*
TOURNAMENT TERHADAP PRESTASI
BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM
(Penelitian Pada Siswa Kelas V SDN Secang 2
Kabupaten Magelang)**

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari diketahui merupakan penjiplakan terhadap karya orang lain (plagiat), saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan, untuk dipertanggung jawabkan sebagaimana mestinya.

Magelang, 25 Januari 2017

Penulis



Eksa Dewi Wulan Sari

PERSETUJUAN

SKRIPSI BERJUDUL

**PENGARUH MODEL *TEAMS GAMES TOURNAMENT*
TERHADAP PRESTASI BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM**

(Penelitian Pada Siswa Kelas V SDN Secang 2 Kabupaten Magelang)

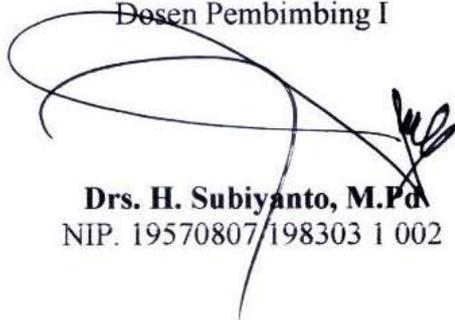
Oleh :

Eksa Dewi Wulan Sari
13.0305.0122



Telah diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

Dosen Pembimbing I



Drs. H. Subiyanto, M.Pd
NIP. 19570807/198303 1 002

Dosen Pembimbing II



Rasidi, M.Pd
NIK. 128806103

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan studi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh penguji :

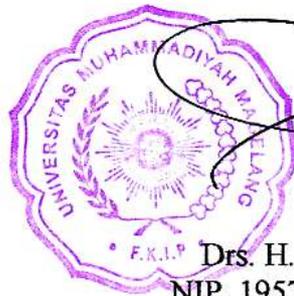
Hari : Rabu

Tanggal : 25 Januari 2017

Tim Penguji Skripsi :

1. Drs. H. Subiyanto, M.Pd : Ketua/Anggota (.....)
2. Rasidi, M.Pd : Sekretaris/Anggota (.....)
3. Drs. Arie Supriyatna, M.Si : Anggota (.....)
4. Septiyati Purwandari, M.Pd : Anggota (.....)

Mengesahkan,
Dekan



Drs. H. Subiyanto, M.Pd
NIP. 19570807 198303 1 002

PENGARUH MODEL *TEAMS GAMES TOURNAMENT* TERHADAP PRESTASI BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM

**(Penelitian pada siswa kelas V SDN Secang 2 Kabupaten Magelang)
ABTRAKSI**

Eksa Dewi Wulan Sari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model *Teams Games Tournament* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas VA dan VB SDN secang 2 Kabupaten Magelang.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian ini mempunyai 1 variabel bebas yaitu model *Teams Games Tournament* dan 1 variabel terikat yaitu prestasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t, dan uji Hipotesis.

Subjek penelitian yaitu kelas V SDN Secang 2 dengan jumlah siswa 56 yang terbagi menjadi 2 kelas yaitu kelas VA dan VB dikarenakan Prestasi belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA masih belum maksimal. Metode pengumpulan data menggunakan tes, angket dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan, pada analisis hipotesis uji perbedaan dan rata-rata menggunakan uji-t pada kelas eksperimen, hasil $t_{hitung} 6.785 > t_{tabel} 2,051$ berarti H_0 diterima. Simpulan penelitian adalah model pembelajaran *Teams Games Tournament* berpengaruh terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam kelas V SDN Secang 2 Kabupaten Magelang.

Kata kunci : Model *Teams Games Tournament*, Prestasi Belajar

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan berkah-Nya sehingga penulis mendapat bimbingan dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi berjudul “Pengaruh Model *Tamas Games Tournament* terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam” penelitian pada siswa kelas V SDN Secang 2 Kabupaten Magelang.

Skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang. Penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ir. Muh Widodo, MT selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang yang memberikan kesempatan belajar untuk peneliti.
2. Drs. Subiyanto, M. Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang dan selaku dosen pembimbing yang memberikan ijin penelitian dan selalu sabar meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Rasidi, M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan dosen pembimbing yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menimba ilmu serta selalu sabar meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Drs. Subiyanto, M. Pd selaku pembimbing I yang selalu sabar meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Rasidi, M. Pd selaku dosen pembimbing II yang selalu sabar meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dosen dan Karyawan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Endang Tansih, S. Pd Kepala Sekolah SDN Secang 2 yang telah memberikan kesempatan menggali pengalaman dan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.

8. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya hanya kepada ALLah SWT kita tawakal dan memohon hidayah dan inayah-Nya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Magelang, 25 Januari 2017
penulis

MOTTO

مَنْ جَدَّ وَجَدَ

“Man jadda wajada”

"sesiapa yang berusaha (Inshallah) akan mendapat apa yang diusahakannya"

(QS Ar-Ra'd 11)

PERSEMBAHAN

Dengan segenap rasa syukur kehadiran Allah SWT. Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Kedua orangtuaku, keluargaku, sahabat dan temantemanku yang selalu mendukungku.
2. Almamaterku tercinta, Prodi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENEGASAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAKSI.....	vi
KATA PENGABTAR.....	vii
MOTTO.....	ix
PERSEMBAHAN	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam	7
B. Medel <i>Teams Games Tournament</i>	23
C. Pengaruh Model Terhadap Prestasi Belajar	30
D. Kerangka Berfikir	31
E. Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
A. Desain Penelitian	35
B. Variabel Penelitian	36
C. Subjek Penelitian	37
D. Metode Pengumpulan Data.....	38

E. Standar Penelitian	42
F. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
A. Data Hasil Penelitian	45
B. Uji Asumsi Klasik.....	63
C. Pembahasan	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel : 1 Indikator Prestasi Belajar	11
2. Tabel : 2 Tahap penelitian	42
3. Tabel : 3 Penilaian Hasil Tes pertemuan 1.....	45
4. Tabel : 4 Penilaian Hasil Tes pertemuan 2.....	46
5. Tabel : 5 Penilaian Hasil Tes pertemuan 3.....	47
6. Tabel : 6 Selisih Pretest-Postest Kelas Kontrol.....	49
7. Tabel : 7 Penilaian Hasil Treatment 1	50
8. Tabel : 8 Penilaian Hasil Treatment 2.....	51
9. Tabel : 9 Penilaian Hasil Treatment 3.....	52
10. Tabel : 10 Selisih Pretest-Postest Kelas Eksperimen.....	54
11. Tabel : 11 Nilai Afektif Kelas Kontrol.....	55
12. Tabel : 12 Nilai Afektif Kelas Eksperimen.....	56
13. Tabel : 13 Nilai Psikomotor Kelas Kontrol.....	57
14. Tabel : 14 Nilai Psikomotor Kelas Eksperimen.....	59
15. Tabel : 15 Respon Siswa	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambar : 1 Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar	21
2. Gambar : 2 Kerangka Berfikir	33
3. Gambar : 3 desain penelitian	36
4. Gambar : 4 Diagram Presentase pertemuan 1	46
5. Gambar : 5 Diagram Presentase pertemuan 2	47
6. Gambar : 6 Diagram Presentase pertemuan 3	48
7. Gambar : 7 Diagram Presentase Treatment 1	50
8. Gambar : 8 Diagram Presentase Treatment 2	51
9. Gambar : 9 Diagram Presentase Treatment 3	52
10. Gambar : 10 Diagram Presentase Afektif Kelas Kontrol.....	55
11. Gambar : 11 Diagram Presentase Afektif Kelas Eksperiment.....	56
12. Gambar : 12 Diagram Presentase Psikomotor Kelas Kontrol.....	58
13. Gambar : 13 Diagram Presentase Psikomotor Kelas Eksperiment.....	60
14. Gambar : 14 Diagram Presentase Respon Siswa	61
15. Gambar : 15 Uji Normalitas	62
16. Gambar : 16 Uji homogenitas	63
17. Gambar : 17 Uji-t Pair.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	75
2. Lampiran 2 Surat Bukti Penelitian	76
3. Lampiran 3 Kisi-Kisi Soal.....	77
4. Lampiran 4 Analisis Soal Uji Coba.....	80
5. Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	102
6. Lampiran 6 Validasi RPP dan Angket	134
7. Lampiran 7 Kisi-kisi soal dan soal evaluasi.....	142
8. Lampiran 8 Media pembelajaran.....	168
9. Lampiran 9 Kartu Soal	175
10. Lampiran 10 Dokumentasi	179
11. Lampiran 11 angket respon siswa	180

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia pendidikan di Indonesia adalah dunia yang dinamis. Pelaku-pelaku pendidikan di dalamnya juga dituntut dinamis dan inovatif. Dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, maka peningkatan mutu pendidikan suatu hal yang sangat penting bagi pembangunan berkelanjutan disegala aspek kehidupan manusia. Sistem pendidikan nasional senantiasa harus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan yang terjadi baik di tingkat lokal, nasional, maupun global.

Seorang guru yang profesional adalah guru yang memiliki kemampuan keahlian khusus dibidang keguruan, bertanggung jawab, serta mampu melaksanakan tugas dan fungsinya seoptimal mungkin. Guru yang memiliki kemampuan sesuai dengan profesi yang disandangnya akan mampu melaksanakan proses pembelajaran sampai berhasil. Keberhasilan seorang guru dapat ditentukan oleh pemilihan model yang tepat, alat peraga yang cukup serta menguasai materi pelajaran yang akan disampaikan.

Kegiatan belajar merupakan suatu sistem yang memiliki beberapa komponen terkait dan terpadu dalam mewujudkan keberhasilan proses belajar mengajar. Prestasi yang dicapai oleh peserta didik terkait erat dengan proses yang dijalannya selama mengikuti pendidikan di sekolah, dan unsur terpenting adalah guru sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran, selanjutnya adalah model yang digunakan, Karena model pembelajaran lebih

penting dari materi pembelajaran, dan guru lebih penting dari model pembelajaran (*ath-thariiqotu ahammu minal maadah, wal mudarrisu ahammu min ath-thariiqoh*) (Zarkasyi, 2011: 45).

Salah satu alat ukur yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan proses belajar mengajar adalah prestasi belajar yang dicapai oleh peserta didik. Sudjana (2011: 22) berpendapat bahwa prestasi belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sedangkan Susanto (2013: 5) mengemukakan bahwa prestasi belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Hal yang sama diutarakan oleh Arikunto (2006: 111) bahwa prestasi belajar dibedakan menjadi tiga aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.

Teori-teori diatas mengisyaratkan bahwa prestasi belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia melalui proses belajar mengajar yang ditunjukkan dengan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Pendidikan pada dasarnya suatu proses yang menumbuhkan perubahan, salah satunya adalah keterampilan dalam melakukan kegiatan tertentu. Kegiatan belajar mengajar dapat mencapai sasaran apabila situasi belajar yang tercipta menarik, menyenangkan dan membangkitkan rasa ingin tahu siswa untuk memahami materi yang disajikan. Model pembelajaran

kooperatif dapat diterapkan guna menciptakan suasana kondusif dan memancing semangat siswa belajar.

Pradini Gaida Manar, S.Pd. guru kelas VB SDN Secang 2 mengalami beberapa masalah yang amat berpengaruh pada keberhasilan siswa dalam memahami materi Ilmu Pengetahuan Alam. Hal ini terlihat pada hasil tes formatif siswa yang sebagian besar belum mencapai ketuntasan, sebanyak 21 siswa atau 75 % belum tuntas, dan sisanya 7 siswa atau sebanyak 25 % sudah mencapai KKM. Siswapun merasakan bahwa belajar hanya duduk di dalam kelas kurang menyenangkan, sehingga perlu pembelajaran yang menyenangkan. Berdasarkan hal tersebut peneliti mencoba memberikan solusi dengan menerapkan model *Teams Games Tournament*. Model ini diharapkan dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas VB SDN Secang 2 Kabupaten Magelang. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam selama ini, guru masih menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas saja, sehingga prestasi belajar siswa menurun khususnya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya pada materi Penyesuaian Diri Makhluk Hidup. Hal inilah yang menurut penulis perlu dicarikan solusi agar berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Model *Teams Games Tournament* akhirnya penulis pilih untuk mengetahui pengaruh model *Teams Games Tournament* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

Teams Games Tournament merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Slavin (1995: 43) dalam (Huda 2015: 196) untuk membantu siswa memahami dan menguasai materi

pelajaran. Slavin menemukan bahwa *Teams Games Tournament* berhasil meningkatkan skill-skill dasar, pencapaian, interaksi positif antar siswa, harga diri, dan sikap penerimaan pada siswa-siswa lain yang berbeda. Dalam *Teams Games Tournament*, siswa mempelajari materi di ruang kelas. Setiap siswa ditempatkan dalam 1 kelompok yang terdiri dari 3-6 orang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Komposisi ini dicatat dalam table khusus (*table tournament*). Dalam *Teams Games Tournament* setiap anggota ditugaskan untuk mempelajari materi terlebih dahulu bersama anggota-anggotanya, barulah mereka diuji secara individual melalui game akademik. Nilai yang mereka peroleh dari game akan menentukan skor kelompok mereka masing-masing. (Huda, 2015: 197)

Dari diskusi dengan teman sejawat dan petunjuk dari supervisor terhadap aktivitas guru selama pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentang Penyesuaian Diri Makhluk Hidup pada kelas V SDN Secang 2 Kabupaten Magelang dapat disimpulkan bahwa pembelajaran perlu diperbaiki. Hal-hal yang perlu mendapat perhatian guru antara lain tentang penguasaan mengajar, membuka pelajaran, memotivasi siswa, penguasaan materi, penyajian, metode penyajian model, bimbingan terhadap siswa, pelaksanaan evaluasi, pelaksanaan sesuai dengan alokasi waktu, penggunaan alat peraga, dan mengakhiri pelajaran.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana pengaruh model *Teams Games Tournament* terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas V SDN Secang 2 Kabupaten Magelang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Teams Games Tournament* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas V SD Secang II Kabupaten Magelang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan ilmu pengetahuan bagi dunia pendidikan dan dapat dijadikan referensi keilmuan khususnya pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, selanjutnya sebagai bahan diskusi dalam ruang perkuliahan khususnya pembelajaran SD.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini nantinya dapat dijadikan bahan informasi untuk mengetahui model pembelajaran khususnya penerapan model *Teams Games Tournament*.

b. Bagi Siswa.

Hasil penelitian ini nantinya dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

1. Pengertian Prestasi

Kata prestasi berasal dari bahasa belanda yaitu *presesatie* yang artinya usaha. Prestasi belajar adalah kemampuan-kemampuan belajar yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hamalik (2013: 159) berpendapat bahwa hasil belajar menunjuk pada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya dan derajat perubahan tingkah laku.

. Muhibbin (2010: 144) prestasi belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam dalam sebuah program.

Menurut (Arifin, 2010: 29) prestasi belajar adalah kemampuan, keterampilan, dan sikap orang yang dalam dapat menyelesaikan sesuatu hal. Pembelajaran ranah kognitif berkaitan dengan hasil pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual. Ranah kognitif mencakup beberapa kategori yaitu: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian.

Krathwohl dalam Anni (2006: 61) menyatakan pembelajaran ranah afektif merupakan prestasi belajar yang paling sukar diukur. Tujuan pembelajaran ini berhubungan dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai.

Kategori tujuan pembelajaran afektif yaitu: penerimaan, penilaian, pengorganisasian dan pembentukan pola hidup.

Pembelajaran ranah psikomotorik menunjukkan adanya kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syarat, manipulasi objek, dan koordinasi syaraf. Menurut Elizabeth Simpson dalam Anni (2005: 62) kategori jenis perilaku untuk ranah psikomotorik adalah: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian dan kreativitas.

Sekolah merupakan salah satu faktor luar dalam mempengaruhi prestasi belajar siswa, sehingga guru sebagai anggota sekolah memiliki peran penting dalam mempengaruhi prestasi belajar siswa. Untuk itu, Guru harus memiliki kompetensi dibidangnya, selain itu agar pembelajaran tidak monoton maka guru sebaiknya mampu memvariasikan model pembelajaran misalkan *Teams Games Tournament*, diskusi *inkuiri*, praktikum, *games* dan *jigsaw*. Penggunaan media pembelajaran yang bervariasi juga dapat mempengaruhi prestasi belajar karena siswa merasa senang dalam belajar, motivasi tinggi dan prestasi belajarnya dapat maksimal.

Sadiman (2007: 71) menyatakan bahwa prestasi belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif). Oleh karena itu, apabila siswa mempelajari pengetahuan

tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah tidak hanya berupa penguasaan konsep tetapi juga keterampilan dan sikap.

Prestasi belajar atau bentuk perubahan tingkah laku yang diharapkan meliputi tiga ranah, yaitu pertama ranah kognitif, meliputi perubahan-perubahan dalam segi penguasaan pengetahuan dan perkembangan keterampilan atau kemampuan yang diperlukan untuk menggunakan pengetahuan tersebut. Kedua, ranah afektif, meliputi perubahan-perubahan dalam segi aspek mental, perasaan dan kesadaran. Ketiga, ranah psikomotorik, meliputi perubahan-perubahan dalam segi bentuk-bentuk tindakan motorik (Daradjat, 2000: 153).

Pembelajaran tidak hanya dinilai kognitifnya saja melainkan ada tiga ranah belajar yang dinilai dalam kegiatan belajar mengajar (Anni, 2006: 44) yaitu :

a. Ranah kognitif

kognitif adalah subtaksonomi yang mengungkapkan tentang kegiatan mental yang sering berawal dari tingkat pengetahuan sampai ke tingkat yang paling tinggi yaitu evaluasi. Ranah kognitif berkaitan dengan prestasi belajar berupa pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual. Beberapa kategori yang mencakup yaitu pengetahuan (*knowlegde*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*syntesis*) dan penilaian (*evaluation*).

b. Ranah afektif

Ranah afektif menentukan keberhasilan belajar seseorang. Orang yang tidak memiliki minat pada pelajaran tertentu sulit untuk mencapai keberhasilan belajar secara optimal. Ranah afektif terkait dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai. Kategori dalam ranah afektif yaitu penerimaan (*receiving*), penanggapan (*responding*), penilaian (*valuing*), pengorganisasian (*organization*), dan pembentukan pola hidup.

c. Ranah psikomotorik

Ranah psikomotor adalah ranah yang berhubungan aktivitas fisik, misalnya; menulis, memukul, melompat dan lain sebagainya. Ranah kognitif berhubungan erat dengan kemampuan berfikir, termasuk di dalamnya kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis dan kemampuan mengevaluasi. Sedangkan ranah afektif mencakup watak perilaku seperti sikap, minat, konsep diri, nilai dan moral. Ranah psikomotorik menunjukkan adanya kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek dan koordinasi syaraf. Kategori dalam ranah psikomotorik yaitu persepsi (*perception*), kesiapan (*set*), gerakan terbimbing (*guided respons*), penyesuaian (*adaption*), dan kreativitas.

Ketiga ranah tersebut dapat dijabarkan sesuai indikator prestasi belajar siswa. Berikut merupakan Indikator Prestasi belajar Menurut Muhibbin (2006: 217-218) indikator prestasi belajar antara :

Tabel : 1
Indikator Prestasi Belajar

Ranah/Jenis Prestasi	Indikator
A. Ranah Kognitif	
1. Pemahaman	1. Dapat menjelaskan. 2. Dapat mendefinisikan dengan lisan sendiri.
2. Aplikasi/Penerapan	1. Dapat memberikan contoh. 2. Dapat menggunakan secara tepat.
3. Sintesis (Membuat Panduan Baru dan Utuh)	1. Dapat menghubungkan materi-materi, sehingga menjadi kesatuan baru. 2. Dapat menyimpulkan. 3. Dapat menggeneralisasikan (membuat prinsip).
B. Ranah Afektif	
1. Penerimaan	1. Menunjukkan sikap menerima.
2. Sambutan	1. Kesiediaan berpartisIlmu Pengetahuan Alam s/terlibat. 2. Kesiediaan memanfaatkan.
3. Apresiasi (sikap menghargai)	1. Menganggap penting dan bermanfaat. 2. Menganggap indah dan harmonis. 3. mengagumi.
C. Ranah Psikomotor	
1. Keterampilan bergerak dan bertindak	1. Kecakapan mengkoordinasikan gerakan mata, tangan, kaki, dan anggota tubuh lainnya.
2. Kecakapan ekspresi verbal dan non-verbal	1. Kefasihian melafalkan/mengucapkan. 2. Kecakapan membuat mimik dan gerakan jasmani.

2. Fungsi prestasi belajar

Menurut Arifin (2010: 31) mengemukakan bahwa prestasi belajar mempunyai beberapa fungsi, yaitu :

- a. Sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai anak didik.
- b. Sebagai lambang pemuasan hasrat ingin tahu
- c. Sebagai bahan informasi dalam inovasi pendidikan

- d. Sebagai indikator intern dan ekstern dari suatu institusi pendidikan
- e. Dapat dijadikan indikator terhadap daya serap anak didik

Dengan prestasi belajar guru dapat mengetahui apakah peserta didik sudah menguasai suatu kompetensi atau belum. Fungsi prestasi belajar tidak hanya sebagai indikator keberhasilan dalam program tertentu, tetapi juga sebagai indikator kualitas institusi pendidikan. Disamping itu, prestasi belajar juga berguna bagi guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga dapat menentukan apakah perlu mengadakan bimbingan atau diagnosis terhadap anak didik.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar

Menurut Slamento (2010: 65) faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa terbagi menjadi dua yaitu faktor internal dan eksternal

a. Internal

Faktor-faktor yang berasal dari dalam diri seseorang yang dapat mempengaruhi prestasi belajarnya diantaranya :

1) Faktor Fisiologi (Jasmani)

Secara umum kondisi fisiologi seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran. Keletihan fisik siswa berpengaruh juga dalam prestasi belajarnya. Keletihan siswa dapat dikategorikan menjadi tiga macam faktor yaitu :

a) Keletihan Indra Siswa

Keletihan indra adalah beberapa dari indra yang kita miliki mengalami kelelahan atau kecapekan. Misalnya mata capek karena tidur terlalu malam. Keletihan indra dalam hal ini, lebih mudah dihilangkan dengan cara istirahat yang cukup, melakukan olahraga tiga kali dalam seminggu, makan-makanan bergizi yang mengandung Vitamin serta tidur nyenyak 8 jam dalam waktu sehari. Serta memanfaatkan waktu untuk istirahat disaat tidak beraktifitas. Selain itu untuk menjaga agar indra tetap sehat dapat dilakukan oleh siswa dengan cara melakukan senam indra, salah

satunya adalah mata, agar tidak mudah lelah dalam melihat objek. Tujuan dari senam indra adalah untuk menjaga indra kita agar terjaga kesehatannya.

b) Kelelahan Fisik Siswa

Kelelahan fisik siswa berkesinambungan dengan kelelahan indra siswa misalnya masuk angin atau badan pegal-pegal, yakni cara menghilangkannya relatif lebih mudah salah satunya dengan cara mengonsumsi makan dan minuman bergizi, menciptakan pola makan teratur merelaksasi otot-otot yang tegang, dan memperbanyak waktu luang untuk istirahat. Olahraga yang cukup serta menghindari segala aktifitas yang tidak memberikan dampak positif pada kesehatan dan kehidupan kedepannya.

c) Kelelahan Mental Siswa

Kelelahan mental siswa ini adalah sebagai faktor utama penyebab adanya kejenuhan dalam belajar, misalnya malas belajar, merasa tidak bisa, sehingga cara mengatasi kelelahanyapun cukup sulit. Penyebab timbulnya kelelahan mental ini diakibatkan karena kecemasan siswa terhadap dampak yang ditimbulkan oleh kelelahan itu sendiri, kecemasan siswa terhadap standar nilai pada mata pelajaran yang dianggap terlalu tinggi. Dalam menangani kelelahan mental selain istirahat seorang siswa harus dimotivasi untuk membangkitkan semangatnya lagi.

2) Faktor Psikologis

Setiap siswa memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentu hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Sebagai seorang guru mengetahui kondisi psikis pada masing-masing siswa sangat penting karena hal tersebut merupakan salah satu bekal guru untuk memperlakukan siswa dengan cara yang berbeda-beda saat didalam ataupun diluar kelas ada beberapa faktor psikologis, diantaranya :

a) Intelegensi/Kecerdasan

Kecerdasan adalah kemampuan belajar disertai kecakapan untuk menyesuaikan diri dengan keadaan yang di hadapinya. Kemampuan ini sangat ditentukan sesuai dengan tingkat perkembangan. Adakalanya perkembangan ini ditandai oleh kemajuan-kemajuan yang berbeda antara satu anak dengan anak yang lain, sehingga seseorang anak pada usia tertentu sudah memiliki tingkat kecerdasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kawan sebaya. Maka Slameto (2010: 66) berpendapat bahwa tingkat intelegensi yang tinggi akan lebih berhasil dari pada yang mempunyai tingkat intelegensi yang rendah.

b) Minat

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan menganal beberapa kegiatan. Kegiatan yang dimiliki seseorang diperhatikan terus menerus yang disertai dengan rasa sayang Slameto (2010: 66) mengemukakan bahwa minat adalah

kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan, kegiatan-kegiatan yang diminati seseorang diperhatikan terus yang disertai dengan rasa kasih sayang. Minat mempunyai pengaruh besar terhadap belajar atau kegiatan, bahkan pelajaran yang menarik minat siswa lebih mudah dipelajari dan disimpan karena minat memberikan peningkatan dalam kegiatan belajar.

c) Bakat

Bakat adalah kemampuan tertentu yang sudah dimiliki seseorang sebagai kecakapan pembawaan. Tumbuhnya keahlian tertentu pada seseorang sangat ditentukan oleh bakat yang dimilikinya sehubungan dengan bakat ini dapat mempunyai tinggi rendahnya prestasi belajar bidang-bidang studi tertentu.

d) Motivasi

Motivasi dalam belajar adalah dorongan untuk melakukan sesuatu hal yang positif. Motivasi sangat penting guna menunjang prestasi belajar siswa.

e) Konsep diri

Konsep diri adalah penilaian seseorang terhadap diri sendiri, atau pandangan orang lain terhadap dirinya baik secara fisik, sosial, dan spiritual.

b. Eksternal

Faktor-faktor yang berasal dari luar diri seseorang. Hal ini dapat berupa sarana prasarana, situasi lingkungan baik itu adalah lingkungan keluarga, sekolah maupun lingkungan masyarakat. Faktor internal terdiri dari :

1) Faktor keluarga

Keluarga adalah lembaga pendidikan yang pertama dan utama bagi siswa. Lingkungan keluarga inilah yang pertama kali dikenali anak dan pertamakali anak menerima pendidikan dan pengajaran dari Ayah dan Ibu. Pengaruh keluarga bagi siswa adalah berupa, cara orang mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, bagaimana sorang tua memperhatikan anak dan latar belakang kebudayaan. Keterlibatan orang tua dalam kegiatan sekolah memiliki pengaruh terhadap prestasi akademik siswa, dengan adanya perhatian dari orang tua terhadap pendidikan akan membuat anak termotivasi untuk belajar.

