

**KOMPARASI PENERAPAN STRATEGI KONFLIK
KOGNITIF DAN STRATEGI PETA KONSEP DALAM
PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA
SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN PINRANG**

TESIS

SUPARDI

NIM 4621106004



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BOSOWA
2023**

**KOMPARASI PENERAPAN STRATEGI KONFLIK
KOGNITIF DAN STRATEGI PETA KONSEP DALAM
PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA
SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN PINRANG**

TESIS

Untuk memenuhi Salah Satu Persyaratan guna Memperoleh Gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.)

**SUPARDI
NIM 4621106004**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BOSOWA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

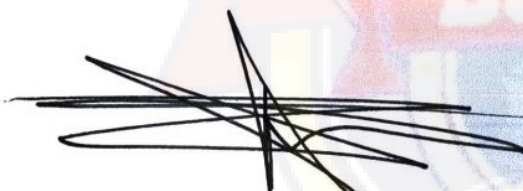
1. Judul : Komparasi Penerapan Strategi Konflik Kognitif dan Strategi Peta Konsep dalam Pembelajaran Team Games Tournament terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Pinrang
2. Nama : Supardi
3. NIM : 4621106004
4. Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Menyetujui

Komisi Pembimbing:

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Prof. Dr. Muhammad Yunus, M.Pd.
NIDN. 0031126204




Dr. Sundari Hamid, M.Si.
NIDN. 0924037001

Mengetahui:

Direktur
Program Pascasarjana

Ketua Program Studi
Magister Pendidikan Dasar



Prof. Dr. Ir. A. Muhibuddin, M.P.
NIDN. 0005086301



Dr. Sundari Hamid, M.Si.
NIDN. 0924037001

HALAMAN PENERIMAAN

Pada hari /tanggal : Kamis, 5 Oktober 2023

Tesis atas nama : Supardi

Nim : 4621106004

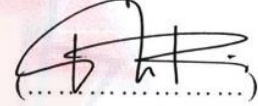
Telah Diterima oleh Panitia Ujian tesis program pascasarjana untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar magister pada program studi Pendidikan Dasar.

PANITIA UJIAN TESIS

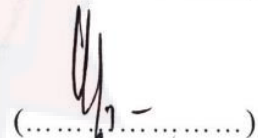
Ketua : Prof. Dr. Muhammad Yunus, M.Pd.



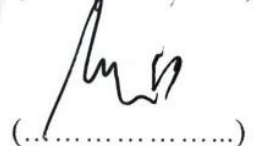
Sekretaris : Dr. Sundari Hamid, S.Pd., M.Si.



Anggota Penguji : 1. Dr. Mas'ud Muhammadiyah, M.Pd.



2. Dr. Asdar, S.Pd., M.Pd.



Makassar, 05 Oktober 2023

Direktur,



Prof. Dr. Ir. A. Muhibuddin, M.P

NIP. 1963 0805 1994031001

PERNYATAAN KEORISINILAN TESIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Supardi

NIM : 4621106004

Prodi : Magister Pendidikan Dasar

Menyatakan bahwa tesis yang berjudul, “Komparasi Penerapan Strategi Konflik Kognitif dan Strategi Peta Konsep dalam Pembelajaran *Team Games Tournament* Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Pinrang.” merupakan hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti tesis ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Makassar, 23 Agustus 2023

Yang menyatakan



SUPARDI

ABSTRAK

SUPARDI. 2023. Komparasi Penerapan Strategi Konflik Kognitif dan Strategi Peta Konsep dalam Pembelajaran *Team Games Tournament* Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Pinrang. Dibimbing oleh Muhammad Yunus dan Sundari Hamid

Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan: (1) pemahaman konsep IPA dengan menggunakan strategi konflik kognitif dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada siswa kelas V Sekolah Dasar, (2) pemahaman konsep IPA dengan menggunakan strategi peta konsep dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada siswa kelas V Sekolah Dasar, (3) perbedaan pemahaman konsep IPA yang menggunakan strategi konflik kognitif dengan strategi peta konsep pada pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada siswa kelas V Sekolah Dasar.

Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif komparatif dengan desain *pretest-posttest control group*. Subjek penelitian ini adalah kelas V Sekolah Dasar, kelas eksperimen I di UPT SD Negeri 102 Pinrang dengan jumlah sebanyak 27 siswa menggunakan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif dan kelas eksperimen II di UPT SD Negeri 100 Pinrang sebanyak 25 siswa menggunakan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu tes dan observasi, sedangkan teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial.

Hasil penelitian ini menunjukkan (1) pemahaman konsep IPA siswa mengalami peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya kategori pemahaman siswa dari kategori rendah menjadi kategori sedang, (2) pemahaman konsep IPA siswa mengalami peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* dengan strategi peta konsep terbukti dengan meningkatnya skor nilai rata-rata siswa, (3) pemahaman konsep IPA menggunakan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif lebih tinggi dibandingkan dengan pemahaman konsep IPA siswa menggunakan *Teams Games Tournament* dengan strategi peta konsep, terbukti dengan perbedaan hasil skor nilai rata-rata siswa menggunakan dua strategi tersebut.

Kata kunci: Pemahaman konsep IPA, strategi konflik kognitif, strategi peta konsep, *Teams Games Tournament*.

ABSTRACT

SUPARDI. 2023. Comparison of the Application of Cognitive Conflict Strategy and Concept Map Strategy in Team Games Tournament Learning on Elementary School Pinrang District. Students' Understanding of Science Concepts. Supervised by Muhammad Yunus and Sundari Hamid

The purpose of this research is to describe: (1) understanding of science concepts using cognitive conflict strategies in Team Games Tournament type cooperative learning for fifth grade elementary school students, (2) understanding of science concepts using concept map strategies in Team Games Tournament type cooperative learning in fifth grade elementary school students, (3) differences in understanding of science concepts using cognitive conflict strategies and concept map strategies in Team Games Tournament type cooperative learning in fifth grade elementary school students.

This type of research uses a comparative quantitative method with a pretest-posttest control group design. The subjects of this research were class V of Elementary School, experimental class I at UPT SD Negeri 102 Pinrang with a total of 27 students using Team Games Tournament cooperative learning with cognitive conflict strategies and experimental class II at UPT SD Negeri 100 Pinrang with 25 students using cooperative learning Team Games Tournament with concept map strategy. The data collection methods used are tests and observations, while the data analysis techniques used are descriptive analysis and inferential statistical analysis.

The results of this study indicate that (1) students' understanding of Natural Science concepts improved after utilizing the cooperative learning model Teams Games Tournament with the cognitive conflict strategy. This is evidenced by the increase in students' comprehension categories from low to moderate. (2) Students' understanding of Natural Science concepts also improved after employing the cooperative learning model Teams Games Tournament with the concept mapping strategy, as demonstrated by the increase in the average scores of the students. (3) The understanding of Natural Science concepts using the cooperative learning model Teams Games Tournament with the cognitive conflict strategy was higher compared to students' understanding using Teams Games Tournament with the concept mapping strategy, as evidenced by the difference in the average score results between students using these two strategies.

Key words: Understanding science concepts, cognitive conflict strategy, concept map strategy, Teams Games Tournament.

PRAKATA

Penulis memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penelitian dan penyusunan tesis dengan judul “Komparasi Penerapan Strategi Konflik Kognitif dan Strategi Peta Konsep dalam Pembelajaran *Team Games Tournament* Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Pinrang” dapat diselesaikan dengan baik. Salam dan selawat tak lupa Peneliti haturkan kepada Nabi Besar Muhammad Saw. serta kepada para sahabatnya yang telah memberikan petunjuk dan cahaya bagi seluruh umat manusia.

Proses penyelesaian tesis ini merupakan perjalanan yang menguras tenaga bagi penulis. Sepanjang perjalanan penelitian dan penyusunan tesis ini, tidak sedikit hambatan yang harus dihadapi. Namun demikian, berkat dukungan penuh dari kedua orang tua dan seluruh anggota keluarga dalam bentuk bantuan nyata, motivasi, doa tulus, serta cinta dan kasih sayang yang tak terhingga, sehingga tesis ini berhasil diselesaikan dengan baik. Selanjutnya peneliti mengucapkan terima kasih, penghargaan dan rasa terima kasih yang tulus kepada :

1. Prof. Dr. Batara Surya, S.T., M.Si. selaku Rektor Universitas Bosowa yang telah memberi ruang bagi peneliti untuk melaksanakan dan menyelesaikan studi di Universitas Bosowa.
2. Prof. Dr. Ir. A. Muhibuddin, M.P. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Bosowa, yang telah memberi izin dan kesempatan peneliti selama proses studi di Universitas Bosowa.
3. Prof. Dr. Muhammad Yunus, M.Pd. selaku dosen pembimbing I atas dedikasi, bimbingan, arahan, dan motivasi yang sungguh-sungguh selama penyusunan tesis hingga selesainya tesis ini, serta ilmu yang diberikan selama masa studi pada Prodi Magister Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Bosowa.
4. Dr. Sundari Hamid, S.Pd., M.Si. selaku ketua Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Bosowa sekaligus dosen pembimbing II yang telah

meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama penyusunan tesis hingga selesainya tesis ini.

5. Seluruh dosen Prodi Magister Pendidikan Dasar Program Pascasarjana yang telah memberikan ilmu dan motivasi selama masa pendidikan beserta seluruh staf administrasi yang telah memberikan bantuan demi kelancaran dalam pengurusan administrasi.
6. Kepala Sekolah, guru, staf UPT SD Negeri 102 Pinrang dan UPT SD Negeri 100 Pinrang yang telah memberikan bantuan dan izin meneliti, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

Peneliti mengakui bahwa dalam penyusunan tesis ini terdapat keterbatasan serta ruang untuk perbaikan. Oleh karena itu, dengan rendah hati, peneliti berharap untuk menerima kritik, saran, dan masukan yang membangun dari berbagai pihak, dengan harapan akan menjadi pondasi untuk memperbaiki karya ini. Semoga temuan dari penelitian ini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi para guru, pembaca, dan peneliti mendatang, sejalan dengan tujuan dan aspirasi negara serta kemajuan dalam bidang pendidikan. Aamiin Ya Rabbal 'Alamin.

Makassar, 23 Agustus 2023

Peneliti

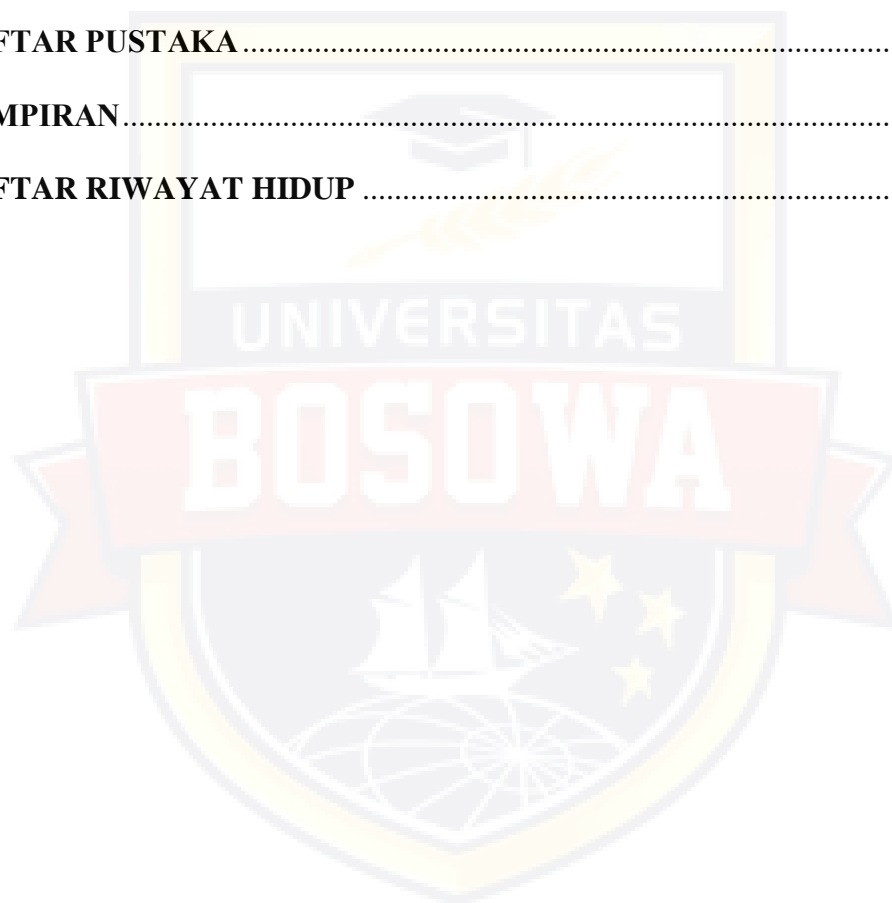
SUPARDI

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEORISINILAN TESIS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR	10
A. Deskripsi Teori.....	10
1. Strategi Konflik Kognitif.....	10
2. Strategi Peta Konsep.....	17
3. Model Pembelajaran kooperatif <i>team games tournament</i>	23
4. Hakikat Pemahaman Konsep.....	30
5. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.....	34
B. Penelitian yang Relevan	39
C. Kerangka Pikir.....	42
D. Hipotesis Penelitian.....	44