2) Faktor Lingkungan Sekolah

Lingkungan sekolah mempunyai peran penting terhadap keberhasilan siswa dalam belajar, karena hampir sepertiga dari kehidupan siswa sehari-hari berada disekolah. Faktor yang dapat menunjang keberhasilan adalah cara guru menggunakan metode atau model dalam pembelajaran, kurikulum, relasi guru dengan siswa,

relasi siswa dengan siswa, sarana dan prasarana pembelajaran, kedisiplinan waktu yang ditetapkan.

3) Faktor masyarakat

Masyarakat disebut juga sebagai faktor lingkungan sekitar siswa dimana ia tinggal. Faktor masyarakat juga memberikan pengaruh terhadap keberhasilan siswa. Diantaranya yaitu kegiatan siswa dalam masyarakat, tempat bergaul dan bentuk kegiatan masyarakat.

Namun Muhibin (2013: 52) berpendapat bahwa ada tiga, yaitu faktor internal, eksternal dan pendekatan belajar.

1. Faktor Internal

Faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar. faktor yang mempengaruhi prestasi belajar Faktor ini meliputi 2 aspek, diantaranya :

a. Faktor Fisiologis (Jasmani)

Faktor fisiologis ini meliputi jasmani, yaitu kondisi umum fisik yaitu meliputi kebugaran organ organ tubuh sendi-sendinya, yang mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Jika seorang siswa kondisi fisiknya kurang sehat, maka akan menurunkan kualitas kognitif, afektif maupun psikomotor. Sehingga menyebabkan kesulitan menerima materi bahkan kesulitan bergerak dalam kelas.

b. Faktor Psikologis (Rohani)

Faktor rohani siswa pada umumnya di Ilmu Pengetahuan Alamndang lebih esensial yaitu meliputi tingkat *intelejensi* atau kecerdasan, minat, bakat dan motivasi. Tingkat kecerdasan siswa dapat dilihat melalui cara siswa memahami materi yang mereka pelajari dalam proses pembelajaran dan dicurahkan melalui tugas, evaluasi dari guru, bakat siswa dapat dilihat saat siswa mempraktekan secara langsung pemahaman yang mereka pelajari selama ini.

2. Faktor Ekternal

Faktor yang berasal dari luar individu, yang terdiri atas dua macam, yaitu:

a. Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial sekolah seperti para guru, para tenaga kependidikan (kepala sekolah dan wakil-wakilnya) dan teman-teman sekelas dapat memengaruhi semangat belajar seorang siswa. Selanjutnya, lingkungan sosial masyarakat dan tetangga juga teman-teman sepermainan di sekitar tempat tinggal siswa tersebut. Dan lingkungan sosial yang paling banyak memengaruhi kegiatan belajar adalah orang tua dan keluarga itu sendiri. Seperti sifat-sifat orang tua, praktik pengelolaan keluarga, dan ketegangan keluarga semuanya dapat member dampak baik atau buruk terhadap kegiatan belajar dan hasil yang dicapai oleh siswa.

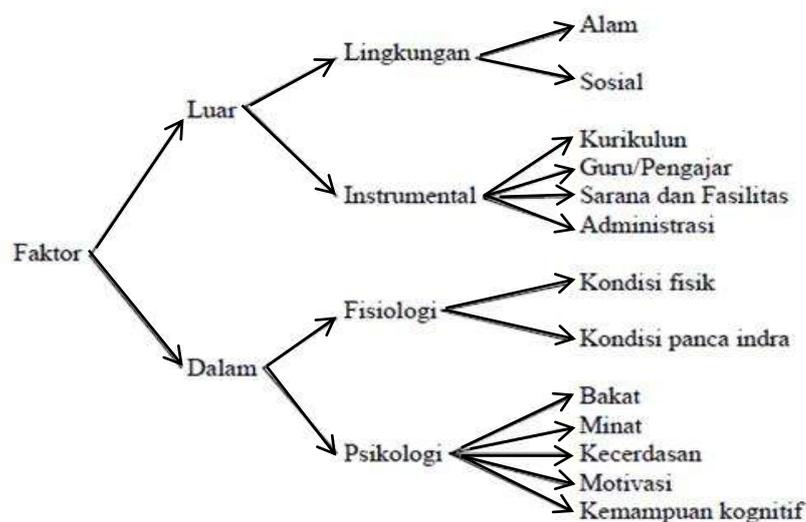
b. Lingkungan Nonsosial

Faktor yang meliputi lingkungan nonsosial adalah sarana dan prasarana yang ada di sekolah, seperti gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal keluarga dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan keadaan waktu belajar yang digunakan siswa. Faktor-faktor ini dianggap dapat mempengaruhi keberhasilan belajar siswa.

3. Faktor Pendekatan Belajar (*Approach To Learning*)

Faktor pendekatan belajar yaitu jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran. Faktor ini sangat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Prestasi belajar yang dicapai seorang individu merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya, baik dari dalam diri (faktor internal) maupun dari luar diri (faktor eksternal) individu serta pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran. Dalam mencapai prestasi belajar seperti yang diharapkan, maka perlu diperhatikan faktor yang mempengaruhi prestasi belajar tersebut. Menurut Purwanto (2013: 107) mengemukakan bahwa di dalam keseluruhan sistem maka instrumental input merupakan faktor yang sangat penting dan paling menentukan dalam pencapaian hasil/ *output* yang dikehendaki. Disamping itu, masih ada faktor lain yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar pada setiap orang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar : 1
Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Kesimpulan dari uraian di atas bahwa prestasi belajar dipengaruhi oleh faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar. Faktor-faktor tersebut dalam banyak hal sering saling berkaitan dan saling mempengaruhi satu sama lain. Jadi, karena pengaruh faktor-faktor tersebut muncul siswa yang berprestasi tinggi, sedang dan siswa yang berprestasi rendah atau gagal sama sekali.

4. Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuan Alam didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara terbimbing. Hal ini sejalan dengan (Depdiknas, 2006: 28) bahwa Ilmu Pengetahuan Alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Selain itu Ilmu

Pengetahuan Alam juga merupakan Ilmu yang bersifat empirik dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta dan gejala alam tersebut menjadikan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tidak hanya verbal tetapi juga faktual. Hal ini menunjukkan bahwa, hakikat Ilmu Pengetahuan Alam sebagai proses diperlukan untuk menciptakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang empirik dan faktual. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih ketrampilan proses bagaimana cara produk sains ditemukan.

Muslichah (2006: 22) menyatakan bahwa ketrampilan proses yang perlu dilatih dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam meliputi ketrampilan proses dasar misalnya mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, mengkomunikasikan, mengenal hubungan ruang dan waktu, serta ketrampilan proses terintegrasi misalnya merancang dan melakukan eksperimen yang meliputi menyusun hipotesis, menentukan variable, menyusun definisi operasional, menafsirkan data, menganalisis dan mensintesis data. Poedjiadi (2006: 78) menyebutkan bahwa ketrampilan dasar dalam pendekatan proses adalah observasi, menghitung, mengukur, mengklasifikasi, dan membuat hipotesis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketrampilan proses dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD meliputi ketrampilan dasar dan ketrampilan terintegrasi. Kedua ketrampilan ini dapat melatih siswa untuk menemukan dan menyelesaikan masalah secara ilmiah untuk menghasilkan produk-

produk Ilmu Pengetahuan Alam yaitu fakta, konsep, generalisasi, hukum dan teori-teori baru.

Tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar (Depdiknas, 2006: 30) secara terperinci adalah: (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaann-Nya, (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara Ilmu Pengetahuan Alam, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (4) mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, dan (6) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan ketrampilan Ilmu Pengetahuan Alam sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP atau MTS.

5. Prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam

Menurut (Dikpora, 2006: 50) Prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam adalah hasil usaha dari proses belajar siswa yang dinyatakan dalam bentuk skor atau nilai yang diperoleh siswa setelah siswa mengikuti tes mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Dalam hal ini prestasi belajar yang diukur adalah prestasi belajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan

Alam. (Depdiknas, 2003: 27). Prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam di SD bertujuan agar siswa mampu menguasai konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan keterkaitannya serta mampu mengembangkan sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehingga lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan Pencipta-Nya.

Kesimpulan dari pengertian prestasi belajar dan pengertian pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, Prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam adalah hasil yang di peroleh siswa dari proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam berupa nilai kognitif, afektif dan psikomotor

B. Model *Teams Games Tournament*

1. Pengertian *Teams Games Tournament*

Teams Games Tournament merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Slavin (dalam Huda, 2014: 196) untuk membantu siswa mereview dan menguasai materi pelajaran. Slavin menemukan bahwa model *Teams Games Tournament* berhasil meningkatkan skill-skill dasar, pencapaian, interaksi positif antar siswa, harga diri, dan sikap penerimaan pada siswa-siswa lain yang berbeda. Dalam *Teams Games Tournament*, siswa mempelajari materi di ruang kelas. Setiap siswa ditempatkan dalam 1 kelompok yang terdiri dari 3-6 orang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Komposisi ini dicatat dalam table khusus (*table tournament*), yang setiap minggunya harus diubah. Dalam *Teams Games Tournament* setiap anggota ditugaskan untuk

mempelajari materi terlebih dahulu bersama anggota-anggotanya, barulah mereka diuji secara individual melalui *games* akademik. Nilai yang mereka peroleh dari *games* akan menentukan skor kelompok mereka masing-masing. (Huda, 2014: 197)

Secara umum *Teams Games Tournament* sama saja dengan *Student Teams Achievement Division* kecuali satu hal: *Teams Games Tournament* menggunakan Turnamen Akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, di mana para siswa berlomba-lomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. *Teams Games Tournament* sangat sering digunakan dengan *Student Teams Achievement Division*, dengan menambahkan turnamen tertentu pada struktur *Student Teams Achievement Division* yang biasanya. (Slavin, 2010: 77).

Dalam *Teams Games Tournament* peserta didik memainkan permainan-permainan dengan anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Penyusunan permainan dapat disusun dalam bentuk kuis berupa pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament*, atau pertandingan permainan tim dikembangkan secara asli oleh David De Vries dan Keath Edward (1995: 89). Pada Model ini siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka. (Trianto, 2010: 44).

Dari definisi para tokoh di atas dapat disimpulkan bahwa *Teams Games Tournament* merupakan salah satu jenis model pembelajaran kooperatif dimana dalam model pembelajaran ini setiap anak dikelompokkan menjadi kelompok kecil dimana pada tiap kelompok beranggotakan 3 sampai 6 siswa yang berbeda tingkat kemampuannya, jenis kelamin, dan latar permainan dan turnamen agar proses belajar mengajar berjalan lebih efektif dan tidak membosankan.

2. Komponen *Teams Games Tournament*

Pembelajaran menggunakan model *Teams Games Tournament*, siswa mempelajari materi di ruang kelas. Setiap siswa ditempatkan dalam satu kelompok yang terdiri dari 3-6 orang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Komposisi ini dicatat dalam table khusus (tabel tournament). Dalam *Teams Games Tournament* setiap anggota ditugaskan untuk mempelajari materi terlebih dahulu bersama anggota-anggotanya, barulah mereka diuji secara individual melalui *games* akademik. Nilai yang mereka peroleh dari *games* akan menentukan skor kelompok mereka masing-masing. (Huda, 2014: 199)

Aris (2014: 204) penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*, ada beberapa komponen atau fase yang perlu ditempuh, yaitu :

a. Penyajian Kelas (*Class Presentations*)

Pada awal pembelajaran, guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas. Sama seperti dalam *Student Teams*

Achievement Division, yaitu: Materi dalam *Teams Games Tournament* pertama-tama diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, tetapi bisa juga memasukkan presentasi Audiovisual. Bedanya presentasi kelas dengan pengajaran biasa hanyalah bahwa presentasi tersebut haruslah benar-benar berfokus pada *Teams Games Tournament*. Dengan cara ini, para siswa akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar memberi perhatian penuh selama presentasi kelas, karena dengan demikian akan sangat membantu mereka mengerjakan kuis-kuis/*games*, dan skor kuis mereka menentukan skor tim mereka.

b. Belajar dalam Kelompok (*Teams*)

Tim terdiri dari 3-6 siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik maupun jenis kelamin. Fungsi utama dari tim ini adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khususnya lagi, adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik. Setelah guru menyampaikan materinya, tim berkumpul untuk mempelajari lembar-kegiatan atau materi. Yang paling sering terjadi, pembelajaran itu melibatkan pembahasan permasalahan bersama, membandingkan jawaban, dan mengoreksi tiap kesalahan pemahaman apabila anggota tim ada yang membuat kesalahan.

c. Permainan (*Games*)

Permainan terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang kontennya relevan yang dirancang untuk menguji pengetahuan siswa yang diperolehnya dari presentasi di kelas dan pelaksanaan kerja tim. Games tersebut dimainkan di atas meja dengan tiga orang siswa, yang masing-masing mewakili tim yang berbeda. Kebanyakan games hanya berupa nomor-nomor pertanyaan yang ditulis pada lembar yang sama. Seorang siswa mengambil sebuah kartu bernomor dan harus menjawab pertanyaan sesuai nomor yang tertera pada kartu tersebut. Sebuah aturan tentang penantang memperbolehkan para pemain saling menantang jawaban masing-masing.

d. Pertandingan atau lomba (*Tournamnet*)

Turnamen adalah sebuah struktur di mana *games* berlangsung. Biasanya berlangsung pada akhir minggu atau akhir unit, setelah guru memberikan presentasi di kelas dan tim telah melaksanakan kerja kelompok terhadap lembar-kegiatan. Pada turnamen pertama, guru menunjuk siswa untuk berada pada meja turnamen, tiga siswa berprestasi tinggi sebelumnya pada meja 1, tiga berikutnya pada meja 2, dan seterusnya. Kompetisi yang seimbang ini, seperti halnya sistem skor kemajuan individual dalam *Student Teams Achievement Division*, memungkinkan para siswa dari semua tingkat kinerja sebelumnya berkontribusi secara maksimal terhadap skor tim mereka jika mereka melakukan yang terbaik.

e. *Team Recognize* (Penghargaan Kelompok)

Sama seperti dalam *Student Teams Achievement Division*, yaitu: Tim akan mendapat sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu. Skor tim dapat juga digunakan untuk menentukan dua puluh persen dari peringkat mereka. (Slavin, 2010: 77)

Proses permainan atau *Game Tournament* Lebih jelas dapat diurutkan skenario atau langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a) Guru menyiapkan: kartu soal, lembar kerja siswa, dan alat/bahan.
- b) Siswa dibagi atas beberapa kelompok (tiap kelompok anggotanya lima/enam siswa).
- c) Guru mengarahkan aturan permainannya, sebagai berikut:
 - 1) siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 3-6 dengan tingkat prestasi maupun jenis kelamin yang berbeda.
 - 2) Guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja di dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.
 - 3) Akhirnya, seluruh siswa dikenai kuis, pada waktu kuis ini mereka tidak dapat saling membantu.

Team Games Tournament adalah model pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk mengaktifkan siswa dalam *Games akademik* yang dirancang agar siswa merasa senang dalam melakukan pembelajaran. *Games akademik* ini juga bertujuan untuk mendekatkan antar siswa dalam

kelas dengan guru sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan nyaman. Selain itu pembelajaran dengan model *Team Games Tournament* juga bertujuan untuk menghilangkan rasa jenuh siswa dengan pembelajaran dengan metode ceramah.

3. Kelebihan dan Kekurangan

Aris (2014: 208) berpendapat bahwa Setiap model memiliki kelebihan dan kekurangan, akan tetapi inovasi dalam pembelajaran tetap harus selalu dilakukan. Begitu juga dengan model *Teams Games Tournament*. Berikut adalah kelebihan model *Teams Games Tournament*:

- a. Model *Teams Games Tournament* tidak hanya membuat peserta didik yang cerdas lebih menonjol dalam pembelajaran, tetapi peserta didik berkemampuan rendah juga ikut aktif berpartisipasi dalam permainan dan mempunyai peran yang sama.
- b. siswa mampu belajar dengan bantuan teman
- c. Menciptakan saling kerjasama di antara siswa
- d. *Increases comprehension of concepts and/or processes* (meningkatkan pemahaman konsep dan / atau proses)
- e. Melatih berkomunikasi

Sedangkan kekurangannya model *Teams Games Tournament* adalah:

- a. Memerlukan banyak waktu
- b. Guru dituntut untuk pandai memilih materi pembelajaran yang cocok untuk model.

- c. Guru harus mempersiapkan model dengan baik sebelum diterapkan misalnya membuat kartu soal, mengelompokkan anak secara heterogen.

C. Pengaruh Model *Teams Games Tournament* Terhadap Prestasi Belajar

Literatur pembelajaran kooperatif telah menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap pembelajaran siswa apabila kelompok direkognisi atau dihargai berdasarkan pembelajaran individual dari tiap anggotanya (Slavin, 2010: 58)

Adeneye, Alfred, dan Samuel menguji pengaruh model kooperatif *Teams Games Tournament*, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam pencapaian tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam antara model pembelajaran kooperatif dan individual. Penelitian ini merekomendasikan model pembelajaran kooperatif seperti *Teams Games Tournament* untuk melengkapi varian pembelajaran di Sekolah Dasar. Penggunaan model pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk bekerja secara bersama-sama, memberikan ide mencari solusi dan saling membantu dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi (dalam Rusmawati, 2013: 4).

Ilmu Pengetahuan di Nigeria, menemukan pencapaian secara substansial jauh lebih besar pada *Student Teams Achievement Division* dan *Teams Games Tournament* sebagai model-model yang menggunakan tujuan kelompok dan tanggung jawab individu, daripada dalam bentuk *jigsaw* dan model-model *Johson* yang tidak menggunakannya. Dalam kajian lainya,

Okebukola menemukan pencapaian yang jauh lebih besar di dalam kelas yang menggunakan sebuah model yang mengkombinasikan pembelajaran kooperatif dengan kompetisi kelompok (salah satu bentuk penghargaan kelompok) daripada dalam model kooperatif "murni" yang tidak menggunakan penghargaan kelompok dalam berbagai macam bentuknya (dalam Slavin, 2010: 87).

Pada pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif dalam pembelajara akan lebih berpengaruh positif dan berpengaruh baik terhadap Prestasi belajar siswa dibandingkan pembelajaran hanya dengan menggunakan metode ceramah saja atau pembelajaran individu.

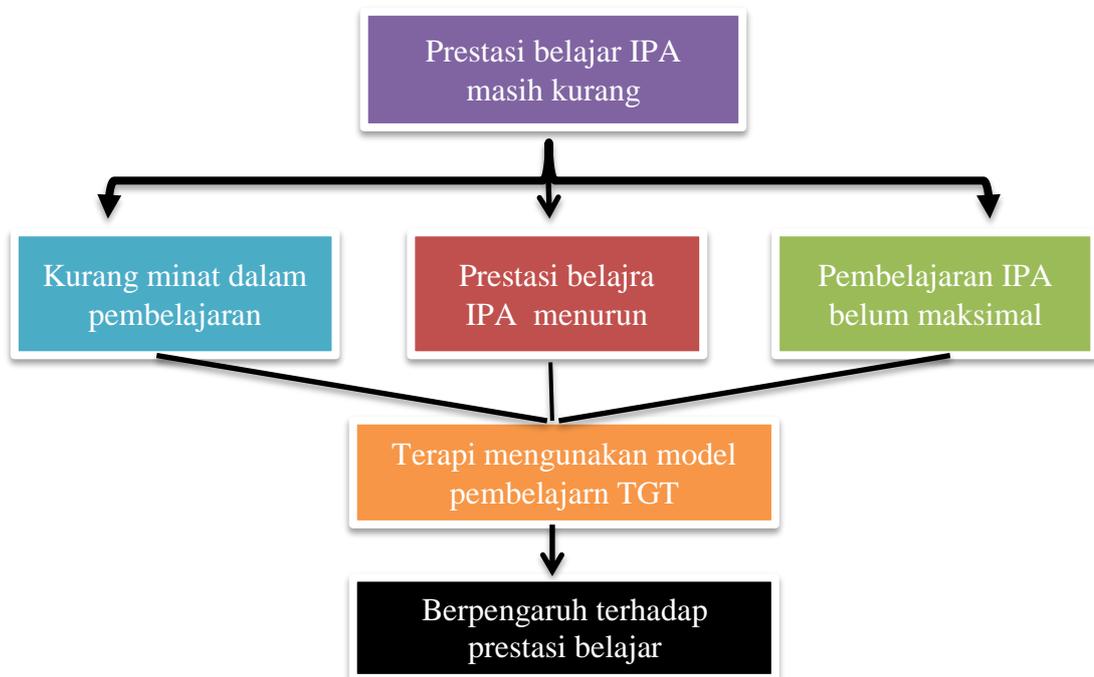
D. Kerangka Berfikir

Seorang guru dituntut untuk selalu berinovasi dalam mengajar. Kebanyakan guru hanya mengandalkan model ceramah dalam mengajar. Hal ini menimbulkan kebosanan siswa. Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam bagi sebagian siswa merupakan pelajaran yang tidak mudah. Jika perasaan seperti itu dibiarkan, maka akan berakibat pada kemalasan siswa untuk menerima pelajaran.

Penggunaan model alternatif menjadi sangat penting untuk membuat siswa senang dalam pembelajaran. Model *Teams Games Tournament* diharapkan mampu membawa pengaruh terhadap prestasi belajar siswa kelas VB SD Secang 2. Model ini mengajarkan keaktifan tiap-tiap siswa dan

menumbuhkan keberanian untuk mengungkapkan apa yang telah dipelajari, karena setiap siswa akan menjadi korektor bagi teman lainnya.

Secara skematis, kerangka pemikiran dapat ditunjukkan sebagai berikut:



Gambar : 2
Kerangka Berfikir

E. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin atau paling tinggi tingkat kebenarannya (Sugiono, 2016: 96). Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha : Terdapat pengaruh pembelajaran dengan Model *Teams Games Tournament* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa

Kelas V SD Negeri Secang 2, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang
Tahun Pelajaran 2016/ 2017.

Ho : Tidak terdapat pengaruh pembelajarn dengan Model *Teams Games
Tournament* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa
Kelas V SD Negeri Secang 2, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang
Tahun Pelajaran 2016/ 2017.

BAB III

MODEL PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen. Menurut Sugiono (2016: 108), penelitian eksperimen dapat di definisikan sebagai model sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2013: 207) bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik.

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dalam bentuk *Quasi Experimental Design*. Desain ini mempunyai kelompok atau kelas kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiono, 2016: 114). Pada penelitian ini diambil 2 kelas yang akan di jadikan sebagai subjek penelitian. Di sini peneliti yang melakukan tindakan dengan memberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model *Teams Games Tournament* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas V SDN Secang 2 Kabupaten Magelang.

Desain penelitian ini adalah sebagai berikut :

O1	X	O2
O3	-	O4

Gambar : 3
Desain Penelitian (Sugiono 2016: 116)

Keterangan

- O1 : pengukuran prestasi belajar awal pada kelas eksperimen
 O2 : pengukuran prestasi belajar akhir pada kelas eksperimen
 O3 : pengukuran prestasi belajar awal pada kelas kontrol
 O4 : pengukuran prestasi belajar akhir pada kelas kontrol
 X : pembelajaran menggunakan model *Teams Games Tournament*
 - : pembelajaran tidak menggunakan model

B. Variabel penelitian

Penelitian ini mempunyai satu variabel bebas dan satu variabel terikat.

Berikut merupakan penjabaran dari kedua Variabel:

1. Variabel bebas (*independent variabel*) : yaitu variabel yang menjadi sebab atau yang mempengaruhi timbulnya atau perubahannya *dependent variabel* (variabel terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Model *Teams Games Tournamen*.
2. Variabel terikat (*dependent variabel*) : variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya *independent variable* (variabel bebas). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi atau universal (Sugiono, 2016: 117) adalah keseluruhan objek/subyek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi yang dapat ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Secang 2, Secang, Kabupaten Magelang, yang berjumlah 56 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel Sugiono (2016: 118) adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki. Dalam penelitian ini mengambil 2 kelas sebagai sampel kelas V A dan V B SD Negeri Secang 2, Secang, Magelang yang masing-masing kelas berjumlah 28 siswa. Peneliti mengambil kelas V A sebagai kelas kontrol dan kelas V B sebagai kelas eksperimen dikarenakan kemampuan siswa yang heterogen sekaligus masukan dari guru kelas. Jumlah sampel keseluruhan penelitian ini adalah 56 siswa.

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel disebut sampling. Tujuan berbagai teknik pengambilan sampel, adalah untuk mendapatkan sampel yang paling mencerminkan populasi secara teknik disebut *sampel representative* (Sugiono 2016 : 118). Dalam penelitian eksperimen ini penulis mengambil teknik *purposive sampling*. Sampel ini dilakukan dengan cara mengambil subyek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah, tetapi peneliti memilih sampel atas kepentingan sendiri dan atas pertimbangan peneliti

sendiri pula. Dalam penelitian ini peneliti memilih kelas V dengan pertimbangan, pada kelas V anak masih menyesuaikan diri sehingga banyak mengalami kesulitan belajar, peneliti tidak mengambil sampel kelas IV karena secara kedewasaan masih kurang dan kelas VI persiapan untuk menghadapi UAN.

Pemilihan kelas ini dilakukan dengan mengadakan wawancara dengan Guru kelas V terlebih dahulu sehingga diperoleh kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian. Sampel diambil tanpa mengistimewakan subyek tertentu. Peneliti mengambil kelas ini karena kemampuan siswanya heterogen dan pertimbangan dari guru kelas V, sehingga sampel ini dapat mewakili populasi yang ada.

D. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Tes

Tes merupakan salah satu cara mengetahui kemampuan seseorang secara tidak langsung, yaitu melalui respon seseorang terhadap stimulus atau pertanyaan (Mardapi, 2008: 58). Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre- test dan post- test. Pre-test dan post- test tersebut yang akan digunakan untuk melihat adanya pengaruh prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa sebelum dan setelah diterapkannya model *Teams Games Tournament*. Instrumen yang digunakan dalam metode tes ini adalah dengan menggunakan tes tertulis dengan Soal berjumlah 40 soal, materi tentang Makhluk Hidup dan Lingkungan. Metode tes memiliki

kelebihan dan kekurangan, berikut merupakan kelebihan dan kekurangan metode tas :

a. Kelebihan Metode Tas

- 1) Dapat mengukur kemampuan sejumlah siswa dalam tempat yang terpisah dan dalam waktu yang sama.
- 2) Dalam tes tulis, peserta didik relatif memiliki kebebasan untuk menjawab soal, Sehingga secara psikologi peserta didik lebih bebas dan tidak terikat.
- 3) Pada tes tertulis, karena soalnya sama maka obyektifitas hasil penilaian lebih dapat dipertanggung jawabkan dari pada tes lisan ataupun tes tindakan.

b. Kekurangan

- 1) Belum tentu cocok mengukur psikomotorik dan mengukur ranah afektif pada tingkat karakteristik.
- 2) Hasil dari tes tulis sedikit agak diragukan karena peserta dapat melakukan kecurangan dalam mengerjakan.
- 3) Apabil tidak menggunakan bahasa yang tegas dan lugas dapat mengandung pengertian ganda, sehingga berakibat data yang masuk salah.