BAB III METODE PENELITIAN	46
A. Jenis dan Desain Penelitian	46
B. Prosedur Penelitian.....	47
1. Tahap Persiapan.....	47
2. Tahap Pelaksanaan	48
3. Tahap Pengumpulan Data.....	49
C. Waktu dan Tempat Penelitian	49
D. Populasi, Sampel, dan Teknik <i>Sampling</i>	49
E. Teknik Pengumpulan Data	50
F. Instrumen Penelitian.....	50
1. Tes <i>Pretest-posttest</i>	51
2. Observasi	52
G. Uji Coba Instrumen	53
1. Uji Validitas.....	53
2. Uji Reliabilitas.....	54
3. Tingkat Kesukaran.....	54
4. Daya Beda.....	55
H. Teknik Analisis Data.....	56
1. Analisis Deskriptif.....	56
2. Analisis Statistik Inferensial.....	57
3. Uji Hipotesis	59
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	 60
A. Hasil Penelitian	60
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	60
2. Deskripsi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran	61
3. Hasil Analisis Data Statistik Deskriptif.....	72
4. Hasil Analisis Statistik Inferensial	79
B. Pembahasan	84
1. Pemahaman konsep IPA dengan menggunakan strategi konflik kognitif dalam pembelajaran kooperatif tipe <i>Team Games Tournament</i> pada siswa kelas V Sekolah Dasar.....	84
2. Pemahaman konsep IPA dengan menggunakan strategi peta konsep dalam pembelajaran kooperatif tipe <i>Team Games Tournament</i> pada siswa kelas V Sekolah Dasar.....	86

3. Perbedaan pemahaman konsep IPA yang menggunakan strategi konflik kognitif dengan strategi peta konsep pada pembelajaran kooperatif tipe <i>Team Games Tournament</i> pada siswa kelas V Sekolah Dasar.....	88
BAB V PENUTUP	94
A. Kesimpulan	94
B. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	100
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	201



DAFTAR TABEL

2.1	Sintaks Pembelajaran Kooperatif ...	25
2.2	Kategori Penilaian Pemahaman Konsep IPA .	34
3.1	Bentuk Desain Penelitian.....	47
3.2	Sampel Penelitian .	50
3.3	Kategori Penilaian Pemahaman Konsep IPA	51
3.4	Kategori Skor Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V	52
3.5	Kategori Aspek Aktivitas Siswa.....	52
3.6	Kategori Aktivitas Guru .	53
3.7	Interpretasi nilai r	54
3.8	Kategori Indeks Tingkat kesukaran	55
3.9	Kategori Daya Beda.....	56
4.1	Validasi butir soal Pemahaman Konsep IPA	74
4.2	Hasil Analisis Data Instrumen Hasil Pemahaman Konsep IPA .	75
4.3	Deskripsi Hasil Pemahaman Konsep IPA Eksperimen 1	76
4.4	Distribusi Presentase Hasil Pemahaman Konsep IPA Eksperimen 1	77
4.5	Deskripsi skor tes pemahaman konsep IPA (<i>Posttest</i>) Kelas eksperimen 2.....	78
4.6	Distribusi presentase skor nilai tes pemahaman konsep IPA (<i>Posttest</i>) Siswa pada kelas eksperimen 2.....	79
4.7	Hasil Analisis Statistik Uji Normalitas.....	80
4.8	Hasil Analisis Uji Homogenitas.	81

DAFTAR GAMBAR

2.1	Model Konflik Kognitif Kwon	13
2.2	Alur Penempatan Peserta pada <i>Team Games Tournament</i>	27
4.1	Kegiatan awal persiapan/orientasi.....	63
4.2	Kegiatan Apersepsi.....	63
4.3	Kegiatan Tahap 1: Fase orientasi peserta didik terhadap masalah.	64
4.4	Kegiatan Siswa memberikan tanggapan dan dikonfirmasi oleh guru dan bertanya jawab terkait gambar tersebut.....	64
4.5	Kegiatan selanjutnya, yakni siswa menyimak penjelasan gerak aktif dan pasif melalui video ditunjukkan... ..	65
4.6	Siswa diminta mengamati dan menentukan fungsi dari alat gerak hewan dan manusia yang ada disekitarnya.....	65
4.7	Siswa melakukan tournament. (<i>Team Games Tournaments</i>).....	67
4.8	Tahap Memberikan penghargaan kelompok berdasarkan hasil pengamatan proses kelompok dan penilaian kelompok	67
4.9	Kegiatan Persiapan/Orientasi.....	68
4.10	Kegiatan Apersepsi.....	69
4.11	Guru menyampaikan permasalahan kepada peserta didik terkait video yang disimak dengan mengajukan pertanyaan	70
4.12	Siswa melakukan kegiatan review peta konsep yang telah dibuat. Guru mempersilahkan siswa untuk memaparkan hasil peta konsepnya didepan kelas.....	70
4.13	Peta Konsep.....	71
4.14	Kegiatan Penutup.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

1	Surat Izin Penelitian.....	101
2	RPP Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Games Tournament</i> dengan Strategi Konflik Kognitif.....	105
3	Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran.....	112
4	RPP Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Games Tournament</i> dengan Strategi Peta Konsep.....	115
5	Lembar Kerja Peserta Didik Strategi Peta Konsep.....	120
6	Soal Games Tournament.....	122
7	Soal Tes Pemahaman Konsep IPA.....	126
8	Bukti Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran <i>Kooperatif Team Games Tournament</i> dengan Strategi Konflik Kognitif.....	124
9	Bukti Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Kooperatif <i>Team Games Tournament</i> dengan Strategi Peta Konsep.....	127
10	Bukti Hasil Tes Evaluasi Pembelajaran Kooperatif <i>Team Games Tournament</i> dengan Strategi Konflik Kognitif (<i>Posttest</i>).....	129
11	Bukti Hasil Tes Evaluasi Pembelajaran Kooperatif <i>Team Games Tournament</i> dengan Strategi Peta Konsep (<i>Post test</i>).....	144
12	Hasil Observasi Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran.....	150
13	Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Pembelajaran Kooperatif <i>Team Games Tournament</i> dengan Strategi Konflik Kognitif.....	160
14	Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pembelajaran Kooperatif <i>Team Games Tournament</i> dengan Strategi Peta Konsep.....	165
15	Rubrik Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Pembelajaran Kooperatif <i>Team Games Tournament</i> dengan Strategi Konflik Kognitif.....	168
16	Rubrik Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Pembelajaran Kooperatif <i>Team Games Tournament</i> dengan Strategi Peta Konsep.....	170
17	Rubrik Penskoran Skor Tes Pemahaman Konsep Organ Gerak Hewan.....	172
18	Daftar Hasil Tes Pemahaman Konsep Organ Gerak Hewan.....	174
19	Hasil Validitas.....	178
20	Uji Reliabilitas.....	180
21	Tingkat kesukaran soal.....	181

22 Uji Daya Beda.....	182
23 Uji normalitas.....	183
24 Uji homogenitas.....	184
25 Uji Ngain.....	185
26 Uji T.....	186
27 Dokumentasi.....	187



BAB I

PENDAHULUAN

Bab I ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.

A. Latar Belakang Masalah

Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan IPA merupakan pengetahuan tentang alam dan semesta dengan segala sesuatu yang diketahui oleh manusia, yaitu pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dan isinya, oleh sebab itu IPA diperlukan untuk dipelajari oleh peserta didik di Sekolah Dasar (SD) untuk mengembangkan pengetahuan keterampilan dasar, dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan pengembangan tersebut berdasarkan pada teori-teori, hukum-hukum, konsep-konsep, maupun fakta-fakta yang kesemuanya itu ditunjukkan untuk menjelaskan tentang berbagai gejala alam. Hal ini sejalan dengan pendapat Usman dalam Jannah & Atmojo (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran IPA adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam yang bersifat analisis, lengkap, dan cermat serta berpikir logis.

Proses pembelajaran IPA yang diharapkan adalah pembelajaran yang dapat mengembangkan pemahaman konsep, keterampilan proses, aplikasi, konsep, dan sikap ilmiah siswa. Untuk mendorong rasa ingin tahu siswa sekolah dasar, terlebih dahulu perlu dilakukan eksplorasi terhadap apa yang akan di pelajari, sehingga

pertanyaan-pernyataan yang muncul dari kegiatan eksplorasi tersebut dapat dijawab dengan percobaan yang dilakukan oleh siswa sendiri untuk menemukan konsep-konsep baru. Materi IPA yang dipelajari di SD merupakan berbagai peristiwa alam yang dapat muncul dan ditemui peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, tugas seorang guru adalah menghubungkan pengalaman di sekitar peserta didik, dan menjembatani penalaran peserta didik dengan kejadian alam, supaya pemahaman konsep IPA yang dipelajari dapat diterapkan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Luasnya cakupan materi dalam pembelajaran IPA, mengakibatkan proses pembelajaran lebih mementingkan menghabiskan seluruh materi tanpa mempertimbangkan pemahaman peserta didik terhadap konsep yang diajarkannya. Keadaan ini menjadikan proses pembelajaran masih cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan membaca, akibatnya peserta didik merespons dengan pola belajar mencatat dan menghafal.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas V diperoleh informasi bahwa rata-rata hasil belajar IPA siswa di setiap ulangan harian yang diberikan oleh guru masih sangat rendah yaitu hanya 6,3. Penyebab rendahnya hasil belajar IPA siswa yaitu siswa lebih cenderung menghafal materi daripada proses pemahaman konsep, siswa sering kali kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal jika siswa diajukan suatu pertanyaan, pada umumnya reaksi mereka adalah menunduk, atau melihat kepada teman yang duduk di sebelahnya. Mereka kurang memiliki kepercayaan diri untuk mengomunikasikan ide yang dimiliki karena takut salah dan ditertawakan teman. Pembelajaran yang dilakukan pada umumnya menggunakan

metode ceramah, dalam diskusi siswa masih pasif, didominasi oleh siswa pandai, dan kerja sama kelompok masih kurang.

Hal inilah yang menyebabkan kemampuan pemahaman konsep IPA peserta didik masih rendah. Selain itu, metode tersebut menyebabkan kurangnya pemberian pengembangan pemahaman sesuai tujuan pembelajaran IPA. Misalnya realitas tentang cahaya dan sifat-sifatnya, jika hal itu hanya dihafalkan maka peserta didik akan mudah lupa dan sulit mengenali cahaya dan sifat-sifatnya dari konsep yang hanya dihafalnya. Berbeda jika konsep tersebut dikenalkan melalui media atau model belajar yang mendekatkan peserta didik pada kejadian nyata.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan menggunakan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk memahami proses pembelajaran IPA dalam pemahaman konsep, untuk itu perlu adanya upaya perbaikan pembelajaran agar lebih menarik dan mendorong peserta didik untuk belajar, salah satu alternatif pembelajaran adalah dengan pemilihan model, pendekatan, metode dan strategi pembelajaran yang tepat, yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Karakteristik anak usia SD adalah senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, serta senang merasakan/melakukan sesuatu secara langsung. Oleh karena itu, guru hendaknya mengembangkan pembelajaran yang mengandung unsur permainan, memungkinkan siswa berpindah atau bergerak dan bekerja atau belajar dalam kelompok, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran.

Model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep, diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah kompleks.

Selain penerapan model pembelajaran kooperatif juga diperlukan strategi pembelajaran yang tepat, salah satunya yaitu strategi peta konsep. Peta konsep adalah suatu gambar yang memaparkan struktur konsep yaitu keterkaitan antar konsep dari suatu gambaran yang menyatakan hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dari suatu materi pelajaran yang dihubungkan dengan suatu kata penghubung sehingga membentuk suatu proposisi. Karena itu, peta konsep akan mendorong siswa menghubungkan konsep-konsep selama belajar, sehingga tercapai pembelajaran yang bermakna. Belajar bermakna itu merupakan suatu proses dalam belajar, dimana informasi baru dikaitkan pada konsep yang relevan yang telah ada dalam struktur kognitif siswa. Melalui strategi ini diharapkan akan memudahkan siswa memahami konsep-konsep penting, mengaitkan antar konsep sehingga materi pelajaran dapat dikuasai oleh siswa pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa.