2. Metode Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang kepada responden (Sugiono, 2016: 199). Model angket digunakan untuk

mengetahui ranah afektif yaitu respon peserta didik terhadap proses pembelajaran dengan diterapkannya model *Teams Games Tournament*. Disamping itu model ini juga digunakan untuk mengetahui sikap siswa setelah pembelajaran berlangsung. Angket yang digunakan dalam mengetahui respon siswa berjumlah 50 soal yang dibuat dengan menjabarkan indikator prestasi belajar yang telah divalidasi oleh ahli. Metode angket juga memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut merupakan kelebihan dan kekurangan metode angket :

a. Kelebihan Metode Angket:

- 1) Praktis dalam waktu singkat dapat memperoleh data yang banyak, sekalipun tempatnya berjauhan.
- 2) Ekonomis, dari segi tenaga sedikit, sedikit tenaga yang diperlukan.
- 3) Responden dapat menjawab dengan terbuka atau leluasa, tidak terpengaruh oleh yang lain.

b. Kekurangan Metode Angket:

- 1) Jika ada pertanyaan yang kurang jelas tidak bisa mendapat keterangan lebih lanjut.
- 2) Pertanyaan dalam angket biasanya bersifat agak kaku tidak dapat dirubah sesuai dengan keadaan sekitarnya.
- 3) Sulit memberikan jaminan, bahwa semua angket yang telah dikeluarkan itu akan kembali seluruhnya.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dapat diartikan sebagai barang-barang tertulis. Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku, dokumen sekolah, peraturan-peraturan, dan lain sebagainya. (Arikunto, 2006: 45). Setiap metode pasti memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut merupakan kelebihan dan kekurangan metode Dokumentasi :

a. Kelebihan Metode Dokumentasi

- 1) Untuk subyek manusia yang sulit dihubungi, dokumen yang ada akan mempermudah, lebih-lebih apabila yang bersangkutan telah meninggal.
- 2) Statis, tidak akan terpengaruh oleh faktor luar.
- 3) Dalam hal peristiwa telah terjadi di masa lalu maka studi dokumen akan sangat membantu dalam pengumpulan data.
- 4) Dokumen peristiwa penting akan tersimpan disatu tempat sehingga sebagai bahan penelitian akan dapat menekan biaya.

b. Kekurangan Metode Dokumentasi

- 1) Format tidak baku, sesuai dengan keinginan penulis sehingga dapat mempersulit pengumpulan data, pengelompokan data.
- 2) Tidak lengkap, pola dasar memang tidak untuk bahan penelitian sehingga apa yang ditulis mungkin tidak lengkap.

- 3) Tersedia secara selektif, dokumen orang penting mungkin dapat diperoleh dan dapat dibaca, untuk orang biasa dapat tidak ada dokumen sama sekali.
- 4) Bias, dokumen dapat ditulis secara berlebihan kadang-kadang tanpa fakta sehingga apabila dipakai sebagai acuan utama kurang mengena.

E. Standar Penelitian

Standar penelitian merupakan langkah-langkah kegiatan yang ditempuh dalam penelitian. Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu sebagai berikut:

Tabel : 2
Tahap Penelitian

No	Bulan	Tahap	Agenda penelitian
1.	Oktober	Tahap persiapan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengobservasi sekolah yang akan dijadikan lokasi penelitian. 2. Studi literature mengenai materi yang diajarkan dalam pembelajaran mata pelajaran bahasa Indonesia. 3. Menetapkan standar kompetensi, kompetensi dasar serta pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian. 4. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar serta indikator materi pembelajaran yang telah ditentukan. 5. Mempersiapkan bahan ajar. 6. Membuat kisi-kisi instrument. 7. Membuat instrumen penelitian. 8. Membuat kunci jawaban. 9. Melakukan uji coba instrument penelitian. 10. Menganalisis item-item soal dengan cara menguji validitas, realibilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda untuk mendapatkan insrumen penelitian yang baik
2.	Nopember	Tahap pelaksanaan	Pada tahap pelaksanaan penelitian ini, peneliti terjun langsung ke lapangan. Dalam hal ini sekolah

No	Bulan	Tahap	Agenda penelitian
			yang dijadikan sebagai tempat penelitian. Tahap pelaksanaan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut. 1. Mengambil sampel penelitian berupa kelas yang sudah ada. 2. Memberikan <i>pretest</i> . 3. Melaksanakan pembelajaran menggunakan model <i>Teams Games Tournament</i> kepada kelas eksperimen selama 3 (tiga) kali pertemuan. 4. Memberikan <i>posttest</i> .
5.	desember	Pelaporan	1. Menganalisis dan mengolah data hasil penelitian. 2. Pelaporan hasil penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu langkah yang kritis dalam penelitian. Analisis data penelitian bertujuan untuk menyempitkan dan membatasi penemuan-penemuan hingga menjadi suatu data yang teratur, tersusun serta lebih berarti. Seperti telah diketahui dalam pembahasan tentang data, bahwa data yang penulis gunakan adalah data kuantitatif. Data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan statistik untuk menghitung data-data yang bersifat kuantitatif atau dapat diwujudkan dengan angka yang didapat dari lapangan.

1. Uji Prasarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data variabel yang digunakan adalah teknik *One Sampel Kolmogorov Smirnov*. Uji ini bertujuan untuk mengetahui data yang dianalisa berdistribusi normal atau tidak. Penghitungan uji normalitas menggunakan program SPSS 16 *for windows*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan jika nilai Sig > 0,05 maka uji t menggunakan *Equal Variances Assumed* (diasumsikan varian sama) dan jika nilai Sig < 0,05 menggunakan *Equal Variances Not Assumed* (diasumsikan varian berbeda). Penghitungan uji homogenitas menggunakan program SPSS 16 *for windows*.

c. Uji-t

Uji-t (t-test) digunakan untuk menguji apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara prestasi belajar dengan implementasi Model *Teams Games Tournament*. Penghitungan uji-t menggunakan program SPSS 16 *for windows*.

2. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dilakukan menggunakan program *SPSS 16 for windows* Paired sample T test dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Kriteria yang digunakan untuk mengambil keputusan hipotesis dengan tingkat signifikansi 5% (0,05) yaitu H_0 ditolak apabila signifikansi probabilitas (sig) < 0,05 apabila nilai signifikansi (sig) > 0,05 maka hipotesis nihil (H_0) diterima.

Adapun kriteria pengujiannya yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tidak ada pengaruh yang signifikan. Tes ini juga digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Hasil Penelitian

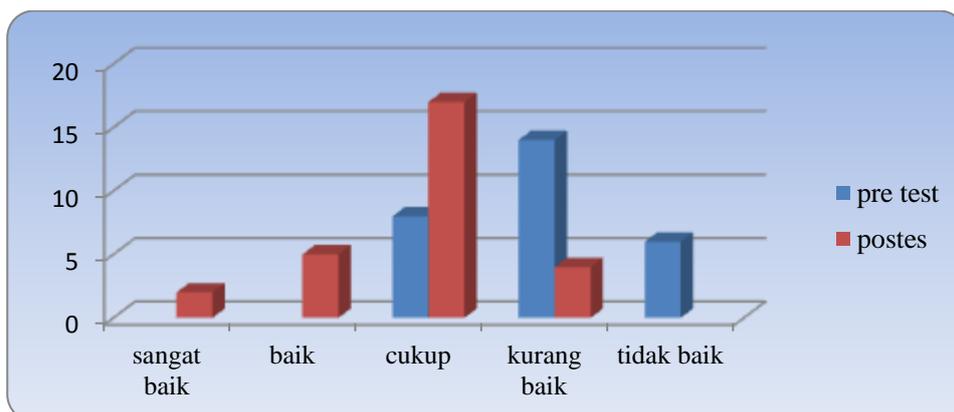
1. Penilaian Kelas Kontrol

Pengukuran pada kelas kontrol Kelas VA dilakukan pada tanggal 16, 21 dan 23 Nopember pada jam pertama dengan memberika soal pretes terlebih dahulu pada kelas kontrol yaitu kelas VA, kemudian mengajar tanpa menggunakan model lalu diberikan postes sehingga dapat disajikan pada tabel dibawag ini:

Tabel : 3
Penilaian Hasil Tes pertemuan 1

No	Kategori	Rentang Nilai	Nilai pretes		Nilai postes	
			Frekuensi	persentase	frekuensi	Persentase
1.	Sangat baik	85 – 100	-	-	2	8%
2.	Baik	75 – 84	-	-	5	17%
3.	Cukup baik	60 – 74	8	28%	17	60%
4.	Kurang baik	50 – 59	14	50%	4	15%
5.	Tidak baik	0 – 49	6	22%	-	-
Jumlah			28	100%	28	100%

Berdasarkan datadi atas, deskripsi data dikategorikan dalam diagram berikut.



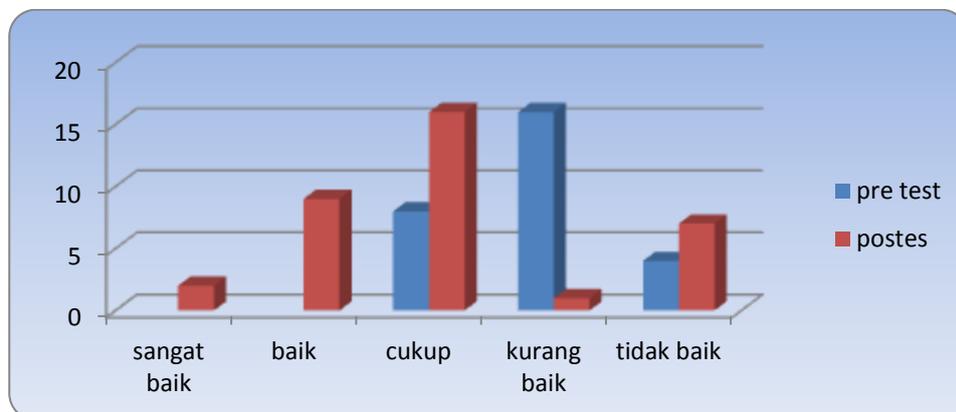
Gambar : 4
Diagram Presentase Pertemuan 1

Pada tabel di atas tersebut menunjukkan bahwa frekuensi nilai mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa SD sebang 2 sudah termasuk dalam kategori cukup yaitu ada 17 dari 28 siswa, 2 siswa atau sebesar 8% termasuk dalam kategori sangat baik, 9 siswa atau sebanyak 32% termasuk dalam kategori baik, 16 siswa atau sebanyak 57% mendapat kategori cukup dan sebanyak 4 siswa atau sebanyak 14% termasuk kategori kurang.

Tabel : 4
Penilaian Hasil Tes Pertemuan 2

No	Kategori	Rentang Nilai	Nilai pretes		Nilai postes	
			frekuensi	persentase	frekuensi	Persentase
1.	Sangat baik	85 – 100	-	-	2	7%
2.	Baik	75 – 84	-	-	9	32%
3.	Cukup baik	60 – 74	8	28%	16	57%
4.	Kurang baik	50 – 59	16	58%	1	4%
5.	Tidak baik	0 – 49	4	14%	-	-
Jumlah			28	100%	28	100%

Berdasarkan data di atas, deskripsi data dikategorikan dalam diagram berikut.



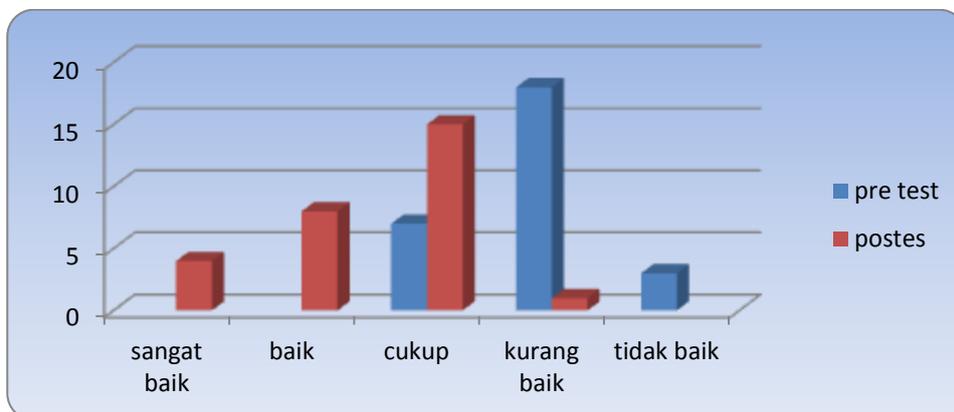
Gambar : 4
Diagram Presentase Pertemuan 2

Pada tabel di atas tersebut menunjukkan bahwa frekuensi nilai mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa SD sebang 2 sudah termasuk dalam kategori cukup yaitu ada 16 dari 28 siswa, 2 siswa atau sebesar 7% termasuk dalam kategori sangat baik, 9 siswa atau sebanyak 32% termasuk dalam kategori baik, 16 siswa atau sebanyak 58% mendapat kategori cukup dan sebanyak 1 siswa atau sebanyak 3% termasuk kategori kurang

Tabel : 5
Penilaian Hasil Tes Pertemuan 3

No	Kategori	Rentang Nilai	Nilai Pretes		Nilai Postes	
			Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Baik	85 – 100	-	-	4	14%
2.	Baik	75 – 84	-	-	8	28%
3.	Cukup Baik	60 – 74	7	25%	15	54%
4.	Kurang Baik	50 – 59	18	64%	1	4%
5.	Tidak Baik	0 – 49	3	11%	-	-
Jumlah			28	100%	28	100%

Berdasarkan data di atas, deskripsi data dikategorikan dalam diagram berikut.



Gambar : 6
Diagram Presentase Pertemuan 3

Pada tabel di atas tersebut menunjukkan bahwa frekuensi nilai mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa SD Secang 2 sudah termasuk dalam kategori cukup yaitu ada 15 dari 28 siswa, 4 siswa atau sebesar 14% termasuk dalam kategori sangat baik, 8 siswa atau sebanyak 28% termasuk dalam kategori baik, 15 siswa atau sebanyak 54% mendapat kategori cukup dan sebanyak 1 siswa atau sebanyak 4% termasuk kategori kurang.

Rekap nilai selisih kelas kontrol

Tabel : 6
Selisih Pretes-Prostes Kelas Kontrol

No	Pertemuan 1	Treatment 2	Treatment 3	Rata – rata
1.	15	5	10	10,00
2.	20	10	25	18,33
3.	20	10	20	16,67
4.	10	10	25	15,00
5.	5	25	20	16,67
6.	15	15	15	15,00
7.	5	20	5	10,00
8.	15	15	10	13,33
9.	20	15	20	18,33
10.	20	15	20	18,33
11.	5	30	15	16,67
12.	5	20	15	13,33
13.	15	10	20	15,00
14.	10	30	25	21,67
15.	5	20	15	13,33
16.	5	20	20	15,00
17.	20	15	20	18,33
18.	15	10	20	15,00
19.	15	10	25	16,67
20.	10	25	10	15,00
21.	5	15	20	13,33
22.	20	20	15	18,33
23.	30	20	20	23,33
24.	10	20	10	13,33
25.	5	15	10	10,00
26.	10	10	20	13,33
27.	15	20	20	18,33
28.	10	10	10	10,00
29.	jumlah			428,33

2. Penilaian Kelas Ekperimen

Perlakuan diberikan pada kelas ekperimen kelas VB yang dilakukan pada tanggal 16, 21 dan 23 Nopember pada jam ketika setelah istirahat pertama. dengan memberika soal pretes terlebih dahulu pada kelas ekperiment yaitu kelas VB, kemudian mengajar menggunakan model Teams games tournamen lalu diberikan postes sehingga dapat disajikan pada tabel dibawag ini:

Tabel : 7
Penilaian Hasil Tes Treatment 1

No	Kategori	Rentang Nilai	Nilai pretes		Nilai postes	
			frekuensi	persentase	frekuensi	Persentase
1.	Sangat baik	85 – 100	-	-	9	32%
2.	Baik	75 – 84	-	-	11	40%
3.	Cukup baik	60 – 74	9	32%	8	28%
4.	Kurang baik	50 – 59	17	60%	-	15%
5.	Tidak baik	0 – 49	2	8%	-	-
Jumlah			28	100%	28	100%

Berdasarkan datadi atas, deskripsi data dikategorikan dalam diagram berikut.



Gambar : 7
Diagram Presentase Treatment 1

Pada tabel di atas tersebut menunjukkan bahwa frekuensi nilai mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa SD sebang 2 sudah termasuk dalam kategori baik yaitu ada 11 dari 28 siswa, 9 siswa atau sebesar 32% termasuk dalam kategori sangat baik, 11 siswa atau sebanyak 40% termasuk dalam kategori baik, 8 siswa atau sebanyak 28% mendapat kategori cukup dan tidak ada yang mendapatkan nilai tidak baik.

Tabel : 8
Penilaian Hasil Tes Treatment 2

No	Kategori	Rentang Nilai	Nilai pretes		Nilai postes	
			frekuensi	persentase	frekuensi	Persentase
1.	Sangat baik	85 – 100	-	-	3	11%
2.	Baik	75 – 84	-	-	19	68%
3.	Cukup baik	60 – 74	8	28%	6	21%
4.	Kurang baik	50 – 59	19	68%	-	-
5.	Tidak baik	0 – 49	1	4%	-	-
Jumlah			28	100%	28	100%

Berdasarkan data di atas, deskripsi data dikategorikan dalam diagram berikut.



Gambar : 8
Diagram Presentase Treatment 2

Pada tabel di atas tersebut menunjukkan bahwa frekuensi nilai mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa SD sebang 2 sudah termasuk dalam kategori baik yaitu ada 19 dari 28 siswa, 3 siswa atau sebesar 11% termasuk dalam kategori sangat baik, 19 siswa atau sebanyak 68% termasuk dalam kategori baik, 6 siswa atau sebanyak 21% mendapat kategori cukup dan tidak ada yang mendapat nilai tidak baik

Tabel : 9
Penilaian Hasil Tes Treatment 3

No	Kategori	Rentang Nilai	Nilai pretes		Nilai postes	
			frekuensi	persentase	frekuensi	Persentase
1.	Sangat baik	85 – 100	-	-	13	43%
2.	Baik	75 – 84	-	-	16	57%
3.	Cukup baik	60 – 74	10	35%	-	-
4.	Kurang baik	50 – 59	16	57%	-	-
5.	Tidak baik	0 – 49	2	8%	-	-
Jumlah			28	100%	28	100%

Berdasarkan data di atas, deskripsi data dikategorikan dalam diagram

berikut.



Gambar : 9
Diagram Presentase Treatment 3

Pada tabel di atas tersebut menunjukkan bahwa frekuensi nilai mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa SD sebangun 2 sudah termasuk dalam kategori baik yaitu terdapat 16 siswa dari 28 siswa, 13 siswa atau 43% mendapat nilai sangat baik dan 16 siswa atau 57% mendapat nilai baik. Tidak ada siswa yang mendapatkan nilai tidak baik.

Rekap Nilai Selisih Kelas Eksperimen

Tabel : 10
Rekap Nilai Selisih Pretes-Postes Kelas Eksperimen

No	Treatment 1	Treatment 2	Treatment 3	Rata – Rata
1.	30	15	20	21,67
2.	30	25	35	30,00
3.	10	25	15	16,67
4.	15	30	30	25,00
5.	15	15	25	18,33
6.	25	20	10	18,33
7.	15	20	40	25,00
8.	30	20	20	23,33
9.	20	10	20	16,67
10.	30	25	20	25,00
11.	20	30	15	21,67
12.	25	35	35	31,67
13.	30	20	35	28,33
14.	20	20	30	23,33
15.	35	20	20	25,00
16.	15	25	15	18,33
17.	25	10	15	16,67
18.	15	30	35	26,67
19.	35	30	25	30,00
20.	30	15	40	28,33
21.	15	20	25	20,00
22.	20	10	10	13,33
23.	25	25	35	28,33
24.	15	30	20	21,67
25.	25	30	35	30,00
26.	25	30	30	28,33
27.	30	25	25	26,67
28.	20	15	30	21,67
29.	Jumlah			660,00

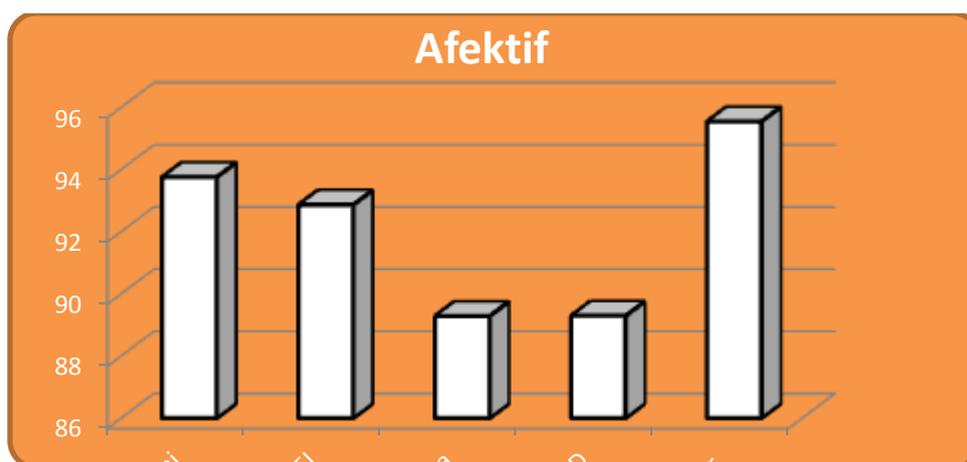
3. Penilaian Afektif Kelas Kontrol

Pelaksanaan pembelajaran tidak hanya menilai ranah kognitif saja, penilaian dalam pembelajaran juga menilai ranah afektif juga. Penilaian afektif ini meliputi sikap siswa ketika pembelajaran berlangsung. Berikut merupakan nilai afektif kelas kontrol siswa :

Tabel : 11
Nilai Afektif Kelas Kontrol

No	Kategori	N	Menghargai		Tanggung jawab		Kerjasama		Percaya diri		Jujur	
			f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1.	Sangat baik	4	21	75	20	71	16	57	20	71	3	11
2.	Baik	3	7	25	8	29	12	43	6	21	25	81
3.	Cukup baik	2	-	-	-	-	-	-	2	8	-	-
4.	Kurang baik	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah(f x nilai)			105		104		100		100		107	
Persentase keseleruhan			93,75		92,86		89,29		89,29		95,54	

Berdasarkan datadi atas, deskripsi data dikategorikan dalam diagram berikut.



Gambar : 10
Diagram Presentase Ranah Afektif Kelas Kontrol

Pada tabel di atas tersebut menunjukkan bahwa presentase keseluruhan siswa pada penilaian afektif sangat baik, 93,75 % dari keseluruhan siswa memiliki sikap menghargai sangat tinggi, 92,86 siswa memiliki rasa

tanggung jawab, 89,29 siswa memiliki sikap kerja sama, 89,29 memiliki rasa percaya diri, dan tingkat kejujuran siswa sangat tinggi yaitu mencapai 95,54 %.

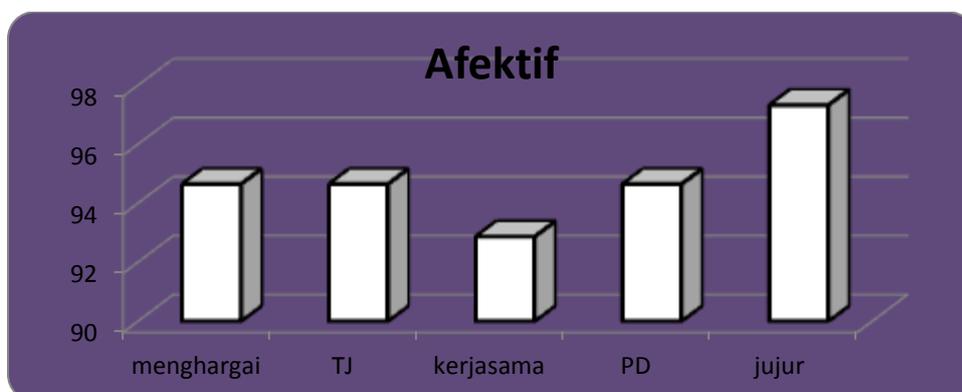
4. Penilaian Afektif Kelas Ekperimen

Pelaksanaan pembelajaran tidak hanya menilai ranah kognitif saja, penilaian dalam pembelajaran juga menilai ranah afektif. Penilaian afektif ini meliputi sikap siswa ketika pembelajaran berlangsung. Berikut merupakan nilai afektif kelas Eksperimen siswa :

Tabel : 12
Nilai Afektif Kelas Eksperimen

No	Kategori	Nilai	Menghargai		Tanggung jawab		Kerja sama		Percaya diri		Jujur	
			f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1.	Sangat baik	4	22	69	22	69	20	71	22	69	25	89
2.	Baik	3	6	21	6	21	8	29	6	21	3	11
3.	Cukup baik	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Kurang baik	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah (f x Nilai)			106		106		104		106		109	
Persentase keseluruhan			94,64		94,64		92,86		94,64		97,32	

Berdasarkan datadi atas, deskripsi data dikategorikan dalam diagram berikut.



Gambara : 11
Diagram Presentase Ranah Afektif Eksperimen

Pada tabel di atas tersebut menunjukkan bahwa presentase keseluruhan siswa pada penilaian afektif sangat baik, 94,64% dari keseluruhan siswa memiliki sikap menghargai sangat tinggi, 94,64% siswa memiliki rasa tanggung jawab, 92,86% siswa memiliki sikap kerja sama, 94,64% memiliki rasa percaya diri, dan tingkat kejujuran siswa sangat tinggi yaitu mencapai 97,32%

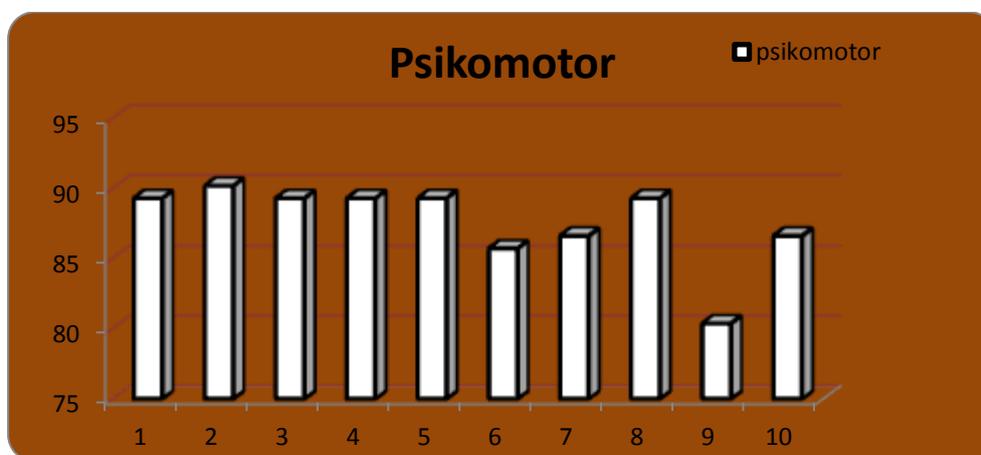
5. Nilai Psikomotor Siswa kelas Kontrol

Setelah melakukan penilaian ranah kognitif dan afektif siswa, selanjutnya peneliti menilai ranah psikomotor siswa kelas kontrol :

Tabel : 13
Nilai Psikomotor Kelas Kontrol

No	Kategori	f nilai siswa				Jumlah (f X Nilai)	Presentase keseluruhan
		4	3	2	1		
1.	Kesiapan diskusi sebelum percobaan	16	12		-	100	89,29%
2.	Kesesuaian pengamatan dengan prosedur	17	11		-	101	90,18%
3.	Kesesuaian pengamatan yang dilakukan kelompok	16	12		-	100	89,29%
4.	Ketepatan pemilihan hasil pengamatan pada tabel pengamatan	17	10	1	-	100	89,29%
5.	Ketepatan penyusunan kesimpulan	16	12		-	100	89,29%
6.	Kehati-hatian dalam menjaga keselamatan kerja	13	12	3	-	96	85,71%
7.	Kemampuan dalam mempresentasikan hasil pengamatan	14	13	1	-	97	86,61%
8.	Ketepatan dalam bertanya	16	12		-	100	89,29%
9.	Kemampuan menanggapi pertanyaan		16	3	-	90	80,36%
10.	Ketepatan penyusunan laporan hasil percobaan	16	10	1	-	97	86,61%

Berdasarkan data di atas, deskripsi data dikategorikan dalam diagram berikut.



Gambar : 12
Diagram Presentase Ranah psikomotor kelas kontrol

Pada tabel di atas tersebut menunjukkan bahwa Kesiapan diskusi sebelum percobaan mencapai 89,29 %, Kesesuaian pengamatan dengan prosedur mencapai 90,18%, Kesesuaian pengamatan yang dilakukan kelompok mencapai 89,29 %, Ketepatan pemilihan hasil pengamatan pada tabel pengamatan mencapai 89,29 %, Ketepatan penyusunan kesimpulan mencapai 89,29%, Kehati-hatian dalam menjaga keselamatan kerja mencapai 85,71%, Kemampuan dalam mempresentasikan hasil pengamatan mencapai 86,61%, Ketepatan dalam bertanya mencapai 89,29%, Kemampuan menanggapi pertanyaan mencapai 80,36%, Ketepatan penyusunan laporan hasil percobaan mencapai 86,61%.

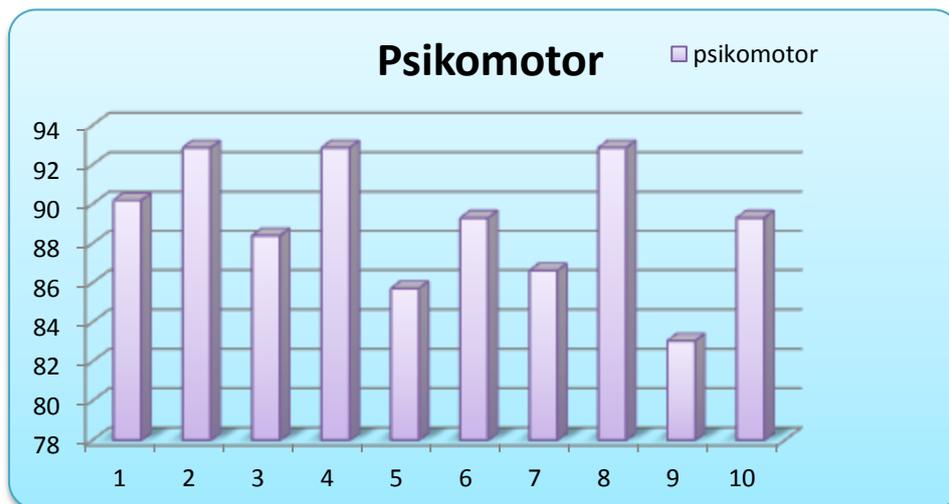
6. Nilai Psikomotor Siswa kelas Kontrol

Setelah melakukan penilaian ranah kognitif dan afektif siswa, selanjutnya peneliti menilai ranah psikomotor siswa kelas Ekperiment :

Tabel : 14
Nilai Psikomotor Kelas Ekperiment

No	Kategori	f nilai siswa				Jumlah (f X Nilai)	Presentase keseluruhan
		4	3	2	1		
1.	Kesiapan diskusi sebelum percobaan	19	9	-	-	101	90,18%
2.	Kesesuaian pengamatan dengan prosedur	19	9	-	-	104	92,86%
3.	Kesesuaian pengamatan yang dilakukan kelompok	14	13	1	-	99	88,39%
4.	Ketepatan pemilihan hasil pengamatan pada tabel pengamatan	20	8	-	-	104	92,86%
5.	Ketepatan penyusunan kesimpulan	13	14	1	-	96	85,71%
6.	Kehati-hatian dalam menjaga keselamatan kerja	17	10	1	-	100	89,29%
7.	Kemampuan dalam mempresentasikan hasil pengamatan	14	13	1	-	97	86,61%
8.	Ketepatan dalam bertanya	20	8	-	-	104	92,86%
9.	Kemampuan menanggapi pertanyaan	10	18	-	-	93	83,04%
10.	Katepatan penyusunan laporan hasil percobaan	16	12	-	-	100	89,29%

Berdasarkan data di atas, deskripsi data dikategorikan dalam diagram berikut.



Gambar : 13

Diagram Presentase Ranah Psikomotor Kelas ekperiment

Pada tabel di atas tersebut menunjukkan bahwa kesiapan diskusi sebelum percobaan mencapai 90,18% Kesesuaian pengamatan dengan prosedur mencapai 92,86%, Kesesuaian pengamatan yang dilakukan kelompok mencapai 88,39%, Ketepatan pemilihan hasil pengamatan pada tabel pengamatan mencapai 92,86%, Ketepatan penyusunan kesimpulan mencapai 85,71%, Kehati-hatian dalam menjaga keselamatan kerja mencapai 89,29%, Kemampuan dalam mempresentasikan hasil pengamatan mencapai 86,61%, Ketepatan dalam bertanya mencapai 92,86%, emampuan menanggapi pertanyaan mencapai 83,04%, Katepatan penyusunan laporan hasil percobaan mencapai 89,29%.

7. Data Respon Siswa Terhadap Pembelajaran *Teams Games Tournament*

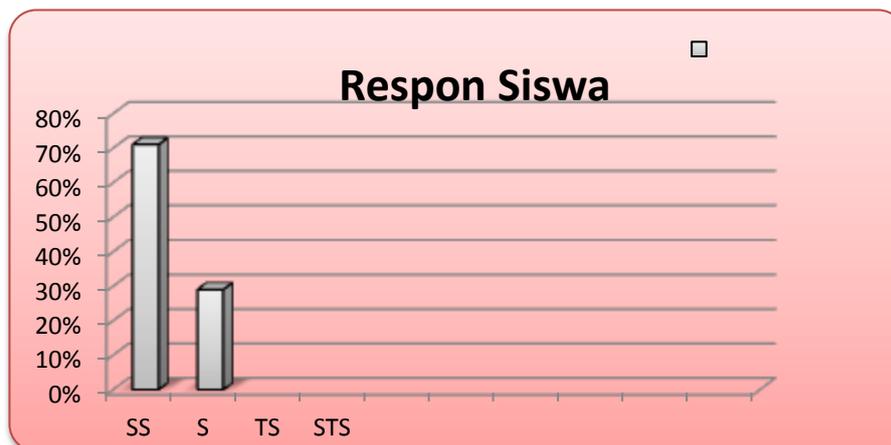
Perlakuan pada kelas ekperimen kelas VB yang dilakukan pada tanggal 16, 21 dan 23 Nopember pada jam ketika setelah istirahat pertama. menggunakan model *Teams Games Tournamen* tentunya

menumbuhkan berbagai macam respon siswa. sehingga untuk mengetahui respon siswa peneliti menggunakan angket respon siswa yang disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel : 15
Respon Siswa

No	Kategori	Rentang Nilai	Respon Siswa	
			Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Baik	85 – 100	20	71%
2.	Baik	75 – 84	8	29%
3.	Kurang Baik	60 – 74	-	-
4.	Sangat Tidak Baik	<59	-	-
Jumlah			28	100%

Berdasarkan data di atas, deskripsi data dikategorikan dalam diagram berikut.



Gambar : 14
Diagram Presentase Respon siswa

Pada tabel di atas tersebut menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *Teams Games Tournament* mencapai 20 siswa atau sekitar 71% siswa sangat setuju belajar menggunakan model

Teams Games Tournament sedangkan 8 atau 29% setuju menggunakan model *Teams Games Tournament*.

B. Uji Asumsi Klasik

1. Uji prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas diujikan pada masing-masing variabel penelitian yaitu variabel terkait yaitu prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan variabel bebas yaitu metode *Teams Games Tournament*. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer program *SPSS 16 for windows, one-sample kolmogorov-smirnow test*. Hasil uji normalitas untuk masing-masing variabel penelitian disajikan pada gambar dibawah ini.

		Unstandardized Residual
N		28
Normal Parameters ^a		
	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.32893674
→ Most Extreme Differences	Absolute	.098
	Positive	.079
	Negative	-.098
Kolmogorov-Smirnov Z		.521
Asymp. Sig. (2-tailed)		.949

a. Test distribution is Normal.

Gambar : 15
Uji Normalitas

Berdasarkan output diatas, diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar $0,949 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diuji berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kedua kelompok berasal dari varian yang sama. Hasil uji homogenitas dengan menggunakan program *SPSS 16.0 for windows* seperti terlihat pada output gambar dibawah ini.

Test of Homogeneity of Variances			
kontrol			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.857	7	17	.141

ANOVA					
kontrol					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	92.809	10	9.281	.749	.673
Within Groups	210.652	17	12.391		
Total	303.461	27			

Gambar : 16
Uji Homogenitas

Berdasarkan output *SPSS* diatas nilai signifikansi variabel prestasi belajar berdasarkan selisih rata-rata kelas kontrol terhadap kelas eksperimen = $0,141 > 0,05$ artinya data nilai kelas kontrol berdasarkan kelas eksperimen mempunyai varian yang sama atau homogen.

c. Hasil Uji Hipotesis Penelitian (Uji-t Pair)

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji t pair dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Syarat penggunaan uji ini adalah data harus berdistribusi normal dan homogen. Data berdistribusi normal dan

homogen diperoleh dari uji normalitas dan homogenitas yang sebelumnya harus dilakukan. Uji ini digunakan untuk melihat perbedaan selisih pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data dilakuakn dengan bantuan program komputer *SPSS versi 16.0 for windows*.

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair1 kontrol	15.14	28	3.229	.610
ekperimen	23.21	28	5.058	.966

	N	Correlation	Sig.
Pair1 kontrol & ekperimen	28	-.111	.575

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair1 kontrol - ekperimen	-8.071	6.295	1.190	-10.512	-5.631	-6.785	27	.000

Gambar : 17
Uji T-Pair

Hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh selisih mean kelompok eksperimen sebesar 23.21 sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh mean sebesar 15.14. hal ini berarti subjek yang berada di dalam kelompok eksperimen (kelas yang menggunakan model pembelajaran

Teams Games Tournament selama pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

2. Uji Hipotesis

Data kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan uji Hipotesis dengan bantuan *SPSS 16.0* untuk menguji hipotesis penelitian.

H_a :Terdapat pengaruh dengan Model *Teams Games Tournament* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa Kelas V SD Negeri Secang 2, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/ 2017.

H_o :Tidak terdapat pengaruh dengan Model *Teams Games Tournament* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa Kelas V SD Negeri Secang 2, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/ 2017.

Hasil analisis diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 6.785 untuk mengetahui apakah nilai t_{hitung} tersebut signifikan dengan selang kepercayaan 95% atau 0,05 harus dibandingkan dengan nilai pada t_{tabel} . dan untuk melihat t_{tabel} harus didasarkan pada (df) yang besarnya adalah $n-1$, dalam kasus ini berarti $28-1 = 27$. Setelah dikonsultasikan pada tabel nilai t dengan df 27 dan selang kepercayaan 95% diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 2,051 dengan demikian hasil analisis diperoleh nilai $t_{hitung} 6.785 > t_{tabel} 2,051$ yang berarti ada pengaruh yang signifikan. Perhitungan statistik menunjukkan bahwa H_o ditolak, dan H_a diterima. Kesimpulan uji statistik menunjukkan bahwa penerapan medel pembelajaran *Teams Games Tournament*

berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam SDN Secang 2 Kabupaten Magelang.

C. Pembahasan

Prestasi belajar merupakan perubahan tingkah laku baik berupa kognitif, afektif maupun psikomotor. Menurut (Arifin, 2010: 29) prestasi belajar adalah kemampuan, keterampilan, dan sikap orang yang dalam dapat menyelesaikan sesuatu hal. Pembelajaran ranah kognitif berkaitan dengan hasil pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual. Ranah kognitif mencakup beberapa kategori yaitu: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Teams Games Tournament* terhadap prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis data hasil penelitian diatas, model *Teams Games Tournament* berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar siswa kelas V mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam SDN Secang 2 kabupaten Magelang dalam aspek kognitif. Pada proses pembelajaran dengan model *Teams Games Tournament*, siswa dilibatkan secara aktif dengan *Games* secara langsung dengan menggunakan model *Teams Games Tournament*.

Perbedaan antara kelas eksperimen VB yaitu kelas yang menggunakan model *Teams Games Tournament* dalam pembelajarannya dan kelas kontrol VA yang dalam hal ini menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajarannya, dalam penelitian ini dilihat dari selisih *pretes* dan *posttest* yang berupa soal untuk mengukur prestasi belajar Ilmu Pengetahuan

Alam. Berdasarkan hasil *pretes* dan *posttest* yang telah dilakukan terlihat perbedaan peningkatan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam materi Penyesuaian Makhluk Hidup.

Perbedaan tersebut dapat dibuktikan dengan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada aspek kognitif. Analisis data dengan uji hipotesis dengan menggunakan uji *t* pair dengan taraf signifikan 5% (0,05), menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament*. Hasil perhitungan data uji *t* pair dengan menggunakan *SPSS versi 16.00 for windows* pada *posttest* Prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam kelas eksperimen (Model *Teams Games Tournament*) dan kelas kontrol (Metode ceramah) adalah *mean* (selisih rata-rata) untuk kelas eksperimen sebesar 23.21 dan untuk kelas kontrol meningkat sebesar 15.14.

Hasil uji statistik nilai t_{hitung} sebesar 6.785 untuk mengetahui apakah nilai t_{hitung} tersebut signifikan dengan selang kepercayaan 95% atau 0,05 harus dibandingkan dengan nilai pada t_{tabel} . dan untuk melihat t_{tabel} harus didasarkan pada (df) yang besarnya adalah $n-1$, dalam kasus ini berarti $28-1=27$. Setelah diketahui tabel nilai *t* dengan df 27 dan selang kepercayaan 95% diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 2.051 dengan demikian hasil analisis diperoleh nilai t_{hitung} $6.785 > t_{tabel}$ 2.051. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara nilai *posttest* kelas eksperimen (model *Teams Games Tournament*) dan nilai *posttest* kelas kontrol (metode ceramah) dan pengaruhnya yang lebih besar

adalah model *Teams Games Tournament*. Berdasarkan hasil yang diperoleh, model *Teams Games Tournament* lebih baik dibandingkan dengan metode ceramah dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Model *Teams Games Tournament* merupakan kiat yang secara spesifik dirancang untuk game akademik. *Teams Games Tournament* sendiri ialah kependekan dari *Teams Games Tournament*. Metode tersebut dikembangkan Slavin (dalam Huda, 2014: 1996).

Berdasarkan uraian di atas, model *Teams Games Tournament* merupakan model yang memudahkan para peserta didik untuk memahami materi dengan permainan akademik. Model ini dapat memudahkan peserta didik untuk memperoleh informasi dalam setiap game akademik yang dilakukan bersama guru dan teman.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah dilaksanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan model *Teams Games Tournament* pada kelas eksperimen pada siswa kelas VB dengan materi Penyesuaian Makhluk Hidup dengan lingkungan menunjukkan hasil yang positif atau model *Teams Games Tournament* berpengaruh baik terhadap prestasi belajar siswa.

Proses belajar mengajar tidak hanya menilai berdasarkan kognitifnya saja, melainkan aspek afektif dan psikomotor siswa juga dinilai. Dalam menilai ranah afektif guru menekankan pada 5 pendidikan karakter bangsa, yaitu menghargai, tanggung jawab, kerja sama, percaya diri dan jujur dalam mengikuti proses pembelajaran.

Penilaian psikomotor pada saat pembelajaran berlangsung juga menentukan kualitas siswa dalam mengikuti pembelajaran. sehingga dalam kegiatan belajar kelompok atau diskusi guru menilai tindakan siswa sebelum melakukan pengamatan mengerjakan Lembar Kerja Siswa, pelaksanaan pengamatan sampai presentasi hasil pengamatan juga dinilai oleh guru.

Respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan *Teams Games Tournament* sangat baik, ini terbukti dengan cara guru memberikan angket respon siswa dengan indikator prestasi belajar menurut Muhibbin (2006: 217-218). Indikator prestasi belajar Afektif tersebut yaitu membahas terkait Penerimaan siswa terhadap pembelajaran, Sambutan, Apresiasi (sikap menghargai) dalam proses pembelajaran yang telah dijabarkan menjadi 50 butir pernyataan pada angket yang digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajar. Sehingga guru mengetahui respon siswa positif siswa dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Teams Games Tournament*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kesimpulan Teori

Prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam adalah hasil maksimum atau hasil akhir yang dicapai oleh seorang siswa berupa kemampuan intelektual siswa setelah mempelajari materi Ilmu Pengetahuan Alam Bab Penyesuaian MakhluK Hidup. Model *Teams Games Tournament* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan aktivitas seluruh siswa. dengan membentuk kelompok-kelompok kecil dalam kelas yang terdiri atas 3-6 siswa yang heterogen, baik dalam hal akademik, jenis kelamin, ras, maupun etnis. Ciri khusus model ini adalah terdapat *Games* dan turnamen akademik.

2. Kesimpulan Hasil Penelitian

Kesimpulan hasil penelitian ini menyatakan bahwa model *Teams Games Tournament* berpengaruh positif yaitu 71% siswa sangat setuju dengan proses belajar mengajar dengan permainan, selain itu model *Teams Games Tournament* juga berpengaruh pada prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam taraf signifikan nilai $t_{hitung} 6.785 > t_{tabel} 2.051$. Perlakuan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* pada kelas eksperimen membuktikan bahwa nilai akhir prestasi belajar Ilmu pengetahuan Alam lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Selisih rata-rata kelas kontrol 15.14 sedangkan selisih rata-rata kelas eksperimen

23.2, artinya bahwa model *Teams Games Tournament* berpengaruh terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam, jadi H_0 diterima dan terbukti kebenarannya.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang dapat peneliti berikan di antaranya sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah.

Dapat menerapkan model pembelajaran yang baik dan tepat seperti model *Teams Games Tournament* agar dapat membantu Meningkatkan Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya.

Model *Teams Games Tournament* bukan satu-satunya model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar ilmu pengetahuan alam. Peneliti selanjutnya harus lebih meningkatkan kembali kecermatan dan ketetapan dalam mencari dan menemukan model-model penelitian yang variatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni, Catharina. 2006. *Psikologi Belajar*, Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.
- Arifin, Zainal. 2011. *Penelitian Pendidikan Metode Dan Paradikma Baru* Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Asy'ari, Muslichah. 2006. *Hakekat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. [http://www.sekolahdasar.net/2011/05/hakekat-pembelajaran-Ilmu Pengetahuan Alam-di-sekolah.html#ixzz4SQg9Erdz](http://www.sekolahdasar.net/2011/05/hakekat-pembelajaran-Ilmu-Pengetahuan-Alam-di-sekolah.html#ixzz4SQg9Erdz). Diakses 10 desember 2016
- Daradjat Zakiah,dkk. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta, Bumi Aksara, 2000
- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran*, Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. 2006). *Hakekat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. [http://www.sekolahdasar.net/2011/05/hakekat-pembelajaran-Ilmu Pengetahuan Alam-di-sekolah.html#ixzz4SQed9uoC](http://www.sekolahdasar.net/2011/05/hakekat-pembelajaran-Ilmu-Pengetahuan-Alam-di-sekolah.html#ixzz4SQed9uoC). Diakses 10 desember 2016
- Depdiknas. 2013. *Langkah-Langkah Pembelajaran*
<http://www.langkahpembelajaran.com/2015/03/pengertian-fungsi-dan-tujuan.html>. Diakses 16 desember 2016
- Dikpora. 2006. *Pendidikan* http://pendidikan-diy.go.id/dinas_v4/?view=v_artikel&id=40. Diakses 10 desember 2016
- Djemari Mardapi. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Offset.
- Hamalik, Oemar. 2013. *Proses Belajar Mengajar n.*(Jakarta : PT.Bumi Aksara)
- Hamzah B. Uno. 2016. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hergenhahn, B.R.dan Olson,M.H.2008.*Theories of Learning (Teori Belajar.Edisi Bahasa Indonesia*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Hetika. 2008. *Prestasi Belajar*, <http://PRESTASI BELAJAR >> Pengertian Prestasi Belajar | belajarpsikologi.com>. diakses 1 Desember 2016

- Huda, Miftahul 2015. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Poedjiadi, A. 2006. *Dasar – Dasar Biokimia*. Edisi Revisi. Jakarta: UI - Press.
- Purwanto, Ngalim. 2013. *Ilmu Pendidikan Teoritis Dan Praktis*, Bandung: Rosda Karya
- Rusmawati Putu E. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif TGT Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi Siswa @ Semarang Tahun Pelajaran 2012/2013*. Jurnal Pasca Sarjana FIP (Volume 3 Tahun 2013). Hlm. 4
- Sadiman, dkk. 2007. *Media Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Shoimin, Aris. 2016. *Model Pembelajaran Inovatif*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Slamento. 2010. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta : Rineke Cipta
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, Nana (2011) *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sudjiono, Anas. 2003. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung : Alfabeta
- Suharsimi, Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2013. *Menejemen Penelitian*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Syah, Muhibbin. 2006. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Widoyoko, Eko Putro. 2016. *Evaluasi Program Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Zarkasyi, Imam. 2011. *Duruusullughoh*, Gontor: Tri Murti.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Program Studi : Bimbingan & Konseling /Strata 1
(Terakreditasi "B" SK BAN-PT No: 0955/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2016)
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG-PAUD)/Strata 1
(Terakreditasi "B" SK BAN-PT No: 1114/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2016)
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) /Strata 1
(Terakreditasi "B" SK BAN-PT No: 401/SK/BAN-PT/Akred/S/X/2014)
Jl. Tidar No. 21 Magelang 56126 Telp. (0293) 362082 / 326945 paw 1301 Fax. (0293) 32555

Nama : 448/FKIP/II.3.AU/T/2016
Lampiran : 1 bendel
Perihal : IJIN PENELITIAN UNTUK SKRIPSI

Kepada
Yth. Kepala SD Negeri Secang 2
Di
Kab. Magelang

Assalamu'alaikum wr wb

Disampaikan dengan hormat bahwa, guna penyelesaian studi program strata satu (sarjana) diperlukan penulisan skripsi. Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon ijin bagi mahasiswa berikut guna melaksanakan penelitian di instansi yang Bapak / Ibu pimpin.

Nama Mahasiswa : Eka Dewi Wulan Sari
N P M : 13.0305.0122
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Teams Games Tournament* terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam
Lokasi / Obyek : SD Negeri Secang 2
Waktu Pelaksanaan : 9 November 2016 – 30 Januari 2017

Sebagai bahan pertimbangan, berikut ini kami lampirkan proposal / rancangan skripsi. Demikian atas ijin dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr wb

Magelang, 6 Oktober 2016
Dekan,

Drs. Subiyanto, M.Pd.
NIP. 195708071983031002

Lampiran 2

Surat Bukti Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN MAGELANG
SEKOLAH DASAR NEGERI SECANG 2
KECAMATAN SECANG

Alamat: Jln. Soekarman 03 Secang, No. Telpn (0293) 5529938 Kode Pos 56195

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

NO. / XI / 2016

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ENDANG TANSIH, S. Pd
NIP : 196212011982012006
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri Secang II

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : EKSA DEWI WULAN SARI
NIM : 13.0305.0122
Status : Mahasiswa S1 PGSD Universitas Muhammadiyah Magelang

Telah melakukan penelitian dengan judul : "Pengaruh Model *Teams Games Tournamen* Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (Penelitian Pada Siswa Kelas V SD Negeri secang II kab. Magelang)". Di mulai bulan Nopember hingga selesai.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Secang, 10 Nopember 2016

Kepala Sekolah

Endang Tansih, S. Pd
NIP. 196212011982012006

Lampiran 3

Kisi-Kisi Soal

Kisi-kisi soal

- A. Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 B. Kelas/Semester : V/I
 C. Bentuk Soal : Pilihan Ganda
 D. Jumlah Soal : 50
 E. Alokasi Waktu : 30 Menit
 F. Standar kompetensi

3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan.

G. Kompetensi dasar

3.1 mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dan tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup.

3.2 mengidentifikasi penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
Siswa mampu memahami adaptasi morfologi hewan dan tumbuhan dengan tepat	Paruh dan kaki burung berbeda-beda disebabkan karena...	C2	1.
	Burung dibawah ini membuat sarang dengan cara melobangi pohon kayu kering dan mencari ulat di batang pohon adalah...	C2	2.
	Selaput pada telapak kaki bebek digunakan untuk....	C2	3.
	Ciri burung pemakan biji-bijian adalah...	C1	4.
	Ciri burung pemakan daging ...		5.
	Berikut ini merupakan burung pemakan ikan...		6.
	Burung yang mempunyai paruh panjang untuk menangkap ikan adalah	C2	7.

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
Siswa mampu memahami adaptasi morfologi tumbuhan dengan tepat	Cairan manis bakal madu yang ada didasar bunga disebut..	C2	8.
	Buan di bawah ini menyesuaikan diri dengan cara....	C1	9.
	Tumbuhan yang dapat melindungi diri dengan getah adalah...	C2	10.
	Batang berongga udara pada enceng gondok digunakan untuk...	C2	11.
	Berikut merupakan cara tumbuhan melindungi diri ...		12.
	Getah pada tumbuhan berfungsi untuk...		13.
	Tumbuhan yang melindungi diri dengan duri pada batang adalah...	C2	14.
Siswa mampu memahami adaptasi fisiologi hewan dan tumbuhan dengan tepat	Sapi merupakan binatang yang memiliki enzim salulose untuk pencernaan, karena sapi binatang pemakan	C2	15.
	Hewan dan tumbuhan yang memiliki cadangan air dan lemak untuk bertahan hidup di gurun pasir adalah	C2	16.
	Hewan dan tumbuhan yang memiliki kelenjar bau untuk mengelabui mangsanya adalah	C2	17.
	Burung hantu memilikiyang berfungsi untuk melihat di malam hari	C2	18.
	Enzim pada burung berfungsi untuk...		19.
	Burung hantu memiliki mata penglihatan tajam yang digunakan untuk....	C2	20.

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
Siswa mampu memahami adaptasi fisiologi tumbuhan dengan tepat	Bunga tumbuhan kantong semar memiliki cairan yang dapat digunakan untuk menyerap....dari serangga.	C2	21.
	Pohon pisang mempunyai zat lilin merupakan adaptasi ...		22.
	Tumbuhan bunga bangkai (rafflesia) melindungi diri dengan cara....	C2	23.
	Tumbuhan bunga bangkai (rafflesia) mengeluarkan bau tak sedap untuk mengundang serangga guna ...	C2	24.
	Tumbuhan kantong semar memiliki daun berbentuk...	C2	25.
	Kantung semar merupakan tumbuhan pemakan	C2	26.
Siswa mampu memahami adaptasi tingkah laku hewan dan tumbuhan dengan tepat	Cara cecak melindungi diri dari musuhnya dengan cara memutuskan ekornya disebut...	C2	27.
	Binatang yang melindungi dirinya dengan menggelindingkan badannya adalah....	C2	28.
	Bunglon melindungi diri dengan cara ...	C2	29.
	Hewan dan tumbuhan dibawah ini melindungi diri dari musuhnya dengan cara...	C2	30.
	Siput melindungi diri dengan cara ...		31.
	Sesekali muncul dipermukaan air untuk bernafas adalah ikan	C2	32.