Peta konsep, dalam implementasinya, dirancang untuk mendorong siswa meninjau kembali fondasi pengetahuan mereka, dengan hati-hati menyempurnakan isinya saat mereka dihadapkan pada informasi baru, yang mungkin bertentangan

dengan informasi yang telah diketahui oleh siswa. Pemahaman peta konsep berawal dari gagasan bahwa pengetahuan itu dibangun dalam pikiran orang yang sedang belajar melalui struktur kognitif yang dimilikinya dan merupakan dasar teoretis bagi perbedaan antara belajar bermakna dan belajar hafalan. Peta konsep menurut Nesmaya and Bektiarso (2013), adalah teknik visual untuk menunjukkan struktur informasi bagaimana konsep-konsep dalam suatu domain tertentu saling berhubungan. Peta konsep ini dibuat berdasarkan teori Ausable tentang belajar yang bermakna yang menekankan belajar, dan hasil belajar adalah tentang suatu pengetahuan yang baru dipengaruhi oleh pengetahuan yang telah ada sebelumnya. Pengetahuan yang baru menjadi bermakna apabila secara substantif menjadi tambahan bagi pengetahuan sebelumnya. Melalui konsep dapat memvisualisasikan kerangka berpikir seseorang dan juga menyebabkan pengetahuan awal seseorang menjadi terlihat.

Di samping itu peta konsep mampu memperlihatkan bagaimana konsep-konsep saling terkait. Sehingga dalam pembelajaran IPA peta konsep membuat informasi abstrak menjadi konkret dan sangat bermanfaat meningkatkan ingatan suatu konsep pembelajaran, dan menunjukkan pada siswa bahwa pemikiran itu mempunyai bentuk. Dengan menggunakan peta konsep dalam menuangkan pengetahuan, siswa akan mudah mengembangkan gagasan yang dimilikinya, sehingga akan lebih mudah memahami konsep dalam pembelajaran IPA.

Selain strategi peta konsep, strategi konflik kognitif juga dapat digunakan dalam pembelajaran IPA. Strategi konflik kognitif merupakan strategi perubahan

konseptual dalam upaya mengubah miskonsepsi-miskonsepsi siswa menuju konsep yang benar. Hasil penelitian yang dilakukan Watson (2014) memberi arah yang lebih jelas, yakni strategi konflik kognitif dalam pembelajaran membantu siswa dalam merekonstruksi pengetahuan mereka. Dengan rekonstruksi tersebut, maka siswa akan lebih mudah mengkoneksikan pengetahuan yang hendak dipelajari dengan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya. Aktivitas belajar yang demikian akan memberikan kebermaknaan bagi siswa.

Mengenai konflik kognitif, Piaget percaya bahwa faktor terpenting yang mempengaruhi perkembangan kognitif adalah ketidakseimbangan. Konflik kognitif hadir ketika seseorang tidak mampu menangani situasi yang merangsang atau situasi masalah yang dihadapinya melalui asimilasi. Ketidakseimbangan mental akan terbentuk sebagai akibatnya. Untuk menghilangkan ketidakseimbangan, seseorang perlu mengubah atau memperluas struktur kognitif asli untuk menyesuaikan diri dengan situasi baru dan mencapai keseimbangan baru. Konflik kognitif dapat mengubah kognisi peserta didik menjadi keadaan yang tidak seimbang, merangsang peserta didik untuk merefleksikan dan mengatur ulang struktur kognitif mereka, dan mengubah konsep (Huang, Liu, and Shiu, 2008).

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman konsep IPA dengan menggunakan strategi konflik kognitif dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada siswa kelas V Sekolah Dasar?
2. Bagaimana pemahaman konsep IPA dengan menggunakan strategi peta konsep dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada siswa kelas V Sekolah Dasar?
3. Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA yang menggunakan strategi konflik kognitif dengan strategi peta konsep pada pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada siswa kelas V Sekolah Dasar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang dikemukakan di atas maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Menggambarkan pemahaman konsep IPA dengan menggunakan strategi konflik kognitif dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada siswa kelas V Sekolah Dasar
2. Menggambarkan pemahaman konsep IPA dengan menggunakan strategi peta konsep dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada siswa kelas V Sekolah Dasar
3. Menggambarkan perbedaan pemahaman konsep IPA yang menggunakan strategi konflik kognitif dengan strategi peta konsep pada pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada siswa kelas V Sekolah Dasar.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau masukan dalam pembelajaran matematika yang terdiri :

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan tentang pengembangan pembelajaran dengan penerapan strategi konflik kognitif dan strategi peta konsep dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada mata pelajaran IPA serta dapat dijadikan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi siswa, penerapan strategi konflik kognitif dan penerapan strategi peta konsep dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dapat menciptakan suasana belajar menyenangkan, menjadikan siswa senang dan tertarik tertarik terhadap pembelajaran IPA karena siswa dilibatkan secara aktif. Memberikan pengalaman bagi siswa dalam proses belajar dengan kegiatan turnamen atau *games* untuk meningkatkan pemahaman dalam pembelajaran IPA.
- b. Bagi guru, penerapan strategi konflik kognitif dan penerapan strategi peta konsep dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk digunakan oleh guru dalam rangka meningkatkan profesional utamanya dalam peningkatan kualitas pembelajaran IPA.

- c. Bagi sekolah, menambah referensi yang digunakan dalam mengembangkan pembelajaran dan sebagai masukan dalam mengambil kebijakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA melalui model, metode, dan strategi pembelajaran.



BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR

Bab II ini menjelaskan tentang deskripsi teori, penelitian relevan, kerangka pikir, dan hipotesis penelitian.

A. Deskripsi Teori

1. Strategi Konflik Kognitif

a. Pengertian Strategi Konflik Kognitif

Konflik kognitif muncul dari hasil penelitian Piaget sekitar tahun 1970an. Hasil riset tersebut menunjukkan bahwa konflik kognitif dapat mendukung perkembangan kognitif melalui proses *equilibrasi*. Piaget mengklaim bahwa sumber pertama dalam pengembangan pengetahuan adalah munculnya ketidakseimbangan (*imbalance*) yang mendorong seseorang untuk mencoba ekuilibrium baru melalui proses asimilasi dan akomodasi (Dahlan, Rohayati, and Karso, 2012).

Konflik kognitif dianggap sebagai bagian dari teori perubahan kognitif. Interpretasi dan makna yang berbeda hadir karena adanya konflik yang berbeda. Mischel (1971) memandang konflik kognitif sebagai "*as awareness of temporary disequilibrium of the archetype system*". Dari perspektif sosial, Damon dan Killen (1982) percaya konflik kognitif umumnya mengacu pada fakta bahwa "*the test subject is able to identify the contradiction between his views and others*". Gredler dalam Su & Cheng (2015) menggambarkan konflik kognitif sebagai "*as a child's*

ultimaterealization that the two contradictory viewpoints of the same situation cannot be true at the same time (Huang, Liu, and Shiu, 2008).

Wadsworth (1996) berpendapat bahwa *“cognitive discord will be generated when personal expectation does not line up with the current condition”*. Selanjutnya, Kwon (1989) mendefinisikan konflik kognitif sebagai *“a form of contradiction between the cognitive structure (knowledge structure of the brain) and the environment (experiment, demonstration, peer opinions, and textbooks), or between concepts of the cognitive structure.*

Konflik kognitif dapat terjadi dalam diri siswa, dan dapat terjadi sebagai dampak hadirnya interaksi pada suatu kelompok dengan lingkungannya, dalam hal ini kita katakan sebagai konflik sosial. Disadari atau tidak konflik kognitif sering muncul dalam aktivitas belajar mengajar, hal ini disebabkan karena kemampuan kognitif dari individu ataupun kelompok yang beragam serta sifat dari materi yang kita ajarkan. Artinya konflik kognitif dapat terjadi dalam belajar ketika tidak terjadi keseimbangan antara informasi atau pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa dengan informasi yang dihadapi dalam suasana belajar.

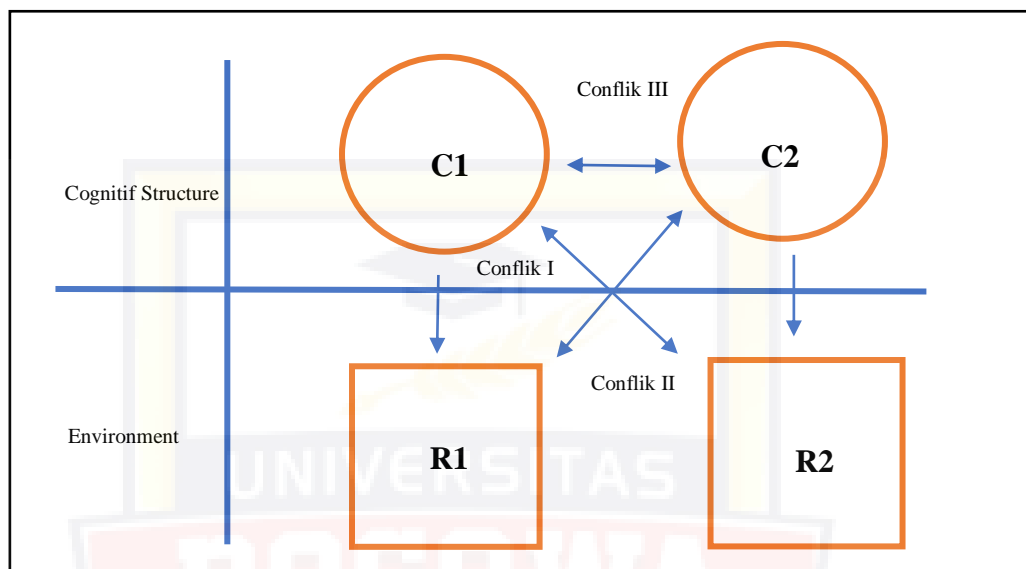
Konflik kognitif telah menjadi bagian kajian di dalam teori psikologi khususnya di dalam teori perkembangan kognitif. Ernest menjelaskan tentang konflik kognitif, yakni: *”... cognitive conflict, which occurs when there is conflict between two schemas, due to inconsistency or conflicting outcomes”*. Menurut Ernest, konflik kognitif terjadi ketika terdapat pertentangan antara dua skema pengetahuan dalam struktur kognitif yang berupa ketidakkonsistenan atau bertentangan satu sama lain.

Konflik antara dua skema pengetahuan menurut Ernest tersebut dapat dikatakan sebagai dua skema pemahaman yang tidak saling berintegrasi (Basir and Karmila, 2016).

Selanjutnya Kwon (1989) menjelaskan bahwa konflik kognitif adalah pertentangan dalam pemikiran seseorang yang disebabkan adanya perbedaan antara seseorang struktur kognitif dan lingkungan (informasi eksternal), atau di antara komponen-komponen yang berbeda (misalnya, konsep-konsep, keyakinan, substruktur dan sebagainya) dari struktur kognitif seseorang. Pada dasarnya konflik kognitif terdiri atas dua hal pokok, yaitu: pertama, konflik antar konsepsi dalam struktur kognitif. Struktur kognitif yang dimaksud adalah struktur pengetahuan yang diorganisasikan dalam otak. Sedangkan konsepsi yang dimaksud adalah representasi mental atau pemahaman tentang suatu konsep dalam struktur kognitif.

Kwon (1989) menyebutkan bahwa konsepsi tersebut terdiri atas prakonsepsi yaitu pemahaman awal tentang suatu konsep yang terbentuk dalam struktur kognitif (C1) yang diperoleh dari lingkungan eksternal tertentu, misalnya pengalaman sehari-hari atau informasi yang diperoleh dari teman atau orang lain (R1) dan *Scientific Conception* yaitu pemahaman yang terbentuk dalam struktur kognitif (C2) yang diperoleh dari pengetahuan ilmiah, eksperimen atau demonstrasi (R2). *Kedua*, antara konsepsi dalam struktur kognitif (C1 dan C2) dengan informasi yang diperoleh dari lingkungan luar (R1 dan R2). Kedua hal pokok tentang konflik kognitif yang diuraikan oleh Kwon (1989) menjadi 3 tipe, yaitu tipe *pertama*: konflik antara C1 dan R2, tipe *kedua*: konflik antara C2 dan R1, dan tipe ketiga: konflik antara C1 dan C2.

Ketiga tipe konflik kognitif ini digambarkan Kwon dalam model konflik kognitif sebagaimana berikut ini.



Gambar 2.1 Model Konflik Kognitif Kwon & Lee

Menurut Kwon (1989), model konflik kognitif C1 dan C2 tidak hanya menunjukkan sebagai *preconception* atau *new conception*, tetapi juga dapat berupa pemahaman-pemahaman, keyakinan (*belief*), sub-struktur, total struktur, atau sesuatu yang di dalam struktur kognitif. Konflik I merupakan jenis konflik yang dikemukakan oleh Piaget, yakni antara C1 dan R2 atau antara konsep awal siswa dengan lingkungan yang dapat dijelaskan dengan konsep yang akan dipelajari. Konflik II dikemukakan oleh Kwon, yakni antara apa yang akan dipelajari oleh siswa dengan lingkungan yang dapat dijelaskan oleh konsep awal siswa. Adapun konflik III dijelaskan oleh Hasweh, yakni konflik antara konsep awal siswa dengan apa yang akan dipelajari oleh siswa.

Semua aspek tersebut bergantung pada konflik kognitif yang didefinisikan. Ketika siswa berada dalam situasi konflik, maka siswa akan memanfaatkan kemampuan kognitifnya dalam upaya menjustifikasi, mengkonfirmasi atau melakukan verifikasi terhadap pendapatnya. Artinya kemampuan kognitif siswa akan memperoleh kesempatan untuk diberdayakan, disegarkan, atau dimantapkan, terutama jika siswa tersebut masih terus melakukan upayanya.

Konflik kognitif adalah ketidakseimbangan kognitif yang disebabkan oleh adanya kesadaran seseorang akan adanya informasi-informasi yang bertentangan dengan informasi yang dimilikinya yang tersimpan dalam struktur kognitifnya. Banyak istilah yang digunakan oleh para peneliti dalam menggambarkan dan menjelaskan konflik kognitif, seperti ketidaksesuaian kognitif (*dissonance cognitive*), kesenjangan kognitif (*gap cognitive*), konflik konsep (*conceptual cognitive*), ketidaksesuaian (*discrepancy*), disequilibrium, konflik internal (*internal conflict*) (Dahlan, Rohayati, and Karso, 2012).

b. Karakteristik Strategi Konflik Kognitif

Strategi konflik kognitif mempunyai pola umum yaitu: *exposing alternative framework* (mengungkapkan konsepsi awal), *creating conceptual cognitive* (menciptakan konflik konseptual), *encouraging cognitive accommodation* (mengupayakan terjadinya akomodasi kognitif). Berikut penjelasan pola umum strategi konflik kognitif.

1) *Exposing Alternative Framework*

Belajar konsep sains melibatkan akomodasi kognitif terhadap konsepsi awal siswa. Untuk mengetahui konsepsi awal siswa dapat dilakukan secara lisan maupun tulisan dengan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai gejala alam yang relevan dengan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.

2) *Creating Conceptual Cognitive*

Menciptakan konflik konseptual dalam pikiran siswa merupakan fase yang menantang siswa untuk menguji konsepsi awalnya apakah benar atau salah dengan konsepsi ilmuwan. Pada fase ini guru dapat membimbing siswa mendemonstrasikan atau melakukan percobaan untuk menguji konsepsi awalnya.

3) *Encouraging Cognitive Accommodation*

Akomodasi kognitif merupakan interpretasi dari hasil demonstrasi atau percobaan yang dilakukan siswa agar konsepsi yang dimiliki benar dan meyakinkan. Pada fase ini guru membimbing siswa dengan pertanyaan yang sifatnya inkuiri, seperti: apa yang anda maksud, mengapa, dan bagaimana bisa terjadi.

Strategi konflik kognitif melibatkan: (a) mengidentifikasi kondisi pengetahuan siswa saat ini; (b) menghadapkan siswa dengan informasi yang bertentangan (kontradiktif); dan (c) mengevaluasi tingkat perubahan konseptual antara ide-ide atau keyakinan awal siswa dengan melakukan posttest setelah intervensi instruksional. Untuk memahami konflik kognitif, pengetahuan tentang model proses konflik kognitif sangat penting, karena menjelaskan tahapan di mana konflik kognitif terjadi dan bagaimana menyelesaikan konflik yang dihasilkan. Proses

konflik kognitif terjadi ketika seorang pelajar: (a) mengenali situasi anomali, (b) menyatakan minat atau sebaliknya terkait konflik yang ada, dan (c) terlibat dalam penilaian kembali situasi proses kognitif. Ketika siswa menyadari bahwa suatu situasi yang ada tidak sesuai dengan konsep mereka, mereka menjadi tertarik atau sebaliknya tentang situasi ini (Lee, G. dkk., 2003).

Siegel menggambarkan tiga jenis konflik kognitif yaitu: (1) konflik kognitif internal, yaitu konflik antara dua ide yang bertentangan dalam struktur kognitif atau konflik antar pemahaman-pemahaman dalam struktur kognitif, (2) konflik sosial eksternal yaitu konflik antara dua kejadian eksternal atau informasi dari luar. Konflik ini dapat dijelaskan pada seseorang yang menyaksikan dua orang berdebat atau membaca suatu informasi yang tidak bersesuaian dari sumber yang berbeda; dan (3) konflik internal-eksternal, yaitu konflik antara pemahaman seseorang tentang suatu informasi dalam struktur kognitifnya dengan kejadian luar atau sumber informasi luar (Lee, G. dkk., 2003). Namun pada dasarnya ketiga jenis konflik kognitif yang dikemukakan oleh Siegel tersebut merupakan suatu konflik yang terjadi akibat pemahaman-pemahaman terhadap informasi yang diterima atau yang telah tersimpan dalam struktur kognitif seseorang tidak saling berintegrasi menjadi satu pemahaman konsep yang sama.

c. Langkah-langkah Strategi Konflik Kognitif

Secara garis besar, langkah-langkah pokok dalam strategi konflik kognitif adalah: (1) Identifikasi konsep salah yang dimiliki oleh siswa, (2) penciptaan kondisi konflik pada diri siswa melalui pemberian: fakta eksperimen, anomali, kontradiksi,

(3) pemberian bantuan untuk terjadinya ekuilibrasi melalui: pertanyaan, pemberian informasi, (4) rekonstruksi pemahaman siswa (Effendy, 2002).

Menurut Ormrod (2008), dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan strategi konflik kognitif akan menerapkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi miskonsepsi yang ada sebelum pelajaran dimulai;
- 2) Mencari dan kemudian mengembangkan butir-butir kebenaran dalam setiap pemahaman yang dimiliki siswa;
- 3) Meyakinkan siswa bahwa kepercayaan yang sedang mereka anut perlu direvisi;
- 4) Memberikan motivasi kepada siswa untuk mempelajari penjelasan yang benar;
- 5) Saat menunjukkan kesalahan atau kelemahan dalam penalaran atau kepercayaan siswa, guru tetap menjaga harga diri mereka.
- 6) Memantau apa yang siswa katakan atau tulis untuk memastikan apakah miskonsepsinya masih kukuh dipertahankan atau tidak.

2. Strategi Peta Konsep

a. Pengertian Strategi Peta Konsep

Peta konsep dikembangkan pada tahun 1972 dalam program penelitian Novak di Cornell di mana ia berusaha untuk mengikuti dan memahami perubahan dalam pengetahuan sains anak-anak. Peta konsep didasarkan pada pembelajaran psikologi David Ausubel pada tahun 1963, 1968 dan 1978. Gagasan mendasar dalam psikologi kognitif Ausubel adalah bahwa pembelajaran terjadi dengan asimilasi konsep dan proposisi baru ke dalam konsep yang ada dan kerangka kerja proposisi yang dipegang

oleh pelajar. Struktur pengetahuan yang dipegang oleh pembelajar ini juga disebut sebagai struktur kognitif individu. Karena kebutuhan untuk menemukan cara yang lebih baik untuk merepresentasikan pemahaman konseptual anak, muncullah gagasan untuk merepresentasikan pengetahuan anak dalam bentuk peta konsep (Novak and Cañas, 2008).

Pengaturan hierarkis dari konsep-konsep yang akan diajarkan dikembangkan lebih lanjut oleh Novak and Cañas (2008) menjadi sarana mengajar dan belajar yang praktis, yang dikenal dengan nama “peta konsep”. Pemetaan konsep digunakan untuk menyatakan hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dalam bentuk beberapa proposisi. Supaya belajar bermakna berlangsung dengan lebih baik lancar, suatu konsep baru dikaitkan pada konsep lain yang lebih inklusif, sehingga terbentuk suatu bangunan mental yang bersifat hierarkis. Jaringan hubungan itu kemudian dituangkan dalam suatu skema.

Pemetaan konsep menurut Martin dalam Murfiah (2017) yaitu merupakan inovasi baru yang penting untuk membantu anak menghasilkan inovasi baru yang penting untuk membantu anak menghasilkan pembelajaran bermakna dalam kelas. Peta konsep menyediakan bantuan visual konkret untuk membantu mengorganisasikan informasi sebelum informasi tersebut dipelajari. Para guru yang telah menggunakan peta konsep menemukan bahwa peta konsep memberi mereka basis logis untuk memutuskan ide-ide utama apa yang akan dimasukkan atau dihapus dari rencana-rencana dan pengajaran sains mereka. Peta konsep membantu guru memahami macam-macam konsep yang ditanamkan di topik lebih besar yang

diajarkan. Pemahaman ini akan memperbaiki perencanaan dan instruksi guru. Pemetaan yang jelas dapat membantu menghindari miskonsepsi yang dibentuk siswa.

Peta konsep yang dikembangkan oleh Buzan dalam Parikh (2016) merupakan teknik memetakan konsep atau teknik mencatat informasi yang disesuaikan dengan cara otak memproses informasi yang memfungsikan otak kanan dan otak kiri secara bersamaan dan saling melengkapi sehingga informasi lebih banyak dan lebih mudah diingat. Teknik ini sangat menyenangkan karena melibatkan imajinasi, gambar maupun warna yang digemari siswa. Kegiatan yang sesuai dengan perkembangan anak ini akan membantu siswa mendapatkan catatan yang lebih menarik dan efektif bagi siswa itu sendiri.

Peta konsep yang dibuat siswa mempunyai kemungkinan berbeda antara siswa yang satu dengan siswa yang lain. Walaupun berbeda tetapi hierarki peta konsep yang dihasilkan tetap memperlihatkan keterkaitan yang bermakna bagi penyusun peta konsep tersebut. Hal inilah yang menunjukkan perbedaan individu. Perbedaan individu ini disebut idiosinkratik yang berarti bahwa kebermaknaan konsep-konsep adalah khas untuk setiap orang. Dan peta konsep dikatakan baik adalah peta konsep yang terdiri dari banyak konsep yang mempunyai banyak proposisi dan tingkatan abstraksi dalam hierarkinya mempunyai garis penghubung yang menunjukkan hubungan antar konsepnya, serta contoh-contoh yang menyertainya.

Peta konsep dihasilkan dengan mengidentifikasi konsep-konsep yang relevan. Strategi metakognitif seperti peta konsep memungkinkan siswa untuk belajar aktif (Kibitia, Muntari, and Muti'ah, 2019). Peta konsep digunakan untuk menyatakan

hubungan yang bermakna antara konsep-konsep yang dihubungkan oleh kata-kata dalam suatu unit semantik. Suatu peta konsep dalam bentuknya yang paling sederhana, hanya terdiri atas dua konsep yang dihubungkan oleh satu kata penghubung untuk membentuk suatu proporsi. Peta konsep adalah teknik yang digunakan untuk mewakili hubungan antara konsep-konsep dalam grafik dua dimensi (Awofala, 2016). Marulcu, Karakuyu, and Dogan (2013) menyatakan peta konsep dapat dijadikan sebagai alat bantu yang sangat berguna untuk meningkatkan kebermaknaan belajar dan meningkatkan pemahaman siswa khususnya dalam pelajaran fisika dan sains. Peta konsep merupakan suatu strategi belajar mengajar yang mampu menjembatani antara bagaimana seseorang mempelajari sebuah pengetahuan dan bagaimana orang belajar secara rasional.

b. Karakteristik Strategi Peta Konsep

Peta konsep mempunyai 4 karakteristik penting yang harus diperhatikan oleh setiap guru. Keempat karakteristik tersebut menurut Dahar dalam Murfiah (2017) adalah sebagai berikut: *Pertama*, peta konsep atau pemetaan konsep ialah suatu cara memperlihatkan konsep-konsep dan proposisi-proposisi suatu bidang studi misalnya mata pelajaran IPS, IPA, matematika, bahasa Indonesia dan lain-lain. Dengan membuat sendiri peta konsep, siswa dapat melihat dan memahami suatu mata pelajaran dengan lebih jelas dan bermakna.