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
Siswa mampu memahami adaptasi tingkah laku tumbuhan dengan tepat	Tumbuhan yang akan meranggas / menggugurkan daunnya pada musim kemarau adalah...	C2	33.
	Tumbuhan jati, mahoni dan randu mencukupi kebutuhan air di musim kemarau dengan cara...	C2	34.
	Merobekkan daunnya agar dapat mengurangi hempasan tiupan angin merupakan adaptasi pohon ...	C2	35.
	Menggulung daunnya agar dapat mengurangi penguapan merupakan adaptasi pohon ...	C2	36.
	Pasangan yang tepat tumbuhan dibawah ini adalah...		37.
	Tumbuhan yang hidup menumpang pada tumbuhan lain adalah...	C1	38.
Siswa mampu memahami adaptasi hewan dan tumbuhan dengan tepat	Keong / siput mempunyai alat berindung diri dari musuh berupa...	C2	39.
	Ulat, kelabang, lebah dan kalajengking melindungi diri dari musuhnya dengan cara....	C2	40.
	Landak, katak api dan merak melindungi diri dari musuhnya dengan cara....	C2	41.
	Binatang yang melindungi diri dengan cangkang ...		42.
	Binatang yang melindungi diri dengan cara mengeluarkan bau tidak sedap dari tubuhnya adalah...	C2	43.

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
	Hewan dan tumbuhan berikut ini yang cara perlindungan dirinya tidak dengan mengeluarkan racun adalah....	C2	44.
Siswa mampu memahami adaptasi tumbuhan dengan tepat	Nomer berapa saja buah yang melindungi diri dengan duri	C2	45.
	Guna tumbuhan sirih dapat hidup merambat pada tumbuhan lain karena sirih memiliki...	C2	46.
	Putri malu melindungi diri dengan ...		47.
	Mendapatkan sinar matahari untuk proses fotosintesis, tumbuhan sirih menyesuaikan diri dengan cara...	C2	48.
	Tumbuhan yang hidup menumpang pada tumbuhan lain adalah....	C2	49.
	Tanaman kaktus merupakan tanaman jenis ...	C2	50.

VAR00042	Pearson Correlation	.240	.033	-.308	.673**	.134	-.018	.061	.000	.072	.161	.098
	Sig. (2-tailed)	.171	.854	.077	.000	.449	.917	.734	1.000	.686	.362	.580
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00043	Pearson Correlation	-.015	.167	.098	.251	.023	.052	.310	.129	.254	.279	.008
	Sig. (2-tailed)	.931	.344	.580	.153	.895	.772	.074	.467	.147	.110	.963
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00044	Pearson Correlation	-.214	.289	.099	-.041	-.043	.175	.017	.239	.161	.159	.116
	Sig. (2-tailed)	.224	.098	.576	.816	.807	.321	.922	.173	.363	.370	.515
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00045	Pearson Correlation	.060	-.022	-.384*	.061	.103	.155	.270	.063	.228	.245	-.032
	Sig. (2-tailed)	.736	.901	.025	.732	.563	.381	.123	.724	.194	.162	.855
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00046	Pearson Correlation	.436**	.022	.228	.013	.276	-.219	.040	.183	-.114	.106	.165
	Sig. (2-tailed)	.010	.904	.195	.943	.114	.213	.823	.301	.522	.550	.351
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00047	Pearson Correlation	.099	.033	.183	.019	-.294	.139	.061	-.139	.072	.161	.251
	Sig. (2-tailed)	.576	.854	.301	.914	.092	.434	.734	.434	.686	.362	.153
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00048	Pearson Correlation	.065	-.161	.228	-.203	.276	-.012	.040	.183	-.114	-.152	-.035
	Sig. (2-tailed)	.713	.362	.195	.251	.114	.946	.823	.301	.522	.392	.843
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00049	Pearson Correlation	.049	.528**	.172	.311	.107	.236	.540**	.354*	.330	.274	.297
	Sig. (2-tailed)	.782	.001	.332	.074	.547	.180	.001	.040	.057	.117	.088
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00050	Pearson Correlation	.496**	.440**	.357*	.357*	.357*	.127	.199	.083	.164	.531**	.461**
	Sig. (2-tailed)	.003	.009	.038	.038	.038	.473	.258	.641	.355	.001	.006
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

VAR00042	Pearson Correlation	.240	.033	-.308	.673**	.134	-.018	.061	.000	.072	.161	.098
	Sig. (2-tailed)	.171	.854	.077	.000	.449	.917	.734	1.000	.686	.362	.580
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00043	Pearson Correlation	-.015	.167	.098	.251	.023	.052	.310	.129	.254	.279	.008
	Sig. (2-tailed)	.931	.344	.580	.153	.895	.772	.074	.467	.147	.110	.963
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00044	Pearson Correlation	-.214	.289	.099	-.041	-.043	.175	.017	.239	.161	.159	.116
	Sig. (2-tailed)	.224	.098	.576	.816	.807	.321	.922	.173	.363	.370	.515
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00045	Pearson Correlation	.060	-.022	-.384*	.061	.103	.155	.270	.063	.228	.245	-.032
	Sig. (2-tailed)	.736	.901	.025	.732	.563	.381	.123	.724	.194	.162	.855
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00046	Pearson Correlation	.436**	.022	.228	.013	.276	-.219	.040	.183	-.114	.106	.165
	Sig. (2-tailed)	.010	.904	.195	.943	.114	.213	.823	.301	.522	.550	.351
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00047	Pearson Correlation	.099	.033	.183	.019	-.294	.139	.061	-.139	.072	.161	.251
	Sig. (2-tailed)	.576	.854	.301	.914	.092	.434	.734	.434	.686	.362	.153
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00048	Pearson Correlation	.065	-.161	.228	-.203	.276	-.012	.040	.183	-.114	-.152	-.035
	Sig. (2-tailed)	.713	.362	.195	.251	.114	.946	.823	.301	.522	.392	.843
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00049	Pearson Correlation	.049	.528**	.172	.311	.107	.236	.540**	.354*	.330	.274	.297
	Sig. (2-tailed)	.782	.001	.332	.074	.547	.180	.001	.040	.057	.117	.088
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
VAR00050	Pearson Correlation	.496**	.440**	.357*	.357*	.357*	.127	.199	.083	.164	.531**	.461**
	Sig. (2-tailed)	.003	.009	.038	.038	.038	.473	.258	.641	.355	.001	.006
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. Uji Reliabilitas Soal

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.906	.903	50

3. Tingkat Kesukaran Soal

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013
N Valid	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	.59	.53	.76	.76	.62	.74	.79	.50	.91	.85	.71	.82	.68

Statistics														
R00014	VAR00015	VAR00016	VAR00017	VAR00018	VAR00019	VAR00020	VAR00021	VAR00022	VAR00023	VAR00024	VAR00025	VAR00026	VAR00027	VAR00028
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.71	.62	.56	.71	.71	.82	.68	.76	.91	.88	.88	.85	.94	.82	.85

VAR00029	VAR00030	VAR00031	VAR00032	VAR00033	VAR00034	VAR00035	VAR00036	VAR00037	VAR00038	VAR00039	VAR00040	VAR00041	VAR00042
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.94	.85	.79	.79	.79	.97	.82	.79	.76	.71	.79	.85	.59	.76

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Treatmen 1

Satuan Pendidikan	: SDN Secang II
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/ Semester	: V / 1
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit
Hari, tanggal	: 16 Nopember 2016

A. STANDAR KOMPETENSI

3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan.

B. KOMPETENSI DASAR

3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup.

C. INDIKATOR

1. Aspek kognitif

a. Proses

1) Memahami penyesuaian diri hewan

b. Produk

2) Siswa mampu menjelaskan macam-macam penyesuaian diri hewan

2. Aspek Afektif

a. Mengembangkan perilaku karakter

1) Percaya diri dalam menjawab pertanyaan dari guru

2) Tanggung jawab dalam mengerjakan tugas dari guru

b. Keterampilan sosial

1) Menghargai guru ketika diberi pelajaran

2) Mampu bekerja sama dalam pembelajaran kelompok

3. Aspek Psikomotor
 - a. Siswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan guru
 - b. Siswa mampu menyampaikan macam macam bentuk penyesuaian diri hewan di depan kelas

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Aspek kognitif
 - a. Proses
 - 1) Dengan model TGT siswa mampu Memahami penyesuaian diri hewan
 - b. Produk
 - 2) Dengan metode demonstrasi Siswa mampu menjelaskan macam-macam penyesuaian diri hewan
2. Aspek Afektif
 - a. Mengembangkan perilaku karakter
 - 1) Melalui metode tanya jawab siswa mampu menjawab pertanyaan dari guru dengan penuh percaya diri
 - 2) Melalui model TGT siswa menjawab pertanyaan dengan penuh tanggung jawab
 - b. Keterampilan sosial
 - 1) Menghargai guru ketika diberi pelajaran
 - 2) Melalui model TGT siswa mampu bekerja sama dengan kelompok
3. Aspek Psikomotor
 - a. Dengan bimbingan guru siswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan guru
 - b. Melalui Model TGT siswa mampu menyampaikan macam macam bentuk penyesuaian diri hewan di depan kelas

E. MATERI AJAR

Cara Hewan Menyesuaikan Diri dengan Lingkungannya (terlampir)

1. Perubahan tingkah laku
2. Bentuk tubuh

F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Model : *Teams Games Tournament*

Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, Demonstrasi, Penugasan

G. MEDIA, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

Media	Gambar berbagai macam hewan.
Sumber belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Azmiyawati, Choiril dkk. 2008 <i>IPA Salingtemas untuk Kelas V SD/MI</i>. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hlm 47-53. 2. Budi, Wahyono. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 5 Untuk SD Kelas III SD/MI</i>. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hlm 57-69. 3. BSE IPA kelas 5 4. LKS IPA kelas V.

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Langkah pembelajaran	Metode	PKB	Alokasi waktu
PENDAHULUAN <ol style="list-style-type: none"> 1. Salam 2. Berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing 3. Guru memberikan apersepsi, motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran 	Ceramah Tanya jawab	Menghargai Percaya diri	5 menit
INTI <p>Fase 1. Penyajian materi (<i>class presentations</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan macam macam penyesuaan hewan. (morfologi, fisiologi dan tingkah laku) 2. Guru menyampaikan materi pembelajaran tentang penyesuaan hewan terhadap makanan dan cara melindungi diri. 3. Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya materi yang belum jelas. <p>Fase II Belajar dalam Kelompok (<i>Teams</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru membagi kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5-8 orang. 5. Guru meminta siswa melakukan diskusi dengan kelompok terkait gambar yang dibagikan guru. 6. Guru mengamati dan membimbing siswa 	Ceramah Ceramah, tanya jawab Ceramaha, diskusi, penugasan	Tanggung jawab Menghargai , tanggung jawab Percaya diri Tanggung jawab, percaya diri Percaya diri Percaya diri	10menit 15 menit

Langkah pembelajaran	Metode	PKB	Alokasi waktu
<p>dalam diskusi.</p> <p>7. Siswa mendemonstrasikan tentang hasil diskusi yang telah dilakukan.</p> <p>Fase III Permainan (game)</p> <p>8. setelah melakukan diskusi siswa dan guru melakukan permainan.</p> <p>9. Guru memberikan soal yang harus di jawab setiap anggota dalam kelompok</p> <p>10. Kelompok yang menjawab pertanyaan paling banyak akan bermain tournamant</p> <p>Fase IV Pertandingan / lomba (Tournament)</p> <p>11. Guru memilih siswa untuk <i>Tournament</i></p> <p>12. Guru menandingkan siswa perwakilan 1 kelompok untuk bermain tournament.</p> <p>13. Siswa yang menjawab pertanyaan tournamen paling banyaklah yang memenangkan pertandingan.</p> <p>Fase V Penghargaan kelompok</p> <p>14. Guru memberikan penghargaan dan penguatan kepada siswa.</p> <p>Fase VI Evaluasi</p> <p>15. Guru memberikan soal, yang dikerjakan secara individu</p> <p>16. Siswa dan guru memeriksa hasil secara bersama sama</p>	<p>Demonstrasi</p> <p>Tanya jawab</p> <p>Ceramah, tanya jawab, diskusi</p> <p>ceramah</p> <p>Penugasan</p>	<p>tanggung jawab</p> <p>Percaya diri</p> <p>percaya diri</p> <p>Tanggung jawab,</p> <p>Percaya diri</p> <p>Percaya diri,</p> <p>menghargai</p>	<p>20 menit</p> <p>15 menit</p> <p>5 menit</p> <p>15 menit</p> <p>5 menit</p>
<p>PENUTUP</p> <p>1. Guru dan siswa menyimpulkan materi</p> <p>2. Guru memberikan PR atau tugas individu untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa.</p> <p>3. Berdoa (jam terakhir)</p>	<p>Ceramah</p> <p>tanya jawab</p> <p>Ceramah</p>	<p>Percaya diri</p> <p>Percaya diri,</p> <p>menghargai</p>	<p>5 menit</p>

I. Penilaian:

No	Jenis penilaian	Indikator	Teknik	Bentuk Soal	Kriteria penilaian
1.	Kognitif	3.1.1 Menyebutkan fungsi ciri khusus hewan sebagai bentuk penyesuaian terhadap makananya.	Tes tertulis	PG dan Essay	Pedoman penskoran (terlampir)

No	Jenis penilaian	Indikator	Teknik	Bentuk Soal	Kriteria penilaian
		3.1.2. Menyebutkan fungsi ciri khusus hewan sebagai bentuk penyesuaian terhadap perlindungan diri dari musuhnya.			
2.	Afektif	Tanggung jawab	Pengamatan	Daftar periksa	Pedoman penskoran (terlampir)
		kerjasama			
		disiplin			
		percaya diri			
3.	Psikomotorik	Mengerjakan LKS Kelompok	Tes praktek	Daftar periksa	Pedoman penskoran (terlampir)

Secang , 16 Nopember 2016

Guru Kelas V

Praktikan

Pradini Ghoida M, S.Pd

Eksa Dewi Wulan Sari

NIM :13.0305.0122

Kepala Sekolah

Endang Tansih, S.Pd

NIP :19621201 1982012006

Lampiran Treatment 1

Kisi Kisi Materi Ajar

Satuan pendidikan :SDN Secang II
 Kelas/Semester : V/1
 Alokasi waktu :2 x 45 menit
 Standar Kopetensi : 3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan.
 Kompetensi Dasar :Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup.

Indikator	Materi Pokok	Metode	PKB	Sumber Belajar	Model	Media
1. kognitif Proses a. Memahami penyesuaian diri hewan Produk b. Siswa mampu menjelaskan macam-macam penyesuaian diri hewan	Penyesuaian hewan dengan lingkungan	Ceramah, Tanya jawab, Deminstrasi, Diskusi	Menghargai, Tanggung jawab, Kerja keras, Percaya diri,	Azmiyawati, Choiril dkk. 2008 <i>IPA Salingtemas untuk Kelas V SD/MI.</i> Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hlm 47-53. Budi, Wahyono. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 5 Untuk SD Kelas III SD/MI.</i> Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hlm 57-69.	Model <i>Teams Games Tournament</i>	Gambar macam-macam hewan
2. Afektif a. Percaya diri dalam menjawab pertanyaan dari guru b. Tanggung jawab dalam mengerjakan tugas dari guru c. Menghargai guru ketika diberi	Penyesuaian hewan dengan lingkungan	Ceramah, Tanya jawab, Deminstrasi, Diskusi	Menghargai, Tanggung jawab, Kerja keras, Percaya diri,	Azmiyawati, Choiril dkk. 2008 <i>IPA Salingtemas untuk Kelas V SD/MI.</i> Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hlm 47-53. Budi, Wahyono. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 5 Untuk SD Kelas III SD/MI.</i> Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hlm 57-69.	Model <i>Teams Games Tournament</i>	Gambar macam-macam hewan

Indikator	Materi Pokok	Metode	PKB	Sumber Belajar	Model	Media
<p>pelajaran</p> <p>d. Mampu bekerja sama dalam pembelajaran kelompok</p> <p>3. Psikomotor</p> <p>a. Siswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan guru</p> <p>b. Siswa mampu menyampaikan macam macam bentuk penyesuaian diri hewan di depan kelas</p>	<p>Penyesuaan hewan dengan lingkungan</p>	<p>Ceramah, Tanya jawab, Deminstrasi, Diskusi</p>	<p>Menghargai, Tanggung jawab, Kerja keras, Percaya diri,</p>		<p><i>Model Teams</i></p> <p><i>Games</i></p> <p><i>Tournament</i></p>	<p>Gambar macam-macam hewan</p>

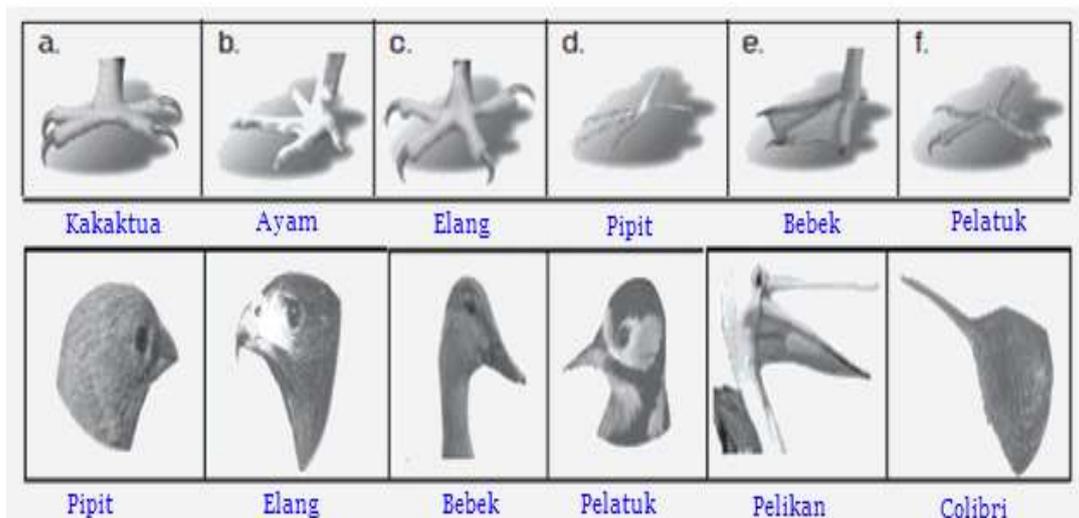
Materi Ajar

A. Macam-macam adaptasi

1. Adaptasi morfologi

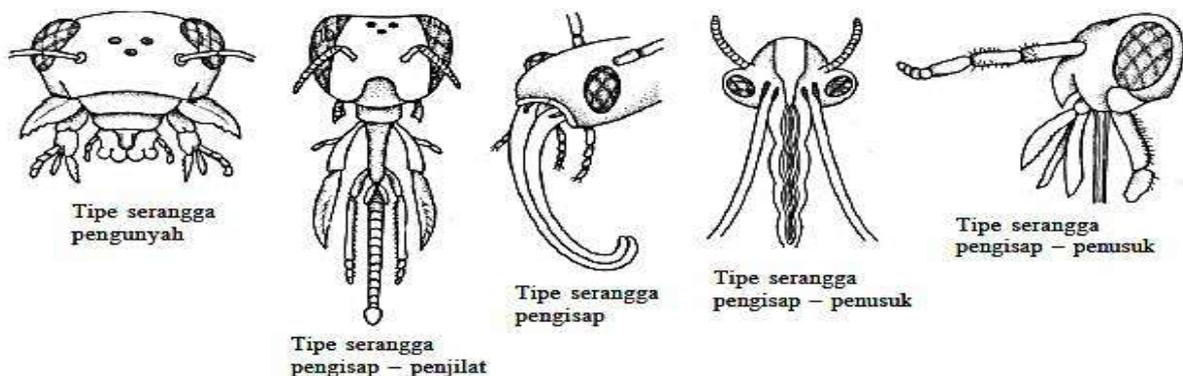
- a. (bentuk fisik) merupakan penyesuaian bentuk tubuh makhluk hidup terhadap lingkungannya. Adaptasi morfologi dapat dilihat dengan jelas. Contohnya, kaki berselaput pada bebek dan bentuk paruh pada burung.

ADAPTASI MORFOLOGI - BENTUK PARUH DAN KAKI BURUNG



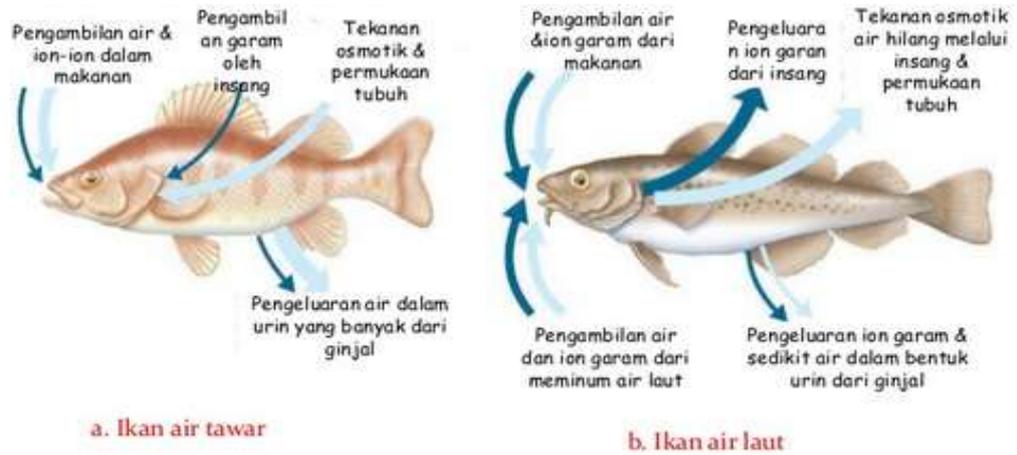
b. Adaptasi morfologi mulut Serangga

Untuk memperoleh makanannya, serangga memiliki cara tersendiri. Salah satu bentuk penyesuaian dirinya adalah bentuk mulut yang bebedabeda sesuai dengan jenis makanannya. Berdasarkan jenis makanan yang dimakannya, jenis mulut serangga dibedakan menjadi empat, yaitu mulut pengisap, mulut penusuk, mulut penjilat, dan mulut penyerap.



berbagai macam tipe mulut serangga

2. *Adaptasi fisiologi* (fungsi organ tubuh) merupakan penyesuaian fungsi alat-alat tubuh makhluk hidup terhadap lingkungannya. Salah satunya berupa enzim yang dihasilkan oleh suatu organisme. Contohnya, pada hewan pemakan rumput memiliki enzim salulose. Selain itu ada hewan air



3. *Adaptasi tingkah laku* merupakan penyesuaian berupa perubahan tingkah laku. Contohnya, cecak memutuskan ekornya saat ditangkap musuh.

• Pada hewan :

a) Autotomi pada cicak



b) Mimikri pada bunglon



c) Paus sesekali muncul ke permukaan untuk bernapas.



LKS
[Lembar Kerja Siswa]
“Penyesuaian Diri Hewan”

Kelas/Semester : V/I
Waktu : 15 menit
Hari, tanggal pelaksanaan : 16 Nopember 2016



Nama kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

J. STANDAR KOMPETENSI

3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan.

K. KOMPETENSI DASAR

3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup.

L. Alat dan Bahan

Alat tulis

Gambar hewan

M. Petunjuk

1. Berdiskusilah dengan kelompok.
2. Amati gambar hewan yang kamu terima dari guru
3. Tuliskan hasil pengamatanmu di lembar yang telah disediakan
4. Setelah melakukan pengamatan jawablah soal !

N. Lembar Hasil Pengamatan

No.	Nama Hewan	Adaptasi	Tujuan
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Lampiran Treatment 1

Kunci Jawaban

LKS

A. Lembar Hasil Pengamatan

No.	Nama hewan	Adaptasi	Tujuan
1.	Unta	Adaptasi fisiologi	Punuk unta Untuk menyimpan air guna hidup di gurun
2.	Burung elang	Adaptasi morfologi	Untuk mencabik mangsa, kaki untuk mencengkram mangsa
3.	Trenggiling	Adaptasi tingkah laku	Menggelindi jika dalam bahaya
4.	Ikan	Adaptasi fisiologi	Ingsang untuk bernafas
5.	Bunglon	Adaptasi tingkah laku	Melindungi diri dari musuh serta menyesuaikan tempat hidupnya.
6.	Bebek	Morfologi	Kaki berselaput guna berenang di air
7.	Sapi	Fisiologi	Memiliki enzim salulose guna mencerna rumput
8.	Cicak	Tingkah laku	Autotomi, guna melindungi diri dari musuh
9.	Bunglon	Tingkah laku	Mimikri, mencari makan dan melindungi diri dari musuh
10.	Burung pipit	Morfologi	Kaki untuk bertenger, paruh untuk memecah biji-bijian

A. Soal

1. sebutkan tujuan makhluk hidup menyesuaikan diri terhadap lingkungan!

Jawab : makhluk hidup menyesuaikan diri terhadap lingkungan untuk bertahan hidup, mencari makan, melindungi diri dari musuh.

2. Sebutkan 4 jenis mulut serangga dan sebutkan nama hewanya !

Jawab : belalang mulut penggigit, nyamuk mulut penusuk dan penghisap, kuku-kupu mulut penghisap, lalat mulut penyerap

3. Sebutkan bagian bagian hewan yang dimanfaatkan untuk perlindungan diri ! min 3

Jawab : dui pada landak, ekor pada cicak, sengat pada kala jengking, tinta pada cumi cumi, tubuh pada trengiling

B. Tabel kesimpulan

berilah kesimpulan hasil diskusi kalian hari !

Kesimpulan : Hari kami belajar mengenai hewan, bagaimana cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan, cara hewan melindungi diri, serta bagaimana cara hewan mencari makan. Dari apa yang telah kami kerjakan kami memaham berbagai jenis hewan dan bagaimana cara hewan beradaptasi di lingkungan hidupnya.

Lampiran treatment 1

Kisi-kisi soal

H. Standar kompetensi

3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan.

I. Kompetensi dasar

3.1 mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup.