Kedua, suatu peta konsep merupakan gambar dua dimensi dari suatu bidang studi atau suatu bagian dari bidang studi. Peta konsep bukan hanya menggambarkan konsep-konsep yang penting melainkan juga memperlihatkan hubungan antar konsep.

Gambar yang memperlihatkan hubungan-hubungan proporsional antar konsep yang dipelajari. Hal inilah yang membedakan belajar secara bermakna dibandingkan belajar dengan cara mencatat pelajaran tanpa memperlihatkan hubungan antar konsep-konsep sehingga belajar tersebut hanya dengan memperlihatkan gambar satu dimensi saja.

Ketiga, mengenai cara menyatakan hubungan antara konsep-konsep paling inklusif terdapat pada puncak lalu menurun sampai konsep-konsep yang lebih khusus serta contoh-contohnya. Tidak semua konsep mempunyai bobot yang sama, ini berarti bahwa ada beberapa konsep yang lebih inklusif daripada konsep-konsep lainnya. *Keempat*, peta konsep pada akhirnya akan memperlihatkan susunan hirarkis. Bila dua atau lebih konsep ditempatkan di bawah satu konsep yang paling inklusif, akan berbentuk hierarki pada konsep berikutnya

Sejalan dengan Dahar karakteristik peta konsep menurut Murfiah (2017) juga ada empat yaitu sebagai berikut:

- 1) Peta konsep atau pemetaan konsep adalah suatu cara untuk memperlihatkan konsep-konsep dan proposisi-proposisi suatu bidang studi, apakah itu bidang studi fisika, kimia, biologi, dan matematika. Dengan menggunakan peta konsep, siswa dapat melihat bidang studi itu lebih jelas dan mempelajari bidang studi itu lebih bermakna,
- 2) Suatu peta konsep merupakan gambar dua dimensi dari suatu bidang studi, atau suatu bagian dari bidang studi. Ciri inilah yang dapat memperlihatkan hubungan-hubungan proporsional antara konsep-konsep,

- 3) Tidak semua konsep mempunyai bobot yang sama ini berarti ada konsep yang lebih inklusif daripada konsep-konsep yang lain, dan
- 4) Bila dua atau lebih konsep digambarkan di bawah suatu konsep yang lebih inklusif, terbentuklah suatu hierarki pada konsep tersebut.

c. Langkah-langkah Strategi Peta Konsep

Menyusun peta konsep dapat dilakukan dengan mengikuti beberapa langkah seperti disarankan oleh Novak and Cañas (2008) yaitu sebagai berikut:

- 1) Memilih dan menentukan suatu bahan bacaan. Bahan bacaan dapat dipilih dari buku pelajaran dan bahan bacaan lain, seperti buku catatan, LKS.
- 2) Menentukan konsep-konsep yang relevan.
- 3) Mengurutkan konsep-konsep tersebut dari yang paling inklusif sampai paling tidak inklusif dan contoh-contoh.
- 4) Menyusun dan menuliskan konsep-konsep yang sudah ditentukan di kertas. Memetakan konsep-konsep yang telah ditentukan dengan berdasarkan kriteria bahwa konsep yang paling inklusif berada di puncak. Sedangkan konsep-konsep yang berada pada tingkatan abstraksi yang sama diletakkan sejajar satu sama lain, serta konsep yang lebih khusus diletakkan dibawah konsep yang lebih umum.
- 5) Menghubungkan konsep-konsep yang sudah ditentukan dengan kata penghubung tertentu untuk membentuk proposisi dan garis penghubung.
- 6) Apabila peta konsep telah selesai maka diperiksa kembali konsep-konsep dan keterkaitan antara konsep yang satu dengan yang lain.

7) Langkah terakhir adalah menyusun kembali peta konsep tersebut agar menjadi lebih baik dan berarti.

Selanjutnya untuk mengimplementasikan peta konsep sains dalam kelas, Vanides dkk., (2005) mengemukakan empat langkah implementasi dalam kelas, yaitu:

- 1) Langkah 1: Setiap siswa diminta untuk menderetkan atau menyusun konsep-konsep yang terdapat dalam suatu topik secara sederhana sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
- 2) Langkah 2: Selanjutnya siswa-siswa tersebut diminta untuk menghubungkan konsep-konsep yang telah ia susun sebelumnya.
- 3) Langkah 3: *Review* peta konsep yang telah dibuat oleh setiap siswa dalam sebuah kelompok kecil.
- 4) Langkah 4: Diskusikan peta konsep yang telah *review* dalam kelompok kecil tadi dengan kelompok lain untuk mendapatkan peta konsep yang benar.

3. Model Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament*

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran yang bernaung dalam teori konstruktivis adalah kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Setiap siswa yang ada dalam kelompok mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah) dan jika memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda

serta memperhatikan kesetaraan *gender*. Model pembelajaran kooperatif mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Slavin dalam Gillies (2019) pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya lima orang dengan struktur kelompok heterogen. Sedangkan menurut Sunal dan Hans dalam Saregar, Latifah & Sari (2016) pembelajaran kooperatif merupakan suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada siswa agar bekerja sama selama proses pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial diantara kelompok-kelompok pembelajaran yang di dalamnya setiap pembelajar bertanggungjawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain. Pembelajaran kooperatif bergantung pada efektivitas kelompok-kelompok siswa. Dalam pembelajaran ini, guru diharapkan mampu membentuk kelompok-kelompok kooperatif dengan berhati-hati agar semua anggotanya dapat bekerja bersama-sama untuk memaksimalkan pembelajaran sendiri dan pembelajaran teman-teman satu kelompoknya. Singkatnya pembelajaran kooperatif mengacu pada metode pembelajaran dimana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar. Pembelajaran kooperatif biasanya menempatkan siswa

dalam kelompok- kelompok kecil selama beberapa minggu atau bulan kedepan untuk kemudian diuji secara individual (Huda dalam Syaparuddin, Meldianus, & Elihami, 2020). Dalam *cooperative learning* tidak hanya mempelajari materi saja, tetapi siswa atau peserta didik juga harus mempelajari keterampilan-keterampilan khusus yang disebut keterampilan kooperatif. Keterampilan kooperatif ini berfungsi untuk melancarkan hubungan kerja dan tugas. Peranan hubungan kerja dapat dibangun

b. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran *cooperative learning* tidak sama dengan sekadar belajar dalam kelompok, menurut Johnson ada lima unsur dasar pembelajaran *cooperative learning* yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan yaitu: saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar anggota, dan evaluasi proses kelompok Lie dalam Mariana (2021) mengungkapkan lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif yaitu: (1) *Positive interdependence* (saling ketergantungan positif). (2) *Personal responsibility* (tanggung jawab perseorangan). (3) *Face to face promotive interaction* (interaksi promotif). (4) *Interpersonal skill* (komunikasi antar anggota). (5) *Group processing* (pemrosesan kelompok) (Suprijono dalam Sari & Yuniastuti, 2018).

Menurut Suprijono dalam Sari & Yuniastuti (2018) langkah/sintaks model pembelajaran kooperatif terdiri dari enam fase yang dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1
Sintaks Pembelajaran Kooperatif

FASE-FASE	PERILAKU GURU
Fase 1. <i>Present goals and set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik.	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar
Fase 2. <i>Present information</i> Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
Fase 3. <i>Organize students into learning teams</i> Mengorganisir peserta didikte dalam tim-tim belajar.	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien.
Fase 4. <i>Assist team work and study</i> Membantu kerja tim dan belajar	Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya
Fase 5. <i>Test on the materials</i> Mengevaluasi	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok.
Fase 6. <i>Provid e recognition</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan.	Mempresentasikan hasil kerjanya. Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok.

Sumber: Suprijono dalam Sari & Yuniastuti (2018)

c. Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Team Games Tournament*)

Pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dikembangkan oleh Slavin dalam Gillies (2019) dengan menekankan adanya kompetisi, tetapi kompetisi dilakukan dengan cara membandingkan kemampuan antar anggota tim dalam suatu bentuk “turnamen”. Pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* terdiri dari 5 tahapan yaitu: Presentasi di kelas, tim (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournaments*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*)”.

1) Presentasi Kelas

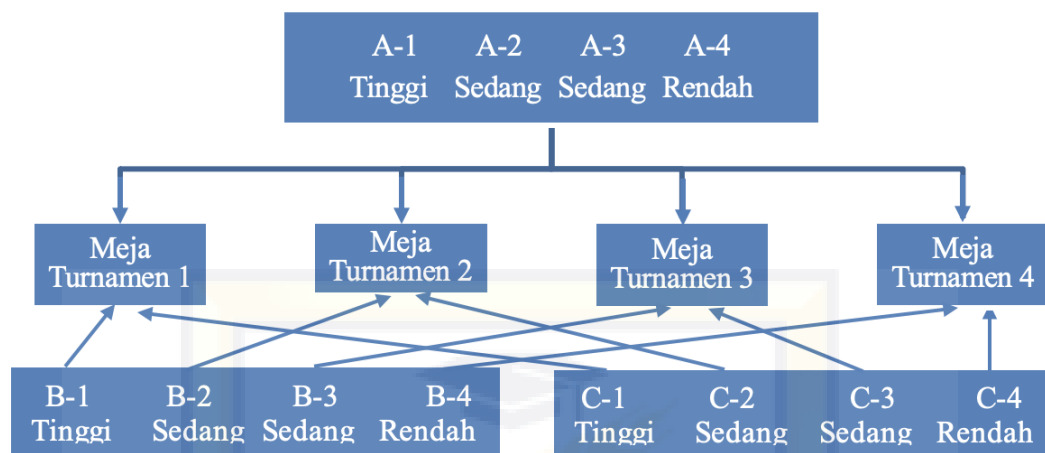
Dalam presentasi kelas guru memperkenalkan materi pembelajaran yang diberikan secara langsung atau mendiskusikan dalam kelas. Guru dalam hal ini berperan sebagai fasilitator. Pembelajaran mengacu pada apa yang disampaikan oleh guru agar nantinya dapat membantu siswa dalam mengikuti *games* dan turnamen.

2) *Teams*

Siswa bekerja dalam kelompok yang terdiri atas 5 sampai 6 orang dengan kemampuan akademik, jenis kelamin, dan ras/suku yang berbeda. Setelah guru menginformasikan materi, dan tujuan pembelajaran, kelompok berdiskusi dengan menggunakan LKK. Dalam kelompok terjadi diskusi untuk memecahkan masalah bersama, saling memberikan jawaban dan mengoreksi jika ada anggota kelompok yang salah dalam menjawab.

3) Permainan (*games tournaments*)

Dalam permainan ini setiap siswa yang bersaing merupakan wakil dari kelompoknya. Siswa yang mewakili kelompoknya, masing-masing ditempatkan dalam meja-meja turnamen. Tiap meja turnamen ditempati 5 sampai 6 orang peserta, dan diusahakan agar tidak ada peserta yang berasal dari kelompok yang sama. Alur penempatan peserta turnamen menurut Slavin dalam Gillies (2019) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.2 Alur Penempatan Peserta pada *Team Games Tournament*
(Slavin dalam Gillies (2019))

Dalam setiap meja turnamen diusahakan setiap peserta homogen. Permainan ini diawali dengan memberitahukan aturan permainan. Setelah itu permainan dimulai dengan membagikan kartu-kartu soal untuk bermain (kartu soal dan kunci ditaruh terbalik di atas meja sehingga soal dan kunci tidak terbaca). Permainan pada tiap meja turnamen dilakukan dengan aturan sebagai berikut. Pertama, setiap pemain dalam tiap meja menentukan dulu pembaca soal dan pemain yang pertama dengan cara undian. Kemudian pemain yang menang undian mengambil kartu undian yang berisi nomor soal dan diberikan kepada pembaca soal. Pembaca soal akan membacakan soal sesuai dengan nomor undian yang diambil oleh pemain. Selanjutnya soal dikerjakan secara mandiri oleh pemain dan penantang sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dalam soal. Setelah waktu untuk mengerjakan soal selesai, maka pemain akan membacakan hasil pekerjaannya yang akan ditanggapi

oleh penantang searah jarum jam. Setelah itu pembaca soal akan membuka kunci jawaban dan skor hanya diberikan kepada pemain yang menjawab benar atau penantang yang pertama kali memberikan jawaban benar (Huda dalam Syaparuddin, Meldianus & Elihami, 2020)

Jika semua pemain menjawab salah maka kartu dibiarkan saja. Permainan dilanjutkan pada kartu soal berikutnya sampai semua kartu soal habis dibacakan, dimana posisi pemain diputar searah jarum jam agar setiap peserta dalam satu meja turnamen dapat berperan sebagai pembaca soal, pemain, dan penantang. Disini permainan dapat dilakukan berkali-kali dengan syarat bahwa setiap peserta harus mempunyai kesempatan yang sama sebagai pemain, penantang, dan pembaca soal. Dalam permainan ini pembaca soal hanya bertugas untuk membaca soal dan membuka kunci jawaban, tidak boleh ikut menjawab atau memberikan jawaban pada peserta lain (Huda dalam Syaparuddin, Meldianus & Elihami, 2020)

Setelah semua kartu selesai terjawab, setiap pemain dalam satu meja menghitung jumlah kartu yang diperoleh dan menentukan berapa poin yang diperoleh berdasarkan tabel yang telah disediakan. Setiap pemain kembali kepada kelompok asalnya dan melaporkan poin yang diperoleh kepada ketua kelompok. Ketua kelompok memasukkan poin yang diperoleh anggota kelompoknya pada tabel yang telah disediakan, kemudian menentukan kriteria penghargaan yang diterima oleh kelompoknya (Huda dalam Syaparuddin, Meldianus & Elihami, 2020).

4) Penghargaan Kelompok (*team recognition*)

Pemberian penghargaan (*rewards*) berdasarkan pada rerata poin yang diperoleh oleh kelompok dari permainan. Lembar penghargaan dicetak dalam kertas HVS, dimana penghargaan ini akan diberikan kepada tim yang rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan. Slavin dalam Gillies (2019) menyarankan agar *Team Games Tournament* diterapkan setiap minggu. Dengan *Team Games Tournament* siswa akan menikmati bagaimana suasana turnamen itu, dan karena mereka berkompetisi dengan kelompok-kelompok yang memiliki komposisi kemampuan yang setara, maka kompetisi dalam *Team Games Tournament* terasa lebih *fair*.

4. Hakikat Pemahaman Konsep

Pengertian konsep dikemukakan oleh Rosser, menjelaskan bahwa konsep merupakan suatu abstraksi yang mewakili satu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut yang sama. Karena konsep-konsep itu adalah abstraksi berdasarkan pengalaman dan tidak ada dua orang yang memiliki pengalaman yang sama persis, maka konsep-konsep yang dibentuk setiap orang akan berbeda pula. Walau berbeda tetapi cukup untuk berkomunikasi menggunakan nama-nama yang diberikan pada konsep-konsep itu yang telah diterima. Konsep merupakan satu blok yang berada pada kawasan memori jangka panjang, tempat menyimpan informasi atau pengetahuan (Ningsih, 2019).

Menurut Usman dalam Jannah & Atmojo (2022) konsep merupakan abstraksi yang berdasarkan pengalaman. Letak sebuah konsep dalam pembelajaran IPA merupakan bagian dari produk yang meliputi fakta-fakta IPA. Hal itu sejalan dengan Susanto dalam Afrina, Abbas & Susanto (2021) yang menjelaskan bahwa konsep IPA merupakan suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA. Selanjutnya Susanto dalam Afrina, Abbas & Susanto (2021) menjelaskan bahwa konsep merupakan penghubung antara fakta-fakta yang ada hubungannya. Pemahaman konsep adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami konsep, situasi dan fakta yang diketahui, serta dapat menjelaskan dengan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya, dengan tidak mengubah artinya.

Selanjutnya pemahaman menurut Bloom dalam Alsawaier (2018), yaitu: *“Comprehension that is when students are confronted with a communication, they are expected to know what is being communicated and to be able to make some use of the material or ideas contained in it. The communication may be in oral or written form, in verbal or symbolic form.”* Pemahaman merupakan kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu tersebut diketahui dan diingat, dengan kata lain memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Seseorang siswa dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berpikir yang setingkat lebih tinggi dari ingatan atau hafalan Susanto dalam Afrina, Abbas & Susanto (2021). Adapun menurut Murfiah (2017) pemahaman konsep

adalah pemahaman siswa terhadap dasar kualitatif dimana fakta-fakta saling berkaitan dengan kemampuannya untuk menggunakan pengetahuan tersebut dalam situasi baru.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep dalam penelitian ini adalah proses individu menguasai dengan cara menerima dan memahami informasi yang diperoleh dari pembelajaran yang dilihat melalui kemampuan bersikap, berpikir dan bertindak yang ditunjukkan oleh siswa dalam memahami definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat dan inti atau isi dari materi dan kemampuan dalam memilih serta menggunakan prosedur secara efisien dan tepat. Indikator pemahaman konsep menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) tahun 2006 antara lain: (a) menyatakan ulang sebuah konsep, (b) mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, dan (c) memberikan contoh dan non contoh dari konsepnya.

Menurut Susanto dalam Afrina, Abbas & Susanto (2021) kriteria-kriteria pemahaman meliputi: (a) kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, ini berarti bahwa seseorang yang telah memahami sesuatu atau telah memperoleh pemahaman akan mampu menerangkan dan menjelaskan kembali apa yang ia terima. Selain itu bagi mereka yang telah memahami tersebut, maka ia mampu memberikan interpretasi atau menafsirkan secara luas sesuai dengan keadaan di sekitarnya, ia mampu menghubungkan dengan kondisi yang ada saat ini dan yang akan datang, (b) pemahaman bukan sekadar mengetahui, yang biasanya hanya sebatas mengingat kembali pengalaman dan memproduksi apa yang pernah dipelajari, (c) pemahaman lebih dari sekadar mengetahui, karena pemahaman melibatkan proses

mental yang dinamis, dengan memahami akan mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, tidak hanya memberikan gambaran dalam satu contoh saja tetapi mampu memberikan gambaran yang luas dan baru selesai dengan kondisi saat ini, (d) pemahaman merupakan suatu proses bertahap yang masing-masing tahap mempunyai kemampuan tersendiri, seperti menerjemahkan, menginterpretasikan, ekstraporasi, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Menurut Purwanto dalam Budiarti, Handhika & Kartikawati (2017) tingkat siswa dikatakan memahami suatu konsep yaitu ketika: (a) dapat menjelaskan arti suatu konsep seperti menjelaskan fungsi hijau daun bagi suatu tanaman atau disebut pemahaman terjemahan, (b) dapat menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, dapat menghubungkan beberapa bagian grafik dengan kejadian, atau dapat membedakan yang pokok dari yang bukan pokok atau disebut dengan pemahaman penafsiran, (c) seseorang dikatakan paham apabila mampu melihat dibalik yang tertulis atau dapat membuat ramalan tentang konsekuensi sesuatu atau dapat memperluas persepsinya dalam arti waktu, dimensi, kasus atau masalahnya atau disebut dengan pemahaman ekstrapolasi. Jadi, pemahaman konsep IPA merupakan kemampuan siswa untuk dapat memahami suatu konsep atau fakta dan menjawabnya dengan menggunakan kalimat sendiri tanpa mengubah arti dari konsep yang dimaksudkan. Pemahaman konsep IPA diartikan merupakan proses pemaparan suatu fakta atau konsep IPA secara rinci, melalui pengamatan dan percobaan. Berdasarkan kriteria pemahaman konsep yang sudah dijabarkan di atas dapat digunakan pedoman penilaian pemahaman konsep IPA yang mengacu pada

indikator yang diungkapkan oleh Susanto, dan Purwanto yang kemudian dikembangkan oleh peneliti kedalam beberapa deskriptor pemahaman konsep IPA sebagai berikut.

Tabel 2.2
Kategori Penilaian Pemahaman Konsep IPA

Indikator Pemahaman Konsep	Unsur yang Dinilai
Pemahaman Terjemahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan menyatakan ulang konsep 2. Kemampuan menerangkan & menjelaskan kembali konsep
Pemahaman Penafsiran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan mengaitkan berbagai konsep yang telah dipelajari. 2. Kemampuan memberikan contoh dari konsep
Pemahaman Ekstaporasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan menggambarkan, menaksir atau memprediksi akibat dari tindakan tertentu 2. Keterampilan meramalkan kecenderungan.

Sumber: Susanto dalam Afrina, Abbas & Susanto (2021)

5. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

IPA menurut Powler merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan keberadaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen atau sistematis (teratur) artinya pengetahuan itu tersusun dalam satu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan yang lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang atau beberapa orang dengan cara eksperimentasi yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten (Usman dalam Jannah & Atmojo, 2022).

Murfiah (2017) menyatakan IPA merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris “*science*”. Kata “*science*” sendiri berasal dari kata Bahasa Latin “*scientia*” yang berarti saya tahu. *Science* terdiri dari *social sciense* (ilmu pengetahuan sosial) dan *natural science* (ilmu pengetahuan alam). Menguatkan pendapat sebelumnya IPA menurut Usman dalam Jannah & Atmojo (2022) itu adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam yang bersifat analisis, lengkap, dan cermat serta berpikir logis.

Pembelajaran IPA di SD sesuai dengan kurikulum 2013, dikembangkan secara *integrative science* yang berorientasi aplikatif, meningkatkan kreatif pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, dan pengembangan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sosial dan alam. Pembelajaran efektif adalah kegiatan pembelajaran yang berhasil mengantarkan peserta didik pada tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Secara administratif dan berlaku secara kedinasan, ukuran keberhasilan tersebut adalah pencapaian KKM minimal 85% siswa. Rustaman (2011) menyatakan bahwa IPA atau sains merupakan suatu proses yang menghasilkan pengetahuan. Proses tersebut bergantung pada proses observasi yang cermat terhadap fenomena dan pada teori temuan untuk memaknai hasil observasi tersebut. Perubahan pengetahuan terjadi karena hasil observasi yang baru yang mungkin menentang teori sebelumnya.

Menurut Susanto dalam Afrina, Abbas & Susanto (2021) Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga

mendapatkan suatu kesimpulan. IPA merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Merujuk pada pengertian IPA itu, maka dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA meliputi empat unsur utama yaitu: Pertama, sikap: rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar, IPA bersifat *open ended*, Kedua, proses prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan, Ketiga, produk: berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum; Keempat, aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Memahami pengertian dari beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian IPA adalah usaha manusia untuk mengetahui alam melalui sebuah proses yang menghasilkan pengetahuan. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran pokok di sekolah dasar. Oleh karena itu IPA menjadi mata pelajaran yang perlu dikuasai oleh siswa. Menurut Usman dalam Jannah & Atmojo (2022) bahwa konsep-konsep IPA dapat dikelompokkan berdasarkan atribut-atribut konsep menjadi 7 kelompok yaitu:

- a. Konsep konkrit, yaitu konsep yang contohnya dapat dilihat, misalnya air, bunga.

- b. Konsep abstrak, yaitu konsep yang contohnya tidak dapat dilihat, misalnya atom, ion, reproduksi.
- c. Konsep dengan atribut kritis yang abstrak tetapi contohnya dapat dilihat.
- d. Konsep yang berdasarkan suatu prinsip, misalnya campuran, persamaan gerak, kekerabatan.
- e. Konsep yang melibatkan penggambaran symbol, misalnya rumus kimia, kuat arus, laju reaksi.
- f. Konsep yang menyatakan sifat, misalnya eksplosif, panas, dingin. Konsep yang menunjukkan atribut ukuran, misalnya kalori.

Pengelompokan konsep dilakukan berdasarkan atribut yang dimiliki oleh setiap konsep. Setelah konsep-konsep dikelompokkan berdasarkan jenisnya, maka perlu dicari hubungannya dengan konsep lain yang dinyatakan dalam bentuk peta konsep. Berdasarkan peta konsep akan lebih mudah bagi guru untuk menentukan strategi pembelajaran yang akan digunakan. Mengacu pada pengertian dan konsep-konsep pembelajaran IPA, maka hakikat IPA dibagi menjadi 4 diantaranya:

1) IPA sebagai produk

IPA sebagai disiplin ilmu disebut produk IPA karena isinya merupakan kumpulan hasil kegiatan empirik dan kegiatan analitik yang dilakukan oleh para ilmuwan selama berabad-abad. Bentuk IPA sebagai produk adalah fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori IPA. Jika ditelaah lebih lanjut, fakta-fakta merupakan hasil kegiatan empiric dalam IPA, sedangkan konsep, prinsip, hukum, dan teori-teori dalam IPA merupakan hasil kegiatan analitik.