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
Siswa mampu memahami pengertian dan macam macam adaptasi hewan dengan tepat	Penyesuaian diri juga disebut ...	C1	1
	Hewan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk...	C2	2
	Penyesuaian bentuk tubuh merupakan adaptasi	C1	3
	Berikut ini bukan merupakan bentuk penyesuaian diri makhluk hidup	C2	4
	Fungsi tubuh merupakan adaptasi	C2	5
	Tingkah laku hewan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk mendapatkan makanan dan melindungi diri dari..	C1	6
Siswa mampu memahami adaptasi morfologi hewan, bentuk paruh dengan tepat	Bentuk paruh burung pada gambar dibawah sesuai untuk jenis makanan berupa	C2	7
	Bebek mencari makan cacing dan ikan di air. Bebek memiliki paruh berbentuk	C2	8
	Burung yang membuat sarang dengan cara melobangi pohon kayu kering dan mencari ulat di batang pohon adalah....	C2	9
	Burung pelikan memiliki paruh yang panjang yang ber guna untuk	C2	10
	Paruh dan kaki burung berbeda-beda disebabkan karena...	C2	11
Siswa mampu memahami adaptasi morfologi hewan, bentuk kaki dengan tepat	Berdasarkan gambar di atas kegunaan keempat kaki burung tersebut secara berurutan yaitu. ...	C2	12
	Selaput pada telapak kaki bebek digunakan untuk....	C2	13
	Tipe kaki burung pipit termasuk	C2	14
	Ayam memiliki kaki dengan kuku yang tajam yang berfungsi untu	C2	15
	burung yang memiliki kaki yang panjang adalah ...	C1	16
	Kaki burung elang berfungsi untuk	C2	17

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
Siswa mampu memahami adaptasi morfologi hewan, serangga dengan tepat	Kupu-kupu memiliki mulut... untuk mengisap nektar dari dasar bunga.	C2	18
	Nyamuk memiliki mulut....	C2	19
	Serangga memiliki bermacam-macam jenis mulut, berikut merupakan	C2	20
	Berikut merupakan pasangan mulut serangga yang benar adalah	C2	21
	Serangga yang memiliki mulut penggigit/pengunyah adalah	C2	22
	Lalat merupakan binatang yang kotor karena sering membawa bakteri, karena lalat memiliki mulut ...	C2	23
Siswa mampu memahami adaptasi fisiologi hewan dengan tepat	Sapi merupakan binatang yang memiliki enzim salulose untuk pencernaan, karena sapi binatang pemakan	C2	24
	Hewan dibawah ini yang memiliki lapisan lemak yang tebal untuk bertahan di daerah dingin adalah	C2	25
	Hewan yang memiliki cadangan air dan lemak untuk bertahan hidup di gurun pasir adalah	C2	26
	Hewan yang memiliki kelenjar bau untuk mengelabui mangsanya adalah	C2	27
	Burung hantu memilikiyang berfungsi untuk melihat di malam hari	C2	28
	Selain sapi hewan apa yang memiliki enzim salulose	C2	29
Siswa mampu memahami adaptasi tingkah laku hewan dengan tepat	Cara cecak melindungi diri dari musuhnya dengan cara memutuskan ekornya disebut...	C2	30
	Gambar dibawah ini melindungi diri dengan cara ...	C2	31
	Cumi-cumi melindungi diri dari musuhnya dengan cara...	C2	32
	Hewan yang menggelinding untuk melindungi diri dari musuh adalah	C2	33
	Alat pernafasan pada ikan paus adalah	C1	34
	Keong / siput mempunyai alat berlindung diri dari musuh berupa...	C2	35
Siswa mampu memahami cara hewan melindungi diri dengan tepat	Ulat, kelabang, lebah dan kalajengking melindungi diri dari musuhnya dengan cara....	C2	36
	Landak, katak api dan merak melindungi diri dari musuhnya dengan cara....	C2	37
	Binatang yang melindungi diri dengan cara mengeluarkan bau tidak sedap dari tubuhnya adalah...	C2	37
	Hewan berikut ini yang cara perlindungan dirinya tidak dengan mengeluarkan racun	C2	39

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
	adalah....		
	Lele melindungi diri dengan cara...	C2	40

**Saol evaluasi
Treatmen 1**

1. Penyesuaan diri juga disebut ...
 - a. Populasi
 - b. Ekosistem
 - c. Adaptasi
 - d. Sempel
2. Hewan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk...
 - a. Memperoleh makanan
 - b. Menjaga persaudaraan antara sesama hewan
 - c. Melindungi diri dari musuh-musuhnya
 - d. Jawaban a dan c benar
3. Bentuk tubuh merupakan adaptasi
 - a. Fisiologi
 - b. Morfologi
 - c. Tingkah laku
 - d. Fungsi tubuh
4. Fungsi tubuh merupakan adaptasi
 - a. Fisiologi
 - b. Morfologi
 - c. Biologi
 - d. Tingkah laku
5. Berikut ini bukan merupakan bentuk penyesuaan diri makhluk hidup adalah
 - a. Morfologi
 - b. Fisiologi
 - c. Biologi
 - d. Tingkah laku
6. Hewan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk mendapatkan makanan dan melindungi diri dari..
 - a. Pemangsa
 - b. Mangsa
 - c. Musuh
 - d. Jawaban a dan c benar
7. Bentuk paruh burung pada gambar dibawah sesuai untuk jenis makanan berupa



 - a. Bijibijian
 - b. Cairan madu
 - c. Daging
 - d. Serangga
8. Bebek mencari makan cacing dan ikan di air. Bebek memiliki paruh berbentuk
 - a. Sudut
 - b. Pipa panjang
 - c. Terompet
 - d. Runcing
9. Burung yang membuat sarang dengan cara melobangi pohon kayu kering dan mencari ulat di batang pohon adalah...
 - a. Burung Beo
 - b. Burung Kutilang
 - c. Burung Pelatuk
 - d. Burung Gagak
10. Burung pelikan memiliki paruh yang besar dan panjang yang berguna untuk
 - a. Melobagi pohon
 - b. Mencari ikan
 - c. Memakan biji-bijian
 - d. Mencari cairan madu

11. Paruh dan kaki burung berbeda-beda disebabkan karena...
- Makanan dan tempat mencari makan berbeda-beda
 - Waktu makan dan kebiasaan burung berbeda-beda
 - Nenek moyang burung berbeda-beda
 - Tempat asal burung dari negara yang berbeda-beda
12. Perhatikan bentuk-bentuk kaki burung berikut



Berdasarkan gambar di atas kegunaan keempat kaki burung tersebut secara berurutan yaitu. ...

- Mengais makanan, bertengger, mencengkeram mangsa, dan berenang
 - Berenang, bertengger, mengais makanan, dan mencengkeram mangsa.
 - Mencengkeram mangsa, mengais makanan, berenang, dan bertengger
 - Bertengger, berenang, mencengkeram mangsa, dan mengais makanan
13. Selaput pada telapak kaki bebek digunakan untuk....
- Berlari kencang
 - Menangkap mangsa
 - Berenang
 - Melindungi diri dari musuh
14. Tipe kaki burung pipit termasuk
- Petengger
 - Pemanja
 - Perenang
 - Pelari

15. Ayam memiliki kaki dengan kuku yang tajam yang berfungsi untu
- Mengais makanan di tanah
 - Berenang di sungai
 - Mencari ikan di danau
 - Bertengger di atas pohon
16. Perhatikan tabel dibawah ini!

No	Nama burung
1.	Pelikan
2.	Pipit
3.	Bangau
4.	Elang

Burung yang memiliki kaki yang panjang adalah

- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 2 dan 3
 - 3 dan 4
17. Kaki burung elang berfungsi untuk
- Mencengkeram mangsa
 - Mencari ikan di rawa
 - Berenang
 - Bertengger di atas pohon
18. Kupu-kupu memiliki mulut... Untuk mengisap nektar dari dasar bunga.
- Penghisap
 - Pengigit
 - Penusuk
 - Penjilat
19. Nyamuk memiliki mulut
- Pengigit dan penghisap
 - Penusuk dan penghisap
 - Penggigit dan penjilat
 - Penghisap dan penggigit
20. Serangga memiliki bermacam-macam jenis mulut, berikut merupakan serangga yang memiliki mulut penjilat adalah

- a. Nyamuk
- b. Belalang
- c. Lalat
- d. Kupu-kupu

21. Perhatikan tabel dibawah ini!

No	Serangga	No	Mulut
1.	Belalang	A	Penghisap
2.	Lalat	B	Penjilat
3.	Nyamuk	C	Penusuk
4.	Kupu-kupu	D	Penggigit

Berikut merupakan pasangan yang benar adalah

- a. 1 dan d
 - b. 2 dan c
 - c. 3 dan b
 - d. 4 dan a
22. Serangga yang memiliki mulut penggigit/pengunyah adalah
- a. Nyamuk
 - b. Belalang
 - c. Lalat
 - d. Kupu-kupu
23. Lalat merupakan binatang yang kotor karena sering membawa bakteri, karena lalat memiliki mulut ...
- a. Penghisap
 - b. Penggigit
 - c. Penusuk
 - d. Penjilat
24. Sapi merupakan binatang yang memiliki enzim salulose untuk pencernaan, karena sapi binatang pemakan
- a. Rumput
 - b. Daging
 - c. Ikan
 - d. Karbohidrat

25. Hewan dibawah ini yang memiliki lapisan lemak yang tebal untuk bertahan di daerah dingin adalah

- a. Anjing laut
 - b. Sapi
 - c. Beruang
 - d. Kelelawar
26. Hewan yang memiliki cadangan air dan lemak untuk bertahan hidup di gurun pasir adalah
- a. Beruang
 - b. Unta
 - c. Ayam
 - d. Bebek
27. Hewan yang memiliki kelenjar bau untuk mengelabui mangsanya adalah
- a. Musang
 - b. Kucing
 - c. Kambing
 - d. Sapi
28. Burung hantu memilikiyang berfungsi untuk melihat di malam hari
- a. Penglihatan dan pendengaran yang sangat tajam
 - b. Bulu yang tebal dan halus
 - c. Kaki yang dapat bertengger
 - d. Sayap yang lebar
29. Selain sapi hewan yang memiliki enzim salulose adalah ...
- a. Kambing dan kerbau
 - b. Kambing dan kucing
 - c. Kerbau dan kucing
 - d. Kucing dan anjing
30. Cara cecak melindungi diri dari musuhnya dengan cara memutuskan ekornya, cara ini disebut...
- a. Mimikri
 - b. Autotomi
 - c. Proboscis
 - d. Aposemantik

31. Hewan pada gambar dibawah ini melindungi diri dengan cara ...



- a. Autotomi
b. Mimikri
c. Aposematik
d. Anatomi
32. Cumi-cumi melindungi diri dari musuhnya dengan cara...
- a. Menyengat
b. Mengeluarkan lendir beracun berwarna hijau
c. Berenang ke permukaan laut
d. Mengeluarkan cairan hitam pekat seperti tinta
33. Hewan yang mengelinding untuk melindungi diri dari musuh adalah
- a. Ular
b. Trenggiling
c. Cacing
d. Kelabang
34. Alat pernafasan pada ikan paus adalah
- a. Ingsang
b. Paru-paru
c. Trakea
d. Pundi pundi udara
35. Keong / siput mempunyai alat berlindung diri dari musuh berupa...
- a. Cangkang
b. Lendir yang bau
c. Cakar yang kuat
d. Alat sengat
36. Ulat, kelabang, lebah dan Kalajengking melindungi diri dari musuhnya dengan cara....
- a. Menyengatkan racun
b. Menggigit
c. Memutuskan ekor
d. Merubah warna tubuh
37. Landak, katak api dan merak melindungi diri dari musuhnya dengan cara....
- a. Mengumpulkan teman sebanyak-banyaknya
b. Mengubah bentuk atau warna kulitnya
c. Menyengat musuhnya berkali-kali
d. Melarikan diri
38. Binatang yang melindungi diri dengan cara mengeluarkan bau tidak sedap dari tubuhnya adalah...
- a. Kecoa
b. Walang Sangit
c. Kucing
d. Tikus
39. Hewan berikut ini yang cara perlindungan dirinya tidak dengan mengeluarkan racun adalah....
- a. Kaki seribu
b. Kalajengking
c. Kelabang
d. Ular
40. Lele melindungi diri dengan cara...
- a. Menyengat / mematil
b. membenamkan diri di lumpur
c. Membuka mulut lebar-lebar
d. Mengeluarkan cairan tinta

**Lembar Jawaban
Tritmen 1**

Nama :
Kelas :
Mata pelajaran :

Berikan tanda silang pada jawaban A, B, C, atau D yang paling benar !

Pilihan ganda

1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D
11.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D

16.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D
21.	A	B	C	D
22.	A	B	C	D
23.	A	B	C	D
24.	A	B	C	D
25.	A	B	C	D
26.	A	B	C	D
27.	A	B	C	D
28.	A	B	C	D
29.	A	B	C	D
30.	A	B	C	D

31.	A	B	C	D
32.	A	B	C	D
33.	A	B	C	D
34.	A	B	C	D
35.	A	B	C	D
36.	A	B	C	D
37.	A	B	C	D
38.	A	B	C	D
39.	A	B	C	D
40.	A	B	C	D
41.	A	B	C	D
42.	A	B	C	D
43.	A	B	C	D
44.	A	B	C	D
45.	A	B	C	D

Lampiran Treatment 1**Rubrik Dan Kunci Jawaban**

Rubrik Penilaian

Pilihan ganda	
Benar	1
Salah	0

Kunci Jawaban

1. C	11. A	21. A	31. B
2. D	12. C	22. B	32. D
3. B	13. C	23. D	33. B
4. A	14. D	24. A	34. D
5. C	15. A	25. C	35. C
6. D	16. B	26. B	36. A
7. C	17. A	27. A	37. B
8. B	18. D	28. A	38. D
9. C	19. B	29. C	39. A
10. B	20. C	30. D	40. D

$$NILAI = \frac{\text{JUMLAH BENAR}}{4}$$

Lampiran Treatment 1

PENILAIAN AFEKTIF

Rubrik Penilaian

No	Kriteria	Tercapai			
		4	3	2	1
1	Menghargai	Sangat Menghargai peraturan dan instruksi guru	Kurang Menghargai peraturan dan instruksi guru	Kadang menghargai instruksi guru	Tidak menghargai instruksi guru
2	Tanggung jawab	Sangat Bertanggung jawab terhadap tugasnya dengan mengerjakan bersama kelompok	Kurang Bertanggung jawab terhadap tugasnya dengan mengerjakan bersama kelompok	Mau mengerjakan tetapi sebagian	Tidak mengerjakan tugasnya
3	Kerja sama	Sangat Mampu bekerja sama dengan kelompoknya dengan baik	Kurang Mampu bekerja sama dengan kelompoknya dengan baik	Dapat bekerja sama kurang baik	Tidak mampu bekerja sama
4	Percaya diri	Sangat percaya diri saat mendemonstrasikan tugas	Kurang percaya diri saat mendemonstrasikan tugas	Kadang percaya diri	Tidak percaya diri
5	jujur	Sangat jujur saat mengerjakan tugas	Kurang jujur saat mengerjakan tugas	Mengerjakan tugas masih banyak berbohong	Tidak jujur

Keterangan Penilaian :

4 : baik sekali	3 : baik	2. Cukup	1. Kurang
------------------------	-----------------	-----------------	------------------

Kriteria Total Skor:

A = baik sekali	Skor 15-20	
B = baik	Skor 10-14	
C = cukup	Skor 5-9	
D = kurang	Skor <4	

Lampiran Treatment 1

KISI – KISI PENILAIAN PSIKOMOTOR SISWA
Pertemuan Pertama

SK	KD	K/s	SUB RANAH PSIKOMOTOR	INDIKATOR
3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan	3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup.	V/I	<i>Moving</i>	Siswa dapat bergerak pada proses pembelajaran
				siswa mampu bergerak di kelas dengan bebas dan cekatan
			<i>Manipulating</i>	siswa melakukan aktivitas uji coba dengan teliti
			<i>Communicating</i>	Siswa dapat menginformasikan masalah/menanggapi masalah dengan baik
siswa mampu bicara dan menulis hasil praktikum dengan jelas dan logis				

Lampiran Treatment 1

KRITERIA PENILAIAN PSIKOMOTOR

Rubrik penilaian

No	Skor	Kriteria
1	4	Mendiskusikan sebelum melakukan pekerjaan bersama seluruh anggota
	3	Berdiskusi dengan sebagian anggota
	2	Berdiskusi dengan terpaksa
	1	Tidak ikut berdiskusi
2	4	Melakukan pengamatan sesuai prosedur
	3	Melakukan pengamatan kurang sesuai dengan prosedur
	2	Melakukan pengamatan tidak sesuai prosedur
	1	Tidak melakukan apa-apa
3	4	Melakukan pengamatan dengan kelompok
	3	Mengamati pengamatan dengan sebagian kelompok
	2	Melakukan pengamatan sendiri
	1	Tidak ikut melakukan pengamatan
4	4	Menulis hasil pengamatan pada tabel dengan rapi
	3	Menulis hasil pengamatan pada tabel tidak rapi
	2	Menulis pengamatan pada sembarangan kolom
	1	Tidak menuliskan pengamatan
5	4	Mendiskusikan pengamatan dengan semua kelompok
	3	Mendiskusikan hanya dengan sebagian kelompok
	2	Mendiskusikan dengan setengah hati
	1	Tidak ikut mendiskusikan
6	4	Memperhatikan keselamatan saat melakukan pengamatan
	3	Melakukan pengamatan tanpa memperhatikan keselamatan
	2	Melakukan pengamatan asal asalan
	1	Tidak melakukan pengamatan
7	4	Mampu mempresentasikan hasil dengan bagus
	3	Mampu mempresentasikan hasil kurang bagus

No	Skor	Kriteria
	2	Mempresentasikan hasil dengan paksaan
	1	Tidak mempresentasikan hasil
8	4	Mampu bertanya dengan baik
	3	Bertanya kurang baik
	2	Bertanya dengan paksaan
	1	Tidak bertanya sama sekali
9	4	Mampu menanggapi pertanyaan dari teman dengan baik
	3	Menanggapi pertanyaan teman kurang baik
	2	Kurang bisa menanggapi pertanyaan
	1	Tidak mampu menanggapi pertanyaan teman
10	4	Melaporkan pengamatan dengan baik dan rapi
	3	Melaporkan pengamatan kurang baik
	2	Melaporkan pengamatan tidak baik
	1	Tidak melaporkan pengamatan

Lampiran Treatment 1**ANGKET OBSERVASI RANAH PSIKOMOTOR SISWA**

Nama Siswa :

Nomor Urut :

Kelas :

NO	Pernyataan	Nilai			
		4	3	2	1
PRA PENGAMATAN					
1	Kesiapan diskusi sebelum percobaan				
PELAKSANAAN PENGAMATAN					
2	Kesesuaian pengamatan dengan prosedur				
3	Kesesuaian pengamatan yang dilakukan kelompok				
4	Ketepatan pemilihan hasil pengamatan pada tabel pengamatan				
5	Ketepatan penyusunan kesimpulan				
6	Kehati-hatian dalam menjaga keselamatan kerja				
PRESENTASI HASIL					
7	Kemampuan dalam mempresentasikan hasil pengamatan				
8	Ketepatan dalam bertanya				
9	Kemampuan menanggapi pertanyaan				
10	Ketepatan penyusunan laporan hasil percobaan				
	Jumlah				

KETERANGAN PENILAIAN

4: SANGAT BAIK	3: BAIK	2: CUKUP	1: KURANG
----------------	---------	----------	-----------

KRITERIA TOTAL SKOR:

A = baik sekali	Skor 36-40
B = baik	Skor 31-45
C = Cukup	Skor 26-30
D = kurang	Skor > 25

Lampiran 6
Validasi RPP**LEMBAR VALIDASI****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SD Secang II
Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/semester : V/I
Materi : Penyesuaian Makhluk Hidup
Pertemuan : I, II, III
Validator instrumen : Tria Mardiana, M.Pd
Jabatan : Dosen PGSD UMMGL

Petunjuk :

1. Lembar di isi oleh validator sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti
2. Berilah tanda check (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan menurut saudara pilih jiaik :
 - a. Skor 4 :Baik Sekali
 - b. Skor 3 :Baik
 - c. Skor 2 :Kurang
 - d. Skor 1 :Kurang Sekali

Lembar Penilaian :

No	Aspek	Indikator	Skor				
			4	3	2	1	
A.	Kesesuaian Indikator dengan SK, KD dan alokasi waktu	1	Kesesuaian Indikator dengan SK				
		2	Kesesuaian Indikator dengan KD				
		3	Kesesuaian Rumusan indikator dalam mengukur tercapainya KD				
		4	Ketepatan Indikator dalam menggunakan kata kerja operasional				
		5	Kesesuaian Alokasi waktu				
B.	Tujuan pembelajaran	1	Kesesuaian Rumusan Tujuan pebelajaran dengan SK				
		2	Kesesuaian Rumusan Tujuan pebelajaran dengan KD				
		3	Ketepatan penulisan Tujuan pembelajaran dengan menggunakan aspek ABCD				
		4	Ketepatan penyesuaian Tujuan pembelajaran dalam mengurai aspek kognitif				
		5	Ketepatan penyesuaian Tujuan pembelajaran dalam mengurai aspek afektif				
		6	Ketepatan penyesuaian Tujuan pembelajaran dalam mengurai aspek psikomotor				
C.	Materi ajar	1	Ketepatan Materi pembelajaran secara teoritis				
		2	Kejelasan Materi pembelajaran mendukung pencapaian KD				
		3	Ketepatan Materi pembelajaran dijabarkan dalam bahan ajar secara memadai dan kontekstual				
D.	Model dan metode pembelajaran	1	Kejelasan penerapan model pembelajaran				
		2	Kejelasan fase model yang digunakan				
		3	Kesesuaian fase model pembelajaran dengan langkah pembelajaran				
		4	Kesesuaian penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi (ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan, latihan, demonstrasi)				

No	Aspek	Indikator	Skor				
			4	3	2	1	
		5	Kesesuaian metode pembelajaran dengan langkah pembelajaran				
E.	Langkah pembelajaran	1	Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran dengan model				
		2	Kejelasan skenario pembelajaran (tahap kegiatan pembelajaran : awal, inti, penutup)				
		3	Kejelasan kegiatan awal pembelajaran				
		4	Kejelasan kegiatan inti pembelajaran				
		5	Kejelasan kegiatan penutup pembelajaran				
		6	Ketepatan fase pembelajaran dengan langkah pembelajaran				
		8	Kesesuaian Alokasi waktu pada setiap fase pembelajaran				
F.	Sumber belajar	1	Kesesuaian sumber belajar mendukung tercapainya KD				
		2	Kesesuaian sumber rujukan dengan tata tulis ilmiah				
G.	Media dan LKS	1	Kesesuaian media dengan materi				
		2	Kesesuaian LKS dengan KD				
		3	Kejelasan penggunaan media dalam LKS				
		4	Kejelasan petunjuk LKS				
		5	Kesesuaian LKS dengan media				
H.	Penilaian	1	Kejelasan Penilaian kognitif				
		2	Kejelasan Penilaian afektif				
		3	Kejelasan Penilaian psikomotor				

No	Aspek	Indikator	Skor				
			4	3	2	1	
		4	Kejelasan pedoman pensekoran				
		5	Kejelasan Rubrik penilaian kognitif				
		6	Kejelasan Rubrik penilaian afektif				
		7	Kejelasan Rubrik penilaian psikomotor				
I.	Jumlah Skor						

Skor maksimal = 160

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

NILAI

Keterangan

Rentang nilai	Kategori
81-100	Sangat Valid
71-80	Valid
61 -70	Kurang Valid
<60	Tidak Valid

Keterangan/saran :

.....

Magelang, November 2016
 Validator

(.....)

Lampiran 7
Angket Respon Siswa

**KISI- KISI ANGKET RESPON SISWA
TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT***

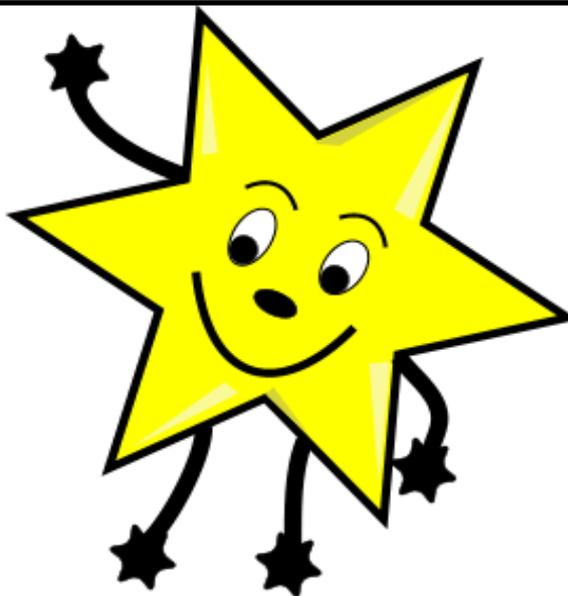
Aspek afektif	Indikator	Butir Pertanyaan Angket	No
1. Penerimaan	Menunjukkan sikap menerima	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran yang guru terapkan	1.
		Saya tidak merasa bosan belajar menggunakan pembelajaran yang guru terapkan.	2.
		Saya senang mempelajari materi dengan pembelajaran yang digunakan guru	3.
		Guru menjelaskan materi dengan baik	4.
		Pembelajaran yang diberikan guru memudahkan saya mengingat materi.	5.
		Pembelajaran ini membuat saya merasa lebih senang	6.
		Saya senang belajar tentang ilmu pengetahuan alam menggunakan permainan dari guru	7.
		Guru menggunakan permainan untuk membuat siswa aktif	8.
		Pembelajaran yang guru berikan diterima dengan baik	9.
		Permainan yang digunakan tidak membosankan	10.
		Setiap siswa harus menerima kelompok yang dipilih oleh guru.	11.
		Pembelajaran menggunakan game lebih menarik.	12.
2. Sambutan	Kesediaan berpartisipasi/terlibat;	Pembelajaran yang digunakan guru membuat semangat belajar menjadi bertambah.	13.
		Pembelajaran membuat rasa keingintahuan semakin bertambah.	14.
		Pembelajaran yang digunakan membuat belajar menjadi mudah.	15.
		Pembelajaran yang di digunakan guru membantu saya memahami materi	16.
		Pembelajaran yang digunakan guru membuat saya dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik	17.
		Untuk menarik perhatian siswa guru menggunakan permainan yang menyenangkan	18.
		Permainan yang guru terapkan membuat siswa percaya diri.	19.
		Pembelajaran dengan guru selalu dinanti-nanti.	20.
		Menumbuhkan sifat tolong menolong	21.

Aspek afektif	Indikator	Butir Pertanyaan Angket	No	
		sesama teman		
		Materi yang diberikan guru menjadi lebih mudah dipahami	22.	
		Pembelajaran membuat siswa lebih aktif	23.	
		Pembelajaran membuat siswa lebih percaya diri	24.	
		Siswa semangat berpartisipasi dalam permainan	25.	
		Seluruh kelas berpartisipasi dalam permainan dengan baik	26.	
3. Apresiasi (sikap menghargai)	Menganggap penting dan bermanfaat.	Pembelajaran dari guru sangat penting	27.	
		Pembelajaran yang digunakan guru sangat bermanfaat	28.	
		Pembelajaran guru sangat mengasikan	29.	
		Materi yang diberikan guru sangat penting	30.	
		Materi dari guru sangat bermanfaat	31.	
		Pembelajaran membuat materi menjadi mudah	32.	
		Gambar yang digunakan penting menunjang pembelajaran	33.	
		Setiap individu sangat penting menentukan jalanya permainan	34.	
		Setiap individu memiliki peran yang sama	35.	
		Setiap kelompok tidak boleh memilih teman.	36.	
			Gambar yang digunakan bermanfaat bagi siswa	37.
	Menganggap indah dan harmonis;		Pembelajaran guru membuat suasana kelas menjadi harmonis	38.
			Pembelajaran guru tidak membosankan	39.
			Saya merasa senang dengan pembelajaran guru lakukan	40.
			Pembelajaran lebih menarik	41.
			Pembelajaran membuat siswa antusias	42.
			Game yang digunakan membuat siswa senang	43.
			Game yang digunakan membuat siswa belajar aktif	44.
			Pembelajaran guru membuat siswa aktif	45.
			Pembelajaran yang guru lakukan mendekatkan antar teman	46.
		Game di padukan dengan gambar membuat siswa lebih mudah memahami materi	47.	
		Siswa menjadi lebih kreatif	48.	
		Kedekatan antar individu dalam	49.	