2) IPA sebagai proses

Memahami IPA bukan hanya memahami fakta-fakta dalam IPA, tetapi juga memahami proses IPA yaitu memahami bagaimana mengumpulkan fakta dan memahami bagaimana menghubungkan fakta untuk menginterpretasikannya. Para ilmuwan mempergunakan berbagai prosedur empirik dan prosedur analitik dalam usaha untuk memahami alam semesta ini. Prosedur-prosedur tersebut disebut proses ilmiah atau proses sains. Keterampilan proses IPA disebut juga keterampilan belajar seumur hidup. Sebab keterampilan ini dapat juga dipakai di bidang lain dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan proses IPA adalah keterampilan yang dilakukan oleh para ilmuwan, di antaranya adalah: mengamati, mengukur, menarik kesimpulan, mengendalikan variabel, merumuskan hipotesa, membuat grafik, membuat table data, membuat definisi operasional, dan melakukan eksperimen

3) IPA sebagai sikap ilmiah

Sikap yang dimaksud antara lain: (1) objektif terhadap fakta, (2) tidak tergesa-gesa mengambil kesimpulan bila belum cukup data yang mendukung, (3) berhati-hati, (4) tidak mencampuradukan fakta dengan pendapat, (5) bersifat hati-hati, dan (6) ingin menyelidiki.

4) IPA sebagai teknologi

Konsep ilmu pengetahuan alam sebagai dasar pengembangan teknologi berawal dari sebuah keingintahuan mengenai sesuatu yang belum diketahui oleh manusia. Keingintahuan tersebut mendorong seseorang untuk mencari prinsip atau teori yang diperoleh melalui percobaan. Pengkajian ini bertujuan untuk memenuhi

penjelasan dari objek (benda dan energi) dan peristiwa alam. Para ilmuwan menempatkan ilmu pengetahuan alam dasar sebagai ilmu dasar bagi ilmu terapan dan teknologi.

Materi IPA di SD kelas I-III terintegrasi dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Pembelajaran dilakukan secara terpadu dalam tema dengan mata pelajaran lain. Untuk SD kelas IV-VI, IPA menjadi mata pelajaran tersendiri namun pembelajaran dilakukan secara tematik terpadu. Ruang lingkup materi mata pelajaran IPA SD mencakup Tubuh dan panca indra, tumbuhan dan hewan, sifat dan wujud benda-benda sekitar, alam semesta dan kenampakannya, bentuk luar tubuh hewan dan tumbuhan, daur hidup makhluk hidup, perkembangbiakan tanaman, wujud benda, gaya dan gerak, bentuk dan sumber energi dan energi alternatif, rupa bumi dan perubahannya, lingkungan, alam semesta, dan sumber daya alam, iklim dan cuaca, rangka dan organ tubuh manusia dan hewan, makanan, rantai makanan, dan keseimbangan ekosistem, perkembangan makhluk hidup, penyesuaian diri makhluk hidup pada lingkungan, kesehatan dan sistem pernafasan manusia, perubahan dan sifat benda, hantaran panas, listrik dan magnet, tata surya, campuran dan larutan.

B. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh:

1. Syakban (2019), dengan judul penelitian “Penerapan Strategi Pembelajaran Peta Konsep Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 014 Geringgong Baru”, penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Pada siklus I, siswa yang tuntas sebesar 71.4%, sedangkan pada siklus II siswa yang tuntas sebesar 95.2%. Dari hasil ini, maka dapat peneliti simpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa.
2. Collins and Nyenhuis (2021) menguji keefektifan peta konsep, dengan penelitian yang berjudul “*The Effectiveness of Concept Maps for Students’ Learning and Retention*”. Temuan penelitian ini mengungkap efektivitas peta konsep secara signifikan dapat meningkatkan penguasaan materi dan ingatan siswa. Selanjutnya penelitian tentang pengaruh peta konsep dilakukan oleh Li dkk., (2021) dengan judul penelitian “*Effects of a concept mapping-based two-tier test strategy on students’ digital game-based learning performances and behavioral patterns*”. Penelitian ini mengeksplorasi pengaruh pendekatan *Concept Mapping* terhadap prestasi belajar. Tes *two-tier* digunakan sebagai alat diagnosis pembelajaran, dan peta konsep digunakan sebagai strategi pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi peta konsep yang digunakan dengan pembelajaran berbasis *game* digital *two-tier test* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa secara signifikan.
3. Gunawan dkk. (2021) menguji “*The Effectiveness of Physics Learning Tools Based on Discovery Model with Cognitive Conflict Approach Toward Student’s*

Conceptual Mastery” Penelitian ini bertujuan untuk mengukur keefektifan perangkat pembelajaran model *discovery learning* dengan pendekatan konflik kognitif terhadap penguasaan konsep siswa. Penelitian ini merupakan quasi eksperimen dengan *one group pretest posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan perangkat pembelajaran fisika model *discovery learning* dengan pendekatan konflik kognitif efektif untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa.

4. Haryono dkk. (2021) melihat miskonsepsi fisika yang dimiliki siswa tentang materi kalor selama penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament*, dengan judul penelitian “*Teams’ Games Tournaments with Cognitive Conflict Instruction (CCI) Model to Unveil Students’ Misconceptions*”. Temuan penelitian mengungkap bahwa miskonsepsi dapat dikurangi dengan memanfaatkan pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dengan pendekatan *Cognitive Conflict Instruction (CCI)*.

Penelitian yang telah dipaparkan tersebut memiliki fokus yang berbeda namun berkaitan dengan strategi pembelajaran dan pemahaman konsep siswa. Penelitian Syakban (2019) menunjukkan bahwa penerapan strategi peta konsep meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Penelitian Collins and Nyenhuis (2021) dan Li dkk. (2021) menemukan bahwa penggunaan peta konsep secara efektif meningkatkan pemahaman materi dan prestasi belajar siswa. Sementara itu, penelitian Gunawan dkk. (2021) menunjukkan bahwa pendekatan konflik kognitif dalam pembelajaran *discovery learning* meningkatkan penguasaan konsep siswa. Selanjutnya, penelitian Haryono

dkk. (2021) menemukan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dengan pendekatan *Cognitive Conflict Instruction* (CCI) dapat mengurangi miskonsepsi siswa.

Jadi dapat disimpulkan perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah bahwa penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pengaruh strategi konflik kognitif dan strategi peta konsep dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas V di UPT SD Negeri 102 Pinrang dan UPT SD Negeri 100 Pinrang. Penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana kedua strategi tersebut berdampak pada pemahaman konsep siswa, sementara penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya lebih fokus pada efektivitas masing-masing strategi secara terpisah.

C. Kerangka Pikir

Pembelajaran IPA diharapkan dapat memperkaya pemahaman konsep, keterampilan proses, aplikasi, konsep, dan sikap ilmiah siswa. Tugas guru adalah mengaitkan pengalaman siswa dengan materi pembelajaran dan membantu siswa menghubungkan pengetahuan mereka dengan kejadian alam. Hal ini bertujuan agar pemahaman konsep IPA dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari siswa. Karena cakupan materi IPA yang luas, terkadang proses pembelajaran lebih fokus pada penyelesaian seluruh materi tanpa memperhatikan tingkat pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan. Kondisi ini seringkali mengakibatkan penggunaan

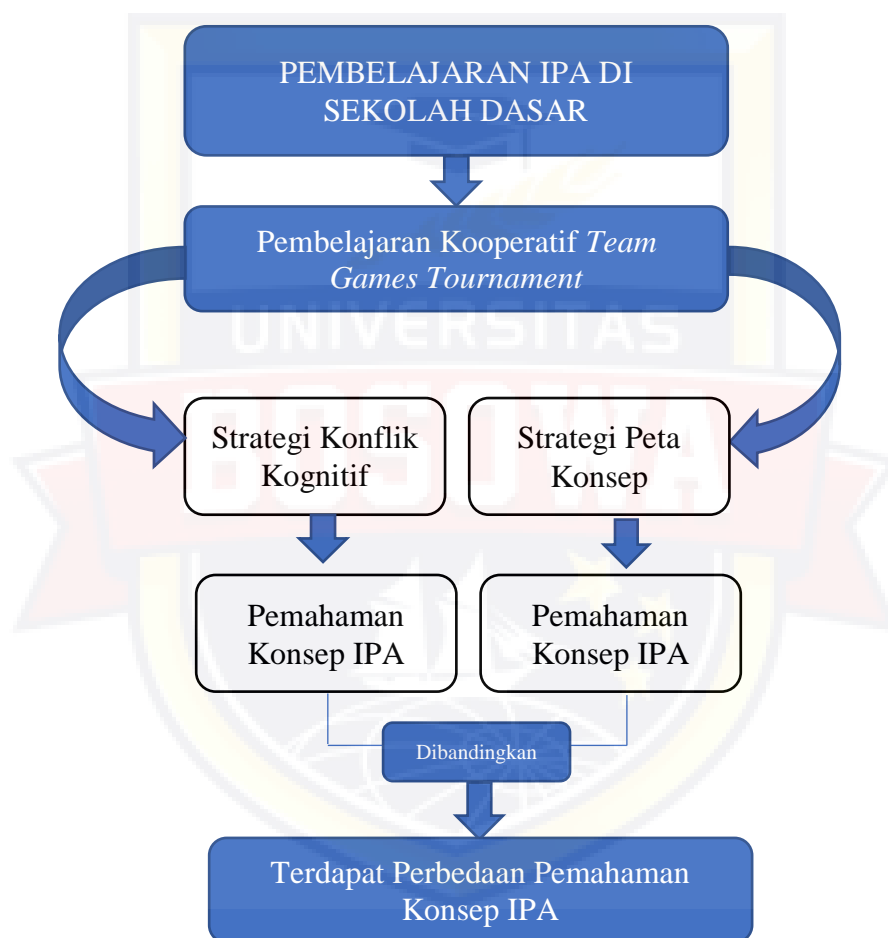
metode ceramah dan penugasan membaca, yang menyebabkan siswa cenderung belajar dengan mencatat dan menghafal.

Dalam proses belajar mengajar setiap guru senantiasa mengharapkan siswa dapat mencapai hasil belajar yang semaksimal mungkin untuk itu. Untuk itu guru harus mampu memilih dan menentukan model dan strategi mengajar yang tepat. Sehingga materi yang disajikan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Pemakaian strategi yang tepat dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran, sedangkan penggunaan strategi yang tidak tepat akan menghambat proses belajar mengajar.

Model pembelajaran yang terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep adalah model pembelajaran kooperatif. Salah satu strategi yang sangat efektif adalah penggunaan peta konsep dan konflik kognitif. Peta konsep merupakan representasi visual yang menggambarkan hubungan dan keterkaitan antar konsep dari suatu materi pelajaran. Strategi konflik kognitif melibatkan upaya untuk mengubah miskonsepsi-miskonsepsi siswa dan memandu mereka menuju konsep yang benar. Melalui proses rekonstruksi ini, siswa akan lebih mampu mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki sebelumnya. Jenis aktivitas belajar seperti ini memberikan makna yang lebih dalam bagi siswa.