Aspek afektif	Indikator	Butir Pertanyaan Angket	No
		kelompok menentukan kekompakan kelompok	
		Pembelajaran yang guru lakukan lebih mendekatkan siswa dengan guru.	50.

ANGKET RESPON SISWA

Nama :
Kelas :
No absen :



Adik-adik, kakak kali ini membutuhkan waktu kalian sebentar untuk mengisi lembar angket ini. Angket ini digunakan untuk mengetahui pendapat kalian, setelah melakukan pembelajaran bersama kakak.

PETUNJUK MENGISI ANGKET

1. Bacalah setiap pertanyaan berikut dengan teliti, jika ada kesulitan silahkan bertanya.
2. Berilah tanda check (√) pada kolom yang sesuai untuk menilai proses pembelajaran.
3. Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.

SS	(4)	= Sangat Setuju
S	(3)	= Setuju
Ts	(2)	= Tidak Setuju
Sts	(1)	= Sangat Tidak Setuju
4. Gunakan kejujuran kalian dan jangan terpengaruh oleh jawaban teman.
5. Pengisian angket ini tidak mempengaruhi nilai kalian.

DAFTAR PERNYATAAN

No.	Pertanyaan
1.	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran dengan guru
2.	Saya tidak merasa bosan belajar dengan guru
3.	Saya senang mempelajari materi dengan guru
4.	Guru menjelaskan materi dengan baik
5.	Pembelajaran yang diberikan guru memudahkan saya mengingat materi.
6.	Pembelajaran ini membuat saya merasa lebih senang
7.	Saya senang belajar tentang ilmu pengetahuan alam menggunakan permainan dari guru
8.	Guru menggunakan permainan untuk membuat siswa aktif
9.	Pembelajaran yang guru berikan diterima dengan baik
10.	Permainan yang digunakan tidak membosankan
11.	Setiap siswa harus menerima kelompok yang dipilih oleh guru.
12.	Pembelajaran menggunakan game lebih menarik.
13.	Pembelajaran yang digunakan guru membuat semangat belajar menjadi bertambah.
14.	Pembelajaran membuat rasa keingintahuan semakin bertambah.
15.	Pembelajaran yang digunakan membuat belajar menjadi mudah.
16.	Pembelajaran yang di digunakan guru membantu saya memahami materi
17.	Pembelajaran yang digunakan guru membuat saya dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik
18.	Untuk menarik perhatian siswa guru menggunakan permainan yang menyenangkan
19.	Permainan yang guru terapkan membuat siswa percaya diri.
20.	Pembelajaran dengan guru selalu dinanti-nanti.
21.	Menumbuhkan sifat tolong menolong sesama teman
22.	Materi yang diberikan guru menjadi lebih mudah dipahami
23.	Pembelajaran membuat siswa lebih aktif
24.	Pembelajaran membuat siswa lebih percaya diri
25.	Siswa semangat berpartisipasi dalam permainan
26.	Seluruh kelas berpartisipasi dalam permainan dengan baik
27.	Pembelajaran dari guru sangat penting
28.	Pembelajaran yang digunakan guru sangat bermanfaat
29.	Pembelajaran guru sangat mengasikan

No.	Pertanyaan
30.	Materi yang diberikan guru sangat penting
31.	Materi dari guru sangat bermanfaat
32.	Pembelajaran membuat materi menjadi mudah
33.	Gambar yang digunakan penting menunjang pembelajaran
34.	Setiap individu sangat penting menentukan jalannya permainan
35.	Setiap individu memiliki peran yang sama
36.	Setiap kelompok tidak boleh memilih teman.
37.	Gambar yang digunakan bermanfaat bagi siswa
38.	Pembelajaran guru membuat suasana kelas menjadi harmonis
39.	Pembelajaran guru tidak membosankan
40.	Saya merasa senang dengan pembelajaran guru lakukan
41.	Pembelajaran lebih menarik
42.	Pembelajaran membuat siswa antusias
43.	Game yang digunakan membuat siswa senang
44.	Game yang digunakan membuat siswa belajar aktif
45.	Pembelajaran guru membuat siswa aktif
46.	Pembelajaran yang guru lakukan mendekatkan antar teman
47.	Game di padukan dengan gambar membuat siswa lebih mudah memahami materi
48.	Siswa menjadi lebih kreatif
49.	Kedekatan antar individu dalam kelompok menentukan kekompakan kelompok
50.	Pembelajaran yang guru lakukan lebih mendekatkan siswa dengan guru.

$$nilai = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Penilaian respon siswa

Sangat Baik	85 – 100
Baik	75 – 84
Kurang Baik	60 – 74
Sangat Tidak Baik	<59

**Lembar Jawab
Angket Respon Siswa**

NO	SS 4	S 3	TS 2	STS 1
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				

NO	SS 4	S 3	TS 2	STS 1
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				
42.				
43.				
44.				
45.				
46.				
47.				
48.				
49.				
50.				

Jika ada usulan mengenai proses pembelajaran,
silahkan tuliskan usulanmu pada kolom di bawah ini !

<p>Jika ada usulan mengenai proses pembelajaran, silahkan tuliskan usulanmu pada kolom di bawah ini !</p>

Lampiran 8 Validasi Angket

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Nama Sekolah : SD Secang II
Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/semester : V/I
Materi : Penyesuaian Makhluk Hidup
Validator instrumen :
Jabatan :
Petunjuk :

3. Lembar di isi oleh validator sesuai dengan angket respon siswa yang dibuat oleh peneliti
4. Berilah tanda check (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan menurut saudara pilih jika :
 - e. Skor 4 :Baik Sekali
 - f. Skor 3 :Baik
 - g. Skor 2 :Kurang
 - h. Skor 1 :Kurang Sekali

Lembar Penilaian :

No	Elemen yang divalidasi	Skor			
		4	3	2	1
1	Ketepatan format angket respon siswa				
2	Kesesuaian petunjuk penilaian pada angket respon siswa				
3	Kesesuaian angket dengan aspek yang dinilai				
4	Efektifitas angket dalam menilai respon siswa				
5	Kesesuaian angket dengan jenjang usia responden				
6	Ketepatan dalam mempertimbangkan aspek psikologis responden				
7	Ketepatan dalam mempertimbangkan aspek sosio kultural responden				
8	Ketepatan Penggunaan bahasa				
9	Ketepatan dalam pemilihan istilah				
10	Kemenarikan dalam penyajian angket				

Skor maksimal = 40

$$nilai = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{4}$$

NILAI

Keterangan

Rentang nilai	Kategori
31-40	Sangat Valid
21-30	Valid
11-20	Kurang Valid
<10	Tidak Valid

Keterangan/saran :

.....

Magelang, November 2016
 Validator

(.....)

Lampiran 9**Kisi-Kisi Soal Dan Soal Evaluasi**

**Kisi-Kisi Soal
Treatment 1**

- J. Standar kompetensi
3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan.
- K. Kompetensi dasar
3.1 mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup.

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
Siswa mampu memahami pengertian dan macam macam adaptasi hewan dengan tepat	Penyesuaian diri juga disebut ...	C1	1
	Hewan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk...	C2	2
	Penyesuaian bentuk tubuh merupakan adaptasi	C1	3
	Berikut ini bukan merupakan bentuk penyesuaian diri makhluk hidup	C2	4
	Fungsi tubuh merupakan adaptasi	C2	5
	Tingkah laku hewan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk mendapatkan makanan dan melindungi diri dari..	C1	6
Siswa mampu memahami adaptasi morfologi hewan, bentuk paruh dengan tepat	Bentuk paruh burung pada gambar dibawah sesuai untuk jenis makanan berupa	C2	7
	Bebek mencari makan cacing dan ikan di air. Bebek memiliki paruh berbentuk	C2	8
	Burung yang membuat sarang dengan cara melobangi pohon kayu kering dan mencari ulat di batang pohon adalah....	C2	9
	Burung pelikan memiliki paruh yang panjang yang ber guna untuk	C2	10
	Paruh dan kaki burung berbeda-beda disebabkan karena...	C2	11
Siswa mampu memahami	Berdasarkan gambar di atas kegunaan keempat kaki burung tersebut secara berurutan yaitu. ...	C2	12

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
adaptasi morfologi hewan, bentuk kaki dengan tepat	Selaput pada telapak kaki bebek digunakan untuk....	C2	13
	Tipe kaki burung pipit termasuk	C2	14
	Ayam memiliki kaki dengan kuku yang tajam yang berfungsi untu	C2	15
	burung yang memiliki kaki yang panjang adalah ...	C1	16
	Kaki burung elang berfungsi untuk	C2	17
Siswa mampu memahami adaptasi morfologi hewan, serangga dengan tepat	Kupu-kupu memiliki mulut... untuk mengisap nektar dari dasar bunga.	C2	18
	Nyamuk memiliki mulut....	C2	19
	Serangga memiliki bermacam-macam jenis mulut, berikut merupakan	C2	20
	Berikut merupakan pasangan mulut serangga yang benar adalah	C2	21
	Serangga yang memiliki mulut penggigit/pengunyah adalah	C2	22
	Lalat merupakan binatang yang kotor karena sering membawa bakteri, karena lalat memiliki mulut ...	C2	23
Siswa mampu memahami adaptasi fisiologi hewan dengan tepat	Sapi merupakan binatang yang memilik enzim salulose untuk pencernaan, karena sapi binatang pemakan	C2	24
	Hewan dibawah ini yang memiliki lapisan lemak yang tebal untuk bertahan di daerah dingin adalah	C2	25
	Hewan yang memiliki cadangan air dan lemak untuk bertahan hidup di gurun pasir adalah	C2	26
	Hewan yang memiliki kelenjar bau untuk mengelabui mangsanya adalah	C2	27
	Burung hantu memilikiyang berfungsi untuk melihat di malam hari	C2	28
	Selain sapi hewan apa yang memiliki enzim salulose	C2	29

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
Siswa mampu memahami adaptasi tingkah laku hewan dengan tepat	Cara cecak melindungi diri dari musuhnya dengan cara memutuskan ekornya disebut...	C2	30
	Gambar dibawah ini melindungi diri dengan cara ...	C2	31
	Cumi-cumi melindungi diri dari musuhnya dengan cara...	C2	32
	Hewan yang menggelinding untuk melindungi diri dari musuh adalah	C2	33
	Alat pernafasan pada ikan paus adalah	C1	34
	Keong / siput mempunyai alat berlindung diri dari musuh berupa...	C2	35
Siswa mampu memahami cara hewan melindungi diri dengan tepat	Ulat, kelabang, lebah dan kalajengking melindungi diri dari musuhnya dengan cara....	C2	36
	Landak, katak api dan merak melindungi diri dari musuhnya dengan cara....	C2	37
	Binatang yang melindungi diri dengan cara mengeluarkan bau tidak sedap dari tubuhnya adalah...	C2	37
	Hewan berikut ini yang cara perlindungan dirinya tidak dengan mengeluarkan racun adalah....	C2	39
	Lele melindungi diri dengan cara...	C2	40

**Saol evaluasi
Treatmen 1**

41. Penyesuaan diri juga disebut ...
- e. Populasi
 - f. Ekosistem
 - g. Adaptasi
 - h. Sempel
42. Hewan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk...
- e. Memperoleh makanan
 - f. Menjaga persaudaraan antara sesama hewan
 - g. Melindungi diri dari musuh-musuhnya
 - h. Jawaban a dan c benar
43. Bentuk tubuh merupakan adaptasi
- e. Fisiologi
 - f. Morfologi
 - g. Tingkah laku
 - h. Fungsi tubuh
44. Fungsi tubuh merupakan adaptasi
- e. Fisiologi
 - f. Morfologi
 - g. Biologi
 - h. Tingkah laku
45. Berikut ini bukan merupakan bentuk penyesuaan diri makhluk hidup adalah
- e. Morfologi
 - f. Fisiologi
 - g. Biologi
 - h. Tingkah laku
46. Hewan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk mendapatkan makanan dan melindungi diri dari..
- e. Pemangsa
 - f. Mangsa
 - g. Musuh
 - h. Jawaban a dan c benar
47. Bentuk paruh burung pada gambar dibawah sesuai untuk jenis makanan berupa
- 
- e. Bijibijian
 - f. Cairan madu
 - g. Daging
 - h. Serangga
48. Bebek mencari makan cacing dan ikan di air. Bebek memiliki paruh berbentuk
- e. Sudut
 - f. Pipa panjang
 - g. Terompet
 - h. Runcing
49. Burung yang membuat sarang dengan cara melobangi pohon kayu kering dan mencari ulat di batang pohon adalah...
- e. Burung Beo
 - f. Burung Kutilang
 - g. Burung Pelatuk
 - h. Burung Gagak
50. Burung pelikan memiliki paruh yang besar dan panjang yang berguna untuk
- e. Melobagi pohon
 - f. Mencari ikan
 - g. Memakan biji-bijian
 - h. Mencari cairan madu

51. Paruh dan kaki burung berbeda-beda disebabkan karena...
- Makanan dan tempat mencari makan berbeda-beda
 - Waktu makan dan kebiasaan burung berbeda-beda
 - Nenek moyang burung berbeda-beda
 - Tempat asal burung dari negara yang berbeda-beda
52. Perhatikan bentuk-bentuk kaki burung berikut



Berdasarkan gambar di atas kegunaan keempat kaki burung tersebut secara berurutan yaitu. ...

- Mengais makanan, bertengger, mencengkeram mangsa, dan berenang
 - Berenang, bertengger, mengais makanan, dan mencengkeram mangsa.
 - Mencengkeram mangsa, mengais makanan, berenang, dan bertengger
 - Bertengger, berenang, mencengkeram mangsa, dan mengais makanan
53. Selaput pada telapak kaki bebek digunakan untuk....
- Berlari kencang
 - Menangkap mangsa
 - Berenang
 - Melindungi diri dari musuh
54. Tipe kaki burung pipit termasuk
- Petengger
 - Pemanja
 - Perenang
 - Pelari

55. Ayam memiliki kaki dengan kuku yang tajam yang berfungsi untu
- Mengais makanan di tanah
 - Berenang di sungai
 - Mencari ikan di danau
 - Bertengger di atas pohon
56. Perhatikan tabel dibawah ini!

No	Nama burung
1.	Pelikan
2.	Pipit
3.	Bangau
4.	Elang

Burung yang memiliki kaki yang panjang adalah

- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 2 dan 3
 - 3 dan 4
57. Kaki burung elang berfungsi untuk
- Mencengkeram mangsa
 - Mencari ikan di rawa
 - Berenang
 - Bertengger di atas pohon
58. Kupu-kupu memiliki mulut... Untuk mengisap nektar dari dasar bunga.
- Penghisap
 - Pengigit
 - Penusuk
 - Penjilat
59. Nyamuk memiliki mulut
- Pengigit dan penghisap
 - Penusuk dan penghisap
 - Penggigit dan penjilat
 - Penghisap dan penggigit
60. Serangga memiliki bermacam-macam jenis mulut, berikut merupakan serangga yang memiliki mulut penjilat adalah

- e. Nyamuk
- f. Belalang
- g. Lalat
- h. Kupu-kupu

61. Perhatikan tabel dibawah ini!

No	Serangga	No	Mulut
1.	Belalang	A	Penghisap
2.	Lalat	B	Penjilat
3.	Nyamuk	C	Penusuk
4.	Kupu-kupu	D	Penggigit

Berikut merupakan pasangan yang benar adalah

- e. 1 dan d
 - f. 2 dan c
 - g. 3 dan b
 - h. 4 dan a
62. Serangga yang memiliki mulut penggigit/pengunyah adalah
- e. Nyamuk
 - f. Belalang
 - g. Lalat
 - h. Kupu-kupu
63. Lalat merupakan binatang yang kotor karena sering membawa bakteri, karena lalat memiliki mulut ...
- e. Penghisap
 - f. Penggigit
 - g. Penusuk
 - h. Penjilat
64. Sapi merupakan binatang yang memiliki enzim salulose untuk pencernaan, karena sapi binatang pemakan
- e. Rumput
 - f. Daging
 - g. Ikan
 - h. Karbohidrat

65. Hewan dibawah ini yang memiliki lapisan lemak yang tebal untuk bertahan di daerah dingin adalah

- e. Anjing laut
 - f. Sapi
 - g. Beruang
 - h. Kelelawar
66. Hewan yang memiliki cadangan air dan lemak untuk bertahan hidup di gurun pasir adalah
- e. Beruang
 - f. Unta
 - g. Ayam
 - h. Bebek
67. Hewan yang memiliki kelenjar bau untuk mengelabui mangsanya adalah
- e. Musang
 - f. Kucing
 - g. Kambing
 - h. Sapi
68. Burung hantu memilikiyang berfungsi untuk melihat di malam hari
- e. Penglihatan dan pendengaran yang sangat tajam
 - f. Bulu yang tebal dan halus
 - g. Kaki yang dapat bertengger
 - h. Sayap yang lebar
69. Selain sapi hewan yang memiliki enzim salulose adalah ...
- e. Kambing dan kerbau
 - f. Kambing dan kucing
 - g. Kerbau dan kucing
 - h. Kucing dan anjing
70. Cara cecak melindungi diri dari musuhnya dengan cara memutuskan ekornya, cara ini disebut...
- e. Mimikri
 - f. Autotomi
 - g. Proboscis
 - h. Aposemantik

71. Hewan pada gambar dibawah ini melindungi diri dengan cara ...



- e. Autotomi
f. Mimikri
g. Aposematik
h. Anatomi
72. Cumi-cumi melindungi diri dari musuhnya dengan cara...
- e. Menyengat
f. Mengeluarkan lendir beracun berwarna hijau
g. Berenang ke permukaan laut
h. Mengeluarkan cairan hitam pekat seperti tinta
73. Hewan yang mengelinding untuk melindungi diri dari musuh adalah
- e. Ular
f. Trenggiling
g. Cacing
h. Kelabang
74. Alat pernafasan pada ikan paus adalah
- e. Ingsang
f. Paru-paru
g. Trakea
h. Pundi pundi udara
75. Keong / siput mempunyai alat berlindung diri dari musuh berupa...
- e. Cangkang
f. Lendir yang bau
g. Cakar yang kuat
h. Alat sengat
76. Ulat, kelabang, lebah dan Kalajengking melindungi diri dari musuhnya dengan cara....
- e. Menyengatkan racun
f. Menggigit
g. Memutuskan ekor
h. Merubah warna tubuh
77. Landak, katak api dan merak melindungi diri dari musuhnya dengan cara....
- e. Mengumpulkan teman sebanyak-banyaknya
f. Mengubah bentuk atau warna kulitnya
g. Menyengat musuhnya berkali-kali
h. Melarikan diri
78. Binatang yang melindungi diri dengan cara mengeluarkan bau tidak sedap dari tubuhnya adalah...
- e. Kecoa
f. Walang Sangit
g. Kucing
h. Tikus
79. Hewan berikut ini yang cara perlindungan dirinya tidak dengan mengeluarkan racun adalah....
- e. Kaki seribu
f. Kalajengking
g. Kelabang
h. Ular
80. Lele melindungi diri dengan cara...
- e. Menyengat / mematil
f. Membenamkan diri di lumpur
g. Membuka mulut lebar-lebar
h. Mengeluarkan cairan tinta

**Lembar Jawaban
Tritmen 1**

Nama :
Kelas :
Mata pelajaran :

Berikan tanda silang pada jawaban A, B, C, atau D yang paling benar !

Pilihan ganda

46.	A	B	C	D
47.	A	B	C	D
48.	A	B	C	D
49.	A	B	C	D
50.	A	B	C	D
51.	A	B	C	D
52.	A	B	C	D
53.	A	B	C	D
54.	A	B	C	D
55.	A	B	C	D
56.	A	B	C	D
57.	A	B	C	D
58.	A	B	C	D
59.	A	B	C	D
60.	A	B	C	D

61.	A	B	C	D
62.	A	B	C	D
63.	A	B	C	D
64.	A	B	C	D
65.	A	B	C	D
66.	A	B	C	D
67.	A	B	C	D
68.	A	B	C	D
69.	A	B	C	D
70.	A	B	C	D
71.	A	B	C	D
72.	A	B	C	D
73.	A	B	C	D
74.	A	B	C	D
75.	A	B	C	D

76.	A	B	C	D
77.	A	B	C	D
78.	A	B	C	D
79.	A	B	C	D
80.	A	B	C	D
81.	A	B	C	D
82.	A	B	C	D
83.	A	B	C	D
84.	A	B	C	D
85.	A	B	C	D
86.	A	B	C	D
87.	A	B	C	D
88.	A	B	C	D
89.	A	B	C	D
90.	A	B	C	D

Lampiran Treatment 1**Rubrik Dan Kunci Jawaban****Rubrik Penilaian**

Pilihan ganda	
Benar	1
Salah	0

Kunci Jawaban

41. C	51. A	61. A	71. B
42. D	52. C	62. B	72. D
43. B	53. C	63. D	73. B
44. A	54. D	64. A	74. D
45. C	55. A	65. C	75. C
46. D	56. B	66. B	76. A
47. C	57. A	67. A	77. B
48. B	58. D	68. A	78. D
49. C	59. B	69. C	79. A
50. B	60. C	70. D	80. D

$$NILAI = \frac{\text{JUMLAH BENAR}}{4}$$

**Kisi-kisi soal
Treatment 2**

L. Standar kompetensi

3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan.

M. Kompetensi dasar

3.1 mengidentifikasi penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup.

Indikator soal	Butir soal	Ranah	PG
Siswa mampu memahami pengertian dan macam macam adaptasi tumbuhan dengan tepat	Penyesuaan diri juga disebut ...	C2	1
	Tumbuhan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk...	C2	2
	Bentuk tubuh merupakan adaptasi	C1	3
	Fungsi tubuh merupakan adaptasi	C1	4
	Berikut ini bukan merupakan bentuk penyesuaan diri mahluk hidup	C2	5
	Penyesuaan diri juga disebut ...	C2	6
	Tumbuhan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk mendapatkan makanan dan melindungi diri dari..	C2	7
Siswa mampu memahami adaptasi morfologi tumbuhan air dengan tepat	Batang berongga udara pada enceng gondok digunakan untuk...	C2	8
	Enceng gondok dapat berdiri tegak dan tidak terbalik meski diterjang ombak karena tumbuhan ini memiliki....	C2	9
	Pasangan yang sesuai adalah ...	C2	10
	Tumbuhan teratai menyesuaikan diri dengan cara...	C2	11
	Berikut bukan merupakan ciri-ciri tumbuhan air	C1	12
Siswa mampu memahami adaptasi morfologi tumbuhan	Tumbuhan kaktus menyesuaikan diri dengan cara....	C2	13
	Kaktus memiliki daun berbentuk duri dan batang tebal berlapis lilin digunakan untuk.....	C2	14

Indikator soal	Butir soal	Ranah	PG
berdiri dengan tepat	Nomer berapa saja buah yang melindungi diri dengan duri	C2	15
	Berikut ini tanaman yang memiliki duri	C2	16
	Gambar dibawah ini memiliki duri untuk	C2	17
	Tanaman kaktus merupakan tanaman jenis ...	C1	18
Siswa mampu memahami adaptasi fisiologi tumbuhan dengan tepat	Cairan manis bakal madu yang ada didasar bunga disebut..	C2	19
	Kantung semar merupakan tumbuhan pemakan	C2	20
	Bentuk tumbuhan kantung semar seperti	C2	21
	Bunga tumbuhan kantong semar memiliki cairan yang dapat digunakan untuk menyerap....dari serangga.	C2	22
	Tumbuhan bunga bangkai (raflesia) melindungi diri dengan cara....	C2	23
	Tumbuhan bunga bangkai (raflesia) mengeluarkan bau tak sedap untuk mengundang serangga guna ...	C2	24
Siswa mampu memahami adaptasi tingkah laku tumbuhan dengan tepat	Mengantup bila tersentuh merupakan ciri dari tumbuhan	C2	25
	Pasangan yang benar adalah	C2	26
	Tumbuhan yang akan meranggas / menggugurkan daunnya pada musim kemarau adalah...	C2	27
	Tumbuhan jati, mahoni dan randu mencukupi kebutuhan air di musim kemarau dengan cara...	C2	28
	Merobekkan daunnya agar dapat mengurangi hampasan tiupan angin merupakan adaptasi pohon ...	C2	29
Siswa mampu memahami penyesuaian diri mahluk hidup dengan tepat	Tumbuhan yang hidup menumpang pada tumbuhan lain adalah...	C2	30
	Dengan hidup merambat pada tumbuhan lain, pohon sirih mendapatkan.... Yang cukup untuk proses fotosintesis.	C2	31

Indikator soal	Butir soal	Ranah	PG
	Guna tumbuhan sirih dapat hidup merambat pada tumbuhan lain karena sirih memiliki...	C2	32
	Mendapatkan sinar matahari untuk proses fotosintesis, tumbuhan sirih menyesuaikan diri dengan cara...	C2	33
	Tumbuhan yang dapat melindungi diri dengan getah adalah...	C2	34
	Tumbuhan nangka, sukun dan sawo dapat mengeluarkan getah dari...	C2	35
Siswa mampu memahami cara tumbuhan melindungi diri dengan tepat	Bambu, rumput jelagah dan jelantang melindungi diri dengan...	C2	36
	Bila tertancap bulu racun tumbuhan akan terasa...	C2	37
	Tumbuhan yang hidup menumpang pada tumbuhan lain adalah...	C2	37
	Tanaman yang memiliki bulu halus sebagai pertahanan diri yaitu ...	C2	39
	Tumbuhan yang hidup menumpang pada tumbuhan lain adalah...	C2	40

Saol evaluasi Treatmen 2

1. Penyesuaan diri juga disebut ...
 - i. Populasi
 - j. Ekosistem
 - k. Adaptasi
 - l. Sempel
 2. Tumbuhan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk...
 - i. Memperoleh makanan
 - j. Menjaga persaudaraan antara sesama tumbuhan
 - k. Melindungi diri dari musuh-musuhnya
 - l. Jawaban a dan c benar
 3. Bentuk tubuh merupakan adaptasi
 - i. Fisiologi
 - j. Morfologi
 - k. Tingkah laku
 - l. Fungsi tubuh
 4. Fungsi tubuh merupakan adaptasi
 - i. Fisiologi
 - j. Morfologi
 - k. Biologi
 - l. Tingkah laku
 5. Berikut ini bukan merupakan bentuk penyesuaan diri mahluk hidup
 - i. Morfologi
 - j. Fisiologi
 - k. Biologi
 - l. Tingkah laku
 6. tumbuhan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk mendapatkan makanan dan melindungi diri dari..
 - i. Pemangsa
 - j. Mangsa
 - k. Musuh
 - l. jawaban a dan c benar
 7. Batang berongga udara pada enceng gondok digunakan untuk...
 - a. Membantu pernafasan
 - b. Hidup terapung di permukaan air
 - c. Menyediakan kebutuhan oksigen dan nitogen
 - d. Tempat menyimpan makanan
 8. Enceng gondok dapat berdiri tegak dan tidak terbalik meski diterjang ombak karena tumbuhan ini memiliki....
 - a. Batang berongga udara
 - b. Daun lebar berlapis lilin
 - c. Akar pembandul
 - d. Akar serabut
 9. Perhatikan tabel dibawah ini !

1	Jati	A	Morfologi
2	Teratai	B	Fisiologi
3	Katung semar	C	Tingkah laku
- Pasangan yang sesuai adalah ...
- a. 1a, 2b, dan 3c
 - b. 1b, 2c dan 3a
 - c. 1c, 2a, dan 3b
 - d. 2a,3b, dan 3c
10. Tumbuhan teratai menyesuaikan diri dengan cara...
 - a. Berdaun tebal dan panjang
 - b. Berdaun lebar dan tipis
 - c. Berakar serabut
 - d. Tidak memiliki batang

11. Daun dan batang tumbuhan teratai menyesuaikan diri untuk...
- Mempermudah melakukan penguapan
 - Bertahan hidup di air dan tidak membusuk
 - Jawaban a dan b benar
 - Jawaban a dan c salah
12. Berikut bukan merupakan ciri-ciri tumbuhan air
- Batang berongga
 - Akar pembandul
 - Daun yang tipis
 - Batang yang keras
13. Tumbuhan kaktus menyesuaikan diri dengan cara....
- Berakar panjang untuk menyerap air dari jarak jauh
 - Berdaun berbentuk duri dan batang tebal berlapis lilin
 - Jawaban a dan b salah
 - Jawaban a dan b benar
14. Kaktus memiliki daun berbentuk duri dan batang tebal berlapis lilin digunakan untuk....
- Mempermudah mendapatkan air
 - Memperkecil penguapan air
 - Sirkulasi udara
 - Mempertahankan kelembaban batang kaktus

15. Perhatikan tabel dibawah ini !

No	Nama buah
1	Durian
2	Salak
3	Rambutan
4	Sawo

Nomer berapa saja buah yang melindungi diri dengan duri

- 1, 2 dan 3
- 1, 2 dan 4
- 2, 3 dan 4
- 1, 3 dan 4

16. Berikut ini tanaman yang memiliki duri
- Mawar dan teratai
 - Bambu dan salak
 - Teratai dan bambu
 - Salak dan mawar
17. Gambar dibawah ini memiliki duri untuk



- Melindungi diri dari musuh
 - Mencari makan
 - Mudah ditanam
 - Dapat merambat
18. Tanaman kaktus merupakan tanaman jenis ...
- Xerofit
 - Serofit
 - Higrofit
 - Hidrofit
19. Cairan manis bakal madu yang ada didasar bunga disebut..
- Putik
 - Benang sari
 - Nektar
 - Kelopak
20. Kantung semar merupakan tumbuhan pemakan
- Madu
 - Serangga
 - Nektar
 - Tumbuhan lain
21. Bentuk tumbuhan kantung semar seperti
- Terompet
 - Teropong
 - Bola
 - Vas

22. Bunga tumbuhan kantong semar memiliki cairan yang dapat digunakan untuk menyerap....dari serangga.
- Madu
 - Bisa
 - Nitrogen
 - Oksigen
23. tumbuhan bunga bangkai (rafflesia) melindungi diri dengan cara....
- Mengeluarkan getah beracun
 - Memiliki duri yang tajam
 - Mengeluarkan bau tak sedap
 - Memiliki bulu-bulu batang yang gatal
24. Tumbuhan bunga bangkai (rafflesia) mengeluarkan bau tak sedap untuk mengundang serangga guna ...
- Membantu proses penyerbukan
 - Menghilangkan bau
 - Memangsanya
 - Membersihkan bunga
25. Mengantup bila tersentuh merupakan ciri dari tumbuhan
- Putri malu
 - Bunga mawar
 - Kamboja
 - Bunga matahari
26. Perhatikan tabel dibawah ini !
- | | | | |
|---|--------|---|-----------|
| 1 | Mahoni | A | Berduri |
| 2 | Mawar | B | Getah |
| 3 | Karet | C | Meranggas |
- Pasangan yang benar adalah
- 1a,2b, dan 3c
 - 2a,1b, dan 3c
 - 3a,1c, dan 2b
 - 1c, 2a dan 3b
27. Tumbuhan yang akan meranggas / menggugurkan daunnya pada musim kemarau adalah ...
- Angga, dan durian
 - Kelapa, dan jambu mede
 - Jati, dan randu
 - Teratai, gondok dan mawar
28. Tumbuhan jati, mahoni dan randu mencukupi kebutuhan air di musim kemarau dengan cara...
- Memperkecil penguapan air dengan menggugurkan daunnya
 - Menambah air dengan memanjangkan akarnya
 - Memperlebar daun
 - Mengurangi pertumbuhan batang
29. Merobekkan daunnya agar dapat mengurangi hampasan tiupan angin merupakan adaptasi pohon ...
- Pisang
 - Kakngkung
 - Bayam
 - Jahe
30. Menggulung daunnya agar dapat mengurangi penguapan merupakan adaptasi pohon ...
- Padi
 - jagung
 - Ketela
 - Pisang
31. Tumbuhan yang hidup menumpang pada tumbuhan lain adalah...
- Belimbing
 - Pisang
 - Benalu
 - Markisa

32. Dengan hidup merambat pada tumbuhan lain, pohon sirih mendapatkan.... Yang cukup untuk proses fotosintesis.
- Makana
 - Udara
 - Nitrogen
 - Sinar matahari
33. Guna tumbuhan sirih dapat hidup merambat pada tumbuhan lain karena sirih memiliki...
- Akar pembandul
 - Akar serabut
 - Batang berongga dan lentur
 - Akar pelekat
34. Mendapatkan sinar matahari untuk proses fotosintesis, tumbuhan sirih menyesuaikan diri dengan cara...
- Tumbuh mendekati sinar matahari
 - Merambat pada tumbuhan lain
 - Memiliki daun yang lebar dan tipis
 - Hanya tumbuh pada musim penghujan
35. Tumbuhan yang dapat melindungi diri dengan getah adalah...
- Mawar, melati dan kenanga
 - Nangka, sukun dan sawo
 - Mangga dan durian
 - Teratai dan enceng gondok
36. Tumbuhan nangka, sukun dan sawo dapat mengeluarkan getah dari...
- Batang
 - Daun
 - Buah
 - Jawaban a, b dan c benar
37. Bambu, rumput jelagah dan jelantang melindungi diri dengan...
- Duri tajam
 - Bulu racun
 - Getah lengket
 - Bau busuk
38. Bila tertancap bulu racun tumbuhan akan terasa...
- Gatal atau sakit
 - Pusing
 - Kembung dan muntah
 - Geli
39. Tumbuhan yang hidup menumpang pada tumbuhan lain adalah....
- Belimbing
 - Pisang
 - Taliputri
 - Mawar
40. Tanaman yang memiliki bulu halus sebagai pertahanan diri yaitu ...
- Kamboja
 - Bambu
 - Mawar
 - Melati

**Lembar jawaban
Tritmen 2**

Nama :
Kelas :
Mata pelajaran :

Berikan tanda silang pada jawaban a, b, c, atau d yang paling benar !

Pilihan ganda

91.	A	B	C	D
92.	A	B	C	D
93.	A	B	C	D
94.	A	B	C	D
95.	A	B	C	D
96.	A	B	C	D
97.	A	B	C	D
98.	A	B	C	D
99.	A	B	C	D
100.	A	B	C	D
101.	A	B	C	D
102.	A	B	C	D
103.	A	B	C	D
104.	A	B	C	D
105.	A	B	C	D

106.	A	B	C	D
107.	A	B	C	D
108.	A	B	C	D
109.	A	B	C	D
110.	A	B	C	D
111.	A	B	C	D
112.	A	B	C	D
113.	A	B	C	D
114.	A	B	C	D
115.	A	B	C	D
116.	A	B	C	D
117.	A	B	C	D
118.	A	B	C	D
119.	A	B	C	D
120.	A	B	C	D

121.	A	B	C	D
122.	A	B	C	D
123.	A	B	C	D
124.	A	B	C	D
125.	A	B	C	D
126.	A	B	C	D
127.	A	B	C	D
128.	A	B	C	D
129.	A	B	C	D
130.	A	B	C	D
131.	A	B	C	D
132.	A	B	C	D
133.	A	B	C	D
134.	A	B	C	D
135.	A	B	C	D

**Rubrik dan kunci jawaban
Treatment 2**

Rubrik penilaian

Pilihan ganda	
B	1
S	0

Kunci jawaban

1. C	11. C	21. D	31. C
2. D	12. D	22. C	32. D
3. B	13. D	23. C	33. D
4. A	14. B	24. A	34. A
5. C	15. A	25. A	35. B
6. D	16. D	26. D	36. D
7. B	17. A	27. C	37. B
8. C	18. A	28. A	38. A
9. B	19. C	29. A	39. C
10. B	20. B	30. B	40. B

$$NILAI = \frac{\text{jumlah benar}}{4}$$

**Kisi-Kisi Soal
Treatment 3**

A. Standar Kompetensi

3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan.

B. Kompetensi dasar

3.1 mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dan tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup.

3.2 mengidentifikasi penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
Siswa mampu memahami adaptasi morfologi hewan dan tumbuhan dengan tepat	Paruh dan kaki burung berbeda-beda disebabkan karena...	C2	1
	Burung dibawah ini membuat sarang dengan cara melobangi pohon kayu kering dan mencari ulat di batang pohon adalah...	C2	2
	Selaput pada telapak kaki bebek digunakan untuk....	C2	3
	Ciri burung pemakan biji-bijian adalah...	C1	4
	Burung yang mempunyai paruh panjang untuk menangkap ikan adalah	C2	5
Siswa mampu memahami adaptasi morfologi tumbuhan dengan tepat	Cairan manis bakal madu yang ada didasar bunga disebut..	C2	6
	Buan di bawah ini menyesuaikan diri dengan cara....	C1	7
	Tumbuhan yang dapat melindungi diri dengan getah adalah...	C2	8
	Batang berongga udara pada enceng gondok digunakan untuk...	C2	9
	Tumbuhan yang melindungi diri dengan duri pada batang adalah...	C2	10
Siswa mampu memahami adaptasi fisiologi hewan dan	Sapi merupakan binatang yang memiliki enzim salulose untuk pencernaan, karena sapi binatang pemakan	C2	11
	Hewan dan tumbuhan yang memiliki cadangan air dan lemak untuk bertahan hidup di gurun pasir adalah	C2	12

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
tumbuhan dengan tepat	Hewan dan tumbuhan yang memiliki kelenjar bau untuk mengelabui mangsanya adalah	C2	13
	Burung hantu memilikiyang berfungsi untuk melihat di malam hari	C2	14
	Burung hantu memiliki mata penglihatan tajam yang digunakan untuk....	C2	15
Siswa mampu memahami adaptasi fisiologi tumbuhan dengan tepat	Bunga tumbuhan kantong semar memiliki cairan yang dapat digunakan untuk menyerap....dari serangga.	C2	16
	Tumbuhan bunga bangkai (rafflesia) melindungi diri dengan cara....	C2	17
	Tumbuhan bunga bangkai (rafflesia) mengeluarkan bau tak sedap untuk mengundang serangga guna ...	C2	18
	Tumbuhan kantong semar memiliki daun berbentuk...	C2	19
	Kantong semar merupakan tumbuhan pemakan	C2	20
Siswa mampu memahami adaptasi tingkah laku hewan dan tumbuhan dengan tepat	Cara cecak melindungi diri dari musuhnya dengan cara memutuskan ekornya disebut...	C2	21
	Binatang yang melindungi dirinya dengan menggelindingkan badannya adalah....	C2	22
	Bunglon melindungi diri dengan cara ...	C2	23
	Hewan dan tumbuhan dibawah ini melindungi diri dari musuhnya dengan cara...	C2	24
	Sesekali muncul dipermukaan air untuk bernafas adalah ikan	C2	25
Siswa mampu memahami adaptasi tingkah laku tumbuhan dengan tepat	Tumbuhan yang akan meranggas / menggugurkan daunnya pada musim kemarau adalah...	C2	26
	Tumbuhan jati, mahoni dan randu mencukupi kebutuhan air di musim kemarau dengan cara...	C2	27
	Merobekkan daunnya agar dapat mengurangi hembusan tiupan angin merupakan adaptasi pohon ...	C2	28

Indikator soal	Butir soal	Ranah	Pg
	Menggulung daunnya agar dapat mengurangi penguapan merupakan adaptasi pohon ...	C2	29
	Tumbuhan yang hidup menumpang pada tumbuhan lain adalah...	C1	30
Siswa mampu memahami adaptasi hewan dan tumbuhan dengan tepat	Keong / siput mempunyai alat berlindung diri dari musuh berupa...	C2	31
	Ulat, kelabang, lebah dan kalajengking melindungi diri dari musuhnya dengan cara....	C2	32
	Landak, katak api dan merak melindungi diri dari musuhnya dengan cara....	C2	33
	Binatang yang melindungi diri dengan cara mengeluarkan bau tidak sedap dari tubuhnya adalah...	C2	34
	Hewan dan tumbuhan berikut ini yang cara perlindungan dirinya tidak dengan mengeluarkan racun adalah....	C2	35
Siswa mampu memahami adaptasi tumbuhan dengan tepat	Nomer berapa saja buah yang melindungi diri dengan duri	C2	36
	Guna tumbuhan sirih dapat hidup merambat pada tumbuhan lain karena sirih memiliki...	C2	37
	Mendapatkan sinar matahari untuk proses fotosintesis, tumbuhan sirih menyesuaikan diri dengan cara...	C2	37
	Tumbuhan yang hidup menumpang pada tumbuhan lain adalah....	C2	39
	Tanaman kaktus merupakan tanaman jenis ...	C2	40

Soal Evaluasi Treatment 3

1. Paruh dan kaki burung berbeda-beda disebabkan karena...
 - a. Makanan dan tempat mencari makan berbeda-beda
 - b. Waktu makan dan kebiasaan burung berbeda-beda
 - c. Nenek moyang burung berbeda-beda
 - d. Tempat asal burung dari negara yang berbeda-beda
2. Burung dibawah ini membuat sarang dengan cara melobangi pohon kayu kering dan mencari ulat di batang pohon adalah...



3. Selaput pada telapak kaki bebek digunakan untuk....
 - a. Berlari
 - b. Memanjat
 - c. Bertengger
 - d. Berenang

4. Ciri burung pemakan biji-bijian adalah...
 - a. Memiliki paruh panjang dan besar untuk mengupas biji-bijian
 - b. Memiliki paruh yang besar dan tajam untuk membelah biji-bijian
 - c. Memiliki paruh pendek dan kekar untuk memecah biji-bijian
 - d. Memiliki paruh pipih dan tajam untuk memisahkan biji-bijian
5. Burung yang mempunyai paruh panjang untuk menangkap ikan adalah....
 - a. Elang
 - b. Pelatuk
 - c. Pelikan
 - d. Pipit
6. Cairan manis bakal madu yang ada didasar bunga disebut..
 - a. Putik
 - b. Benangsari
 - c. Nektar
 - d. Mahkota bunga
7. Gambar di bawah ini menyesuaikan diri dengan cara....



- a. Batang yang keras
- b. Akar serabut
- c. Bunga yang indah
- d. Berdaun lebar dan tipis

8. Tumbuhan yang dapat melindungi diri dengan getah adalah...
 - a. Sawo, nangka dan karet
 - b. Karet, nangka dan rambutan
 - c. Nangka, sawo dan mangga
 - d. Mangga, karet dan rambutan
9. Batang berongga udara pada enceng gondok digunakan untuk...
 - a. Membantu pernafasan
 - b. Hidup terapung di permukaan air
 - c. Menyediakan kebutuhan oksigen dan nitogen
 - d. Tempat menyimpan makanan
10. Tumbuhan yang melindungi diri dengan duri pada batang adalah...
 - a. Salak dan mawar
 - b. Mawar dan mangga
 - c. Durian dan jati
 - d. Salak dan mangga
11. Sapi merupakan binatang yang memiliki enzim salulose untuk pencernaan, karena sapi binatang pemakan
 - a. Nasi
 - b. Kayu
 - c. Rumput
 - d. Daging
12. Hewan dan tumbuhan yang memiliki cadangan air dan lemak untuk bertahan hidup di gurun pasir adalah
 - a. Banteng
 - b. Sapi
 - c. Kerbau
 - d. Unta
13. Hewan dan tumbuhan yang memiliki kelenjar bau untuk mengelabui mangsanya adalah
 - a. Kelinci
 - b. Musang
 - c. Sapi
 - d. Ayam
14. Burung hantu memilikiyang berfungsi untuk melihat di malam hari
 - a. Mata yang tajam
 - b. Pendengaran yang tajam
 - c. Bulu yang halus
 - d. Paruh yang tajam
15. Burung hantu memiliki mata penglihatan tajam yang digunakan untuk....
 - a. Mengamati musuh-musuhnya
 - b. Mencari makan di malam hari
 - c. Mencari makan di dalam air di rawa-rawa
 - d. Menemukan makanan di goa-goa
16. Bunga tumbuhan kantong semar memiliki cairan yang dapat digunakan untuk menyerap....dari serangga.
 - a. Oksigen
 - b. Nitrogen
 - c. Karbohidrat
 - d. Protein
17. Tumbuhan bunga bangkai (raflesia) melindungi diri dengan cara....
 - a. Mengeluarkan getah beracun
 - b. Memiliki duri yang tajam
 - c. Mengeluarkan bau tak sedap
 - d. Memiliki bulu-bulu batang yang gatal
18. Tumbuhan bunga bangkai (raflesia) mengeluarkan bau tak sedap untuk mengundang serangga guna ...
 - a. Membantu penyerbukan
 - b. Melindungi diri
 - c. Mencari makan
 - d. Membantu memenuhi kebutuhan oksigen
19. Tumbuhan kantong semar memiliki daun berbentuk...
 - a. Terompet
 - b. Teropong

- c. Guci
d. Bola
20. Kantung semar merupakan tumbuhan pemakan
a. Rumput
b. Serangga
c. Daging
d. Ikan
21. Cara cecak melindungi diri dari musuhnya dengan cara memutuskan ekornya disebut...
a. Mimikri
b. Aposematik
c. Autotomi
d. Anatomi
22. Binatang yang melindungi dirinya dengan menggelindingkan badannya adalah....
a. Kecoa
b. Ular
c. Kalajengking
d. Trenggiling
23. Bunglon melindungi diri dengan cara ...
a. Mimikri
b. Aposematik
c. Autotomi
d. Anatomi
24. Hewan dan tumbuhan dibawah ini melindungi diri dari musuhnya dengan cara...

a. Menyengat
b. Mengeluarkan lendir beracun berwarna hijau
c. Berenang ke permukaan laut
d. Mengeluarkan cairan hitam pekat seperti tinta
25. Sesekali muncul dipermukaan air untuk bernafas adalah ikan
a. Mujahir
b. Lele
- c. Paus
d. Tuna
26. Tumbuhan yang akan meranggas / menggugurkan daunnya pada musim kemarau adalah...
a. Jati dan durian
b. Mahoni dan rambutan
c. Durian dan rambutan
d. Jati dan mahoni
27. Tumbuhan jati, mahoni dan randu mencukupi kebutuhan air di musim kemarau dengan cara...
a. Memperkecil penguapan air dengan menggugurkan daunnya
b. Menambah air dengan memanjangkan akarnya
c. Memperlebar daun
d. Mengurangi pertumbuhan batang
28. Merobekkan daunnya agar dapat mengurangi hampasan tiupan angin merupakan adaptasi pohon ...
a. Jati
b. Salak
c. Kelapa
d. Pisang
29. Menggulung daunnya agar dapat mengurangi penguapan merupakan adaptasi pohon ...
a. Paji
b. Jagung
c. Ketela
d. Gandum
30. Tumbuhan yang hidup menumpang pada tumbuhan lain adalah...
a. Belimbing
b. Pisang
c. Benalu
d. Markisa
31. Keong / siput mempunyai alat berlindung diri dari musuh berupa...
a. Cangkang

- b. Cakar yang kuat
c. Bisa
d. Gigi yang tajam
32. Ulat, kelabang, lebah dan kalajengking melindungi diri dari musuhnya dengan cara....
a. Menggigit
b. Memutuskan ekor
c. Merubah warna tubuh
d. Menyengatkan racun
33. Landak, katak api dan merak melindungi diri dari musuhnya dengan cara....
a. Mengumpulkan teman sebanyak-banyaknya
b. Mengubah bentuk atau warna kulitnya
c. Menyengat musuhnya berkali-kali
d. Melarikan diri
34. Binatang yang melindungi diri dengan cara mengeluarkan bau tidak sedap dari tubuhnya adalah...
a. Katak
b. Kucing
c. Kelinci
d. Walangsangit
35. Hewan dan tumbuhan berikut ini yang cara perlindungan dirinya tidak dengan mengeluarkan racun adalah....
a. Kelabang
b. Kakiseribu
c. Ular
d. Kala jengking
36. Lihat lah tabel dibawah ini

No	Nama buah
1	Durian
2	Salak
3	Manggis
4	Rambutan

Nomer berapa saja buah yang melindungi diri dengan duri

- a. 1,2 dan 3
b. 1,2 dan 4
c. 2,3 dan 4
d. 2,3 dan 1
37. Guna tumbuhan sirih dapat hidup merambat pada tumbuhan lain karena sirih memiliki...
a. Akar pembandul
b. Akar serabut
c. Akar pelekat
d. Batang berongga dan lentur
38. Mendapatkan sinar matahari untuk proses fotosintesis, tumbuhan sirih menyesuaikan diri dengan cara...
a. Tumbuh mendekati sinar matahari
b. Merambat pada tumbuhan lain
c. Memiliki daun yang lebar dan tipis
d. Hanya tumbuh pada musim penghujan
39. Tumbuhan yang hidup menumpang pada tumbuhan lain adalah....
a. Pisang
b. Kangkung
c. Markisah
d. Taliputri
40. Tanaman kaktus merupakan tanaman jenis ...
a. Xerofit
b. Xerena
c. Hidrofit
d. Higrofit

**Lembar jawaban
Tritmen 3**

Nama :
Kelas :
Mata pelajaran :

Berikan tanda silang pada jawaban a, b, c, atau d yang paling benar !

Pilihan ganda

1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D
11.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D

16.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D
21.	A	B	C	D
22.	A	B	C	D
23.	A	B	C	D
24.	A	B	C	D
25.	A	B	C	D
26.	A	B	C	D
27.	A	B	C	D
28.	A	B	C	D
29.	A	B	C	D
30.	A	B	C	D

31.	A	B	C	D
32.	A	B	C	D
33.	A	B	C	D
34.	A	B	C	D
35.	A	B	C	D
36.	A	B	C	D
37.	A	B	C	D
38.	A	B	C	D
39.	A	B	C	D
40.	A	B	C	D
41.	A	B	C	D
42.	A	B	C	D
43.	A	B	C	D
44.	A	B	C	D
45.	A	B	C	D

**Rubuk Dan Kunci Jawaban
Treatment 3**

Rubrik penilaian

Benar	1
Salah	0

Kunci jawabn

1. A	11. C	21. C	31. A
2. B	12. D	22. D	32. D
3. D	13. B	23. A	33. B
4. C	14. A	24. D	34. D
5. C	15. B	25. C	35. B
6. C	16. B	26. D	36. B
7. D	17. C	27. A	37. C
8. A	18. A	28. D	38. A
9. B	19. C	29. B	39. D
10. A	20. B	30. C	40. A

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah benar}}{4}$$

Lampiran 10
Media Pembelajaran

Media Pembelajaran



Media Pembelajaran



Media Pembelajaran



Media Pembelajaran



**Lampiran 11
Kartu Soal**

KARTU SOAL



Gambar Diatas Melindungi Diri Dengan



Gambar Diatas Memiliki Mulut



Bagaimana Cara Melindungi Diri Gambar Diatas Ini ...

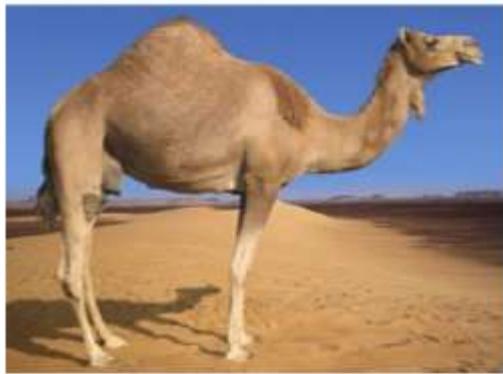
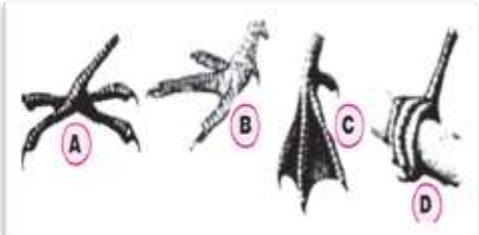


Paruh Burung Diatas Merupakan Burung Pemakan

KARTU SOAL

	 <p>Paruh Dan Kakinya Gambar Disamping Berfungsi Untuk ...</p>
<p>Hewan Di Atas Beradaptadi Dengan ...</p>	
<p>Sebutkan Macam Macam Jenis Burung Dan Makananya ...</p>	<p>Sebutkan Macam Macam Jenis Mulut Serangga</p>
<p>Sebutkan Macam Macam Burung Beserta Fungsi Dari Kakinya ...</p>	<p>Sebutkan 3 Jenis Adaptasi Makhluk Hidup ...</p>
	
<p>Gamabar Diatas Melindungi Diri Dengan Cara ...</p>	<p>Gamabar Diatas Melindungi Diri Dengan Cara ...</p>

KARTU SOAL

	
<p>Gambar Diatas Memiliki Mulut ... Untuk ...</p>	<p>Gambar Diatas Melindungi Diri Dengan Cara ...</p>
	<p>Kaki Burung Apa Saja....</p> 
<p>Adaptasi Gambar Diatas Dengan Cara ...</p>	
<p>Sebutkan 2 Contoh Adaptasi Morfologi ...</p>	<p>Sebutkan 2 Contoh Adaptasi Fisiologi ...</p>
<p>Sebutkan 2 Contoh Adaptasi Tingkah Laku ...</p>	<p>Bagaimana Hewan Melindungi Diri ...</p>
	 <p>Tumbuhan Disamping Merupakan Tumbuhan Pemakan ...</p>

KARTU SOAL

<p>Gambar Diatas Melindung Diri Dengan...</p>	
 <p>Pohon Diatas Beradaptasi Dengan Cara</p>	 <p>Adaptasi Tumbuhan Disamping Berguna Untuk ...</p>
 <p>Gambar Disamping Melindungi Diri Dengan ...</p>	 <p>Gambar Diatas Melindungi Diri Dengan Cara ...</p>

KARTU SOAL

 <p>Bagaimana Adaptasi Tumbuhan Diatas ...</p>	 <p>Gambar Disamping Melindungi Diri Dengan ...</p>
 <p>Nama Tumbuhan Diatas Adalah ... Bagaimana Cara Bertahan Hidup ...</p>	 <p>Gambar Diatas Melindungi Diri Dengan Cara ...</p>
<p>Sebutkan 3 Tumbuhan Yang Melindungi Diri Dengan Duri ...</p>	<p>Sebutkan 3 Tumbuhan Yang Melindungi Diri Dengan Getah ...</p>
<p>Sebutkan 2 Contoh Adaptasi Morfologi Tumbuhan ...</p>	<p>Sebutkan 2 Contoh Adaptasi Fisiologi Tumbuhan ...</p>

Lampiran 12
Dokumentasi