Melalui penelitian ini akan dibuat mekanisme pembelajaran dengan menggunakan dua model pembelajaran yang diterapkan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen 1 dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournaments* strategi konflik kognitif dan kelas eksperimen 2 menggunakan

pembelajaran kooperatif *Team Games Tournaments* strategi peta konsep, dimana nantinya hasil pemahaman konsep IPA akan dibandingkan. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan pemahaman konsep antara kedua strategi tersebut. Kerangka berpikir yang telah dijabarkan tersebut dapat dilihat pada gambar 2.3

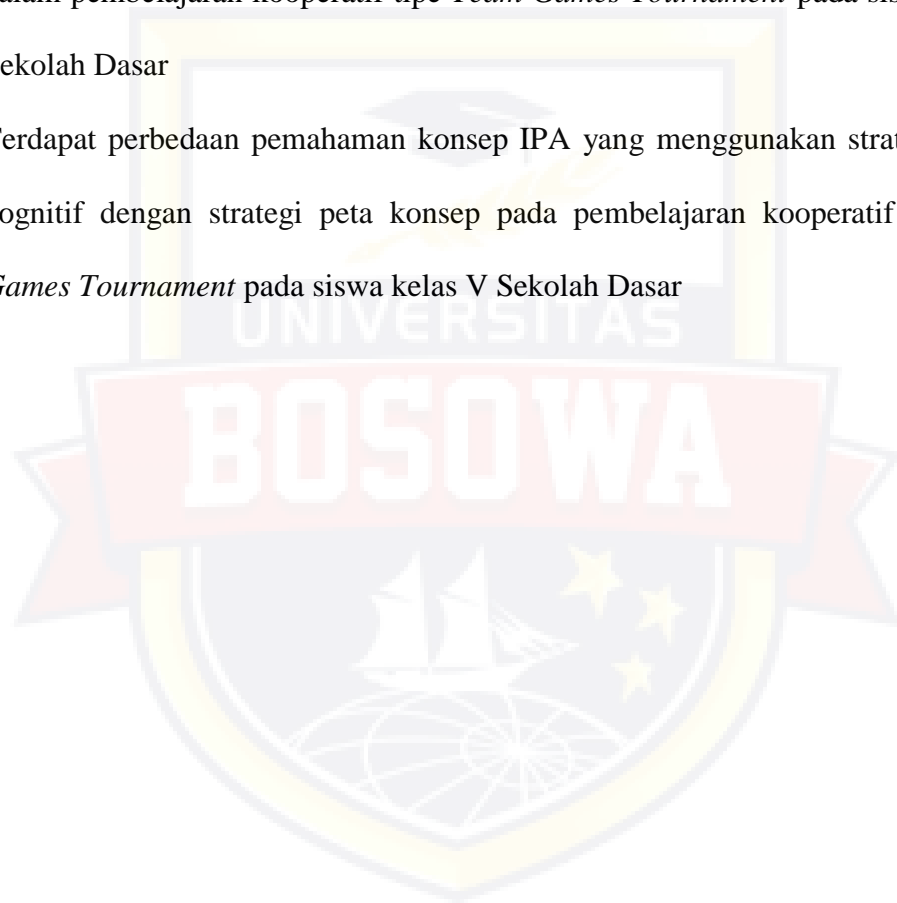


Gambar 2.3 Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan penelitian dan kajian di atas maka hipotesis penelitian ini adalah

1. Terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA menggunakan strategi konflik kognitif dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada siswa kelas V Sekolah Dasar
2. Terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA menggunakan strategi peta konsep dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada siswa kelas V Sekolah Dasar
3. Terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA yang menggunakan strategi konflik kognitif dengan strategi peta konsep pada pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada siswa kelas V Sekolah Dasar



BAB III

METODE PENELITIAN

Bab III menguraikan tentang jenis dan desain penelitian, prosedur penelitian, waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, uji coba instrumen, dan teknik analisis data.

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif komparatif. Menurut Azwar (2016) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang datanya berupa angka yang diolah dengan metode statistika untuk menguji hipotesis dan menyandarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil. Menggunakan jenis komparatif karena membandingkan dua strategi pembelajaran yakni strategi konflik kognitif dan strategi peta konsep dalam pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament*.

Bentuk desain penelitian diadaptasi dari Gay dalam Emzir (2014) dimana desain dasar penelitian komparatif adalah sangat sederhana, walaupun variabel bebas tidak dimanipulasi, ada prosedur kontrol yang diterapkan. Penelitian dilaksanakan di dua kelas eksperimen dimana siswa kelas V UPT SD 102 menggunakan pembelajaran kooperatif dengan strategi konflik kognitif dan siswa kelas V UPT SD 100 menggunakan pembelajaran kooperatif dengan strategi peta konsep. Desain penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut.

Tabel 3.1
Bentuk Desain Penelitian

Kelas	Pengukuran (<i>Pre-Test</i>)	Perlakuan	Pengukuran (<i>Post-Test</i>)
Eksperimen 1	T ₀₁	X ₁	T ₁₁
Eksperimen 2	T ₀₂	X ₂	T ₁₂

Keterangan :

- T₀₁: Skor hasil pemahaman konsep *pre-test* pembelajaran kooperatif dengan strategi konflik kognitif
- T₀₂: Skor hasil pemahaman konsep *pre-test* pembelajaran kooperatif dengan strategi peta konsep
- T₁₁: Skor hasil pemahaman konsep *post-test* pembelajaran kooperatif dengan strategi Konflik kognitif.
- T₁₂: Skor hasil pemahaman konsep *post-test* pembelajaran kooperatif dengan strategi Peta Konsep.
- X₁: Diberikan perlakuan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi Konflik kognitif.
- X₂: Diberikan perlakuan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi Peta Konsep.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini terdiri atas tiga tahapan yaitu:

1. Tahap Persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian terlebih dahulu dilakukan persiapan diantaranya:

- a. Mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dan Tes yang akan digunakan.
- b. Mempersiapkan instrumen pengumpul data yaitu tes hasil pemahaman konsep Instrumen tersebut terlebih dahulu divalidasi oleh validator atau pakar pendidikan

untuk menilai layak tidaknya untuk digunakan atau menilai kesesuaian dengan indikator.

- c. Memberikan pelatihan kepada guru tentang penerapan Strategi Konflik Kognitif dan Strategi Peta Konsep dalam Pembelajaran. Selain itu melakukan kesepakatan bahwa pembelajaran dilakukan oleh guru, peneliti hanya sebagai observer dan partner guru. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan penelitian, proses yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Setelah menentukan subjek penelitian, yang terdiri dari kelompok perlakuan 1 yang akan diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif dengan strategi konflik kognitif, dan kelompok perlakuan 2 akan diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif dengan strategi peta konsep.
- b. Sebelum melaksanakan pembelajaran, baik di kelompok perlakuan 1 maupun kelompok perlakuan 2 diberi *pretest*.
- c. Melaksanakan pembelajaran kooperatif dengan strategi konflik kognitif, dan pembelajaran kooperatif dengan strategi peta konsep dalam pembelajaran IPA dengan frekuensi yang sama (6 kali pertemuan), sesuai dengan RPP.
- d. Melaksanakan observasi pada saat pembelajaran berlangsung.

3. Tahap Pengumpulan Data

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran (pemberian *treatment*) pada kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2, siswa diberikan tes untuk mengetahui pemahaman konsep IPA siswa dengan soal yang sama untuk kedua kelompok tersebut (*posttest*). Setelah data terkumpul peneliti melakukan analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial jenis uji *t*.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 yaitu pada bulan Juli sampai Agustus 2023. Lokasi yang dipilih peneliti untuk melakukan penelitian ada dua sekolah yaitu:

1. UPT SD Negeri 102 Pinrang yang beralamat di Lappa Lappae, Tellumpanua, Kecamatan Suppa, Kabupaten Pinrang pada siswa kelas V.
2. UPT SD Negeri 100 Pinrang yang beralamat di Barakasanda, Desa Maritengngae, Kecamatan Suppa, Kabupaten Pinrang pada siswa kelas V.

D. Populasi, Sampel, dan Teknik *Sampling*

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa UPT SD Negeri 102 Pinrang dengan jumlah populasi 216 siswa, dan UPT SD Negeri 100 Pinrang dengan jumlah populasi 203 siswa. Selanjutnya setelah dilakukan pengamatan peneliti memilih ke UPT SD Negeri 102 Pinrang dan UPT SD Negeri 100 Pinrang sebagai sampel penelitian. Dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dipilih kelas V sebagai sampel penelitian. Hal ini dikarenakan siswa kelas V memiliki karakter kelas yang

hampir sama yakni memiliki jumlah rata-rata prestasi kelas. Rincian sampel penelitian sebagai berikut.

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

Sekolah	Kelas	Jml Siswa	Treatment
UPT SD Negeri 102 Pinrang	V	27	Pembelajaran kooperatif dengan strategi konflik kognitif
UPT SD Negeri 100 Pinrang	V	25	Pembelajaran kooperatif dengan strategi peta konsep

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Tes hasil belajar berupa pretest dan posttest mengenai pemahaman konsep IPA diberikan kepada siswa sebelum dan setelah pelaksanaan pembelajaran.
2. Dokumen, digunakan untuk mengumpulkan data kemudian ditelaah. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi gambar atau foto yang diambil selama penelitian berlangsung.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini meliputi:

1. Tes *Pretest-posttest*

Tes *pretest-posttest* dilakukan guna mengetahui, menilai dan mengukur pemahaman konsep IPA siswa. Tes *pretest* dilakukan sebelum siswa diberikan *treatment*, dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Sedangkan *posttest* dilakukan setelah siswa diberi *treatment*, dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa. Masing-masing kelas akan mendapatkan soal *pretest* dan *posttest* yang sama. Bentuk soal *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini adalah dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 15 soal yang telah divalidasi (uji coba kelas VI), guru kelas V dan juga divalidasi pakar atau dosen pembimbing. Deskriptor pemahaman konsep IPA dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3
Kategori Penilaian Pemahaman Konsep IPA

Indikator Pemahaman Konsep	Unsur yang Dinilai
Pemahaman Terjemahan	1. Kemampuan menyatakan ulang konsep 2. Kemampuan menerangkan & menjelaskan kembali konsep
Pemahaman Penafsiran	3. Kemampuan mengaitkan berbagai konsep yang telah dipelajari 4. Kemampuan memberikan contoh dari konsep
Pemahaman Ekstaporasi	5. Kemampuan menggambarkan, menaksir atau memprediksi akibat dari tindakan tertentu 6. Keterampilan meramalkan kecenderungan.

Sumber: Susanto (2016). Budiarti, Handhika & Kartikawati (2017)

Selanjutnya kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori pemahaman konsep IPA siswa dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi setelah dikonversikan dengan skala lima pada tabel 3.4.

2. Observasi

Observasi dalam penelitian ini ada dua yaitu observasi siswa dan guru yang dilakukan oleh observer. Penilaian observer dilakukan dengan cara memberikan centang (\checkmark dengan skor 1) apabila pernyataan yang dinilai terlaksana, sedangkan apabila pernyataan yang dinilai tidak terlaksana, maka observer akan memberikan silang (X dengan skor 0). Adapun penentuan kategori aspek aktivitas siswa berdasarkan pada kriteria pada tabel 3.5.

Tabel 3.4
Kategori Skor Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V

Interval Skor	Kategori
90,00 - 100,00	Sangat Tinggi
80,00 - 89,99	Tinggi
65,00 - 79,99	Sedang
55,00 - 64,99	Rendah
0,00 - 54,99	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2010)

Tabel 3.5
Kategori Aspek Aktivitas Siswa

Skor Rata-rata	Kategori
1,0 – 1,4	Sangat Tidak Baik
1,5 – 2,4	Tidak Baik
2,5 – 3,4	Baik
3,5 – 4,0	Sangat Baik

Sumber: Haris dan Hasep dalam Mutmainnah, Samtidar & Korompot (2022)

Adapun pengkategorian kemampuan atau aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran digunakan kategori pada tabel berikut.

Tabel 3.6
Kategori Aktivitas Guru

Skor Rata-rata	Kategori
1,0 – 1,4	Tidak Terlaksana
1,5 – 2,4	Kurang Terlaksana
2,5 – 3,4	Cukup Terlaksana
3,5 – 4,0	Terlaksana dengan Baik

Sumber: Haris dan Hasep dalam Mutmainnah, Samtidar & Korompot (2022)

G. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen digunakan untuk mengetahui kelayakan perangkat tes pemahaman konsep IPA dalam pengambilan data. Instrument penelitian yang diujicobakan dalam penelitian ini berupa soal tes pilihan ganda beralasan terdiri atas 17 butir soal untuk kompetensi dasar mata pelajaran IPA kelas V. Uji coba berbentuk test ini akan dilaksanakan di kelas V UPT SD Negeri 100 Pinrang dan UPT SD Negeri 102 Pinrang. Uji instrumen yang dilakukan meliputi uji validitas, uji reliabilitas, indeks kesukaran butir soal dan daya pembeda.

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui tingkat validitas, instrumen diuji dengan menggunakan SPSS versi 24. Data diuji secara empirik yakni diuji cobakan kepada siswa. Soal dikatakan valid apabila nilai sig. (2-tailed) < 0,05 sebaliknya jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05 maka soal dikatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik maka harus dilakukan uji reliabilitas. Pada penelitian uji reliabilitas menggunakan bantuan SPSS versi 24.

Tabel 3.7
Interpretasi Nilai r

Nilai r_h	Interpretasi
$0,80 \leq r_h \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi
$0,60 \leq r_h \leq 0,80$	Reliabilitas tinggi
$0,40 \leq r_h \leq 0,60$	Reliabilitas sedang
$0,20 \leq r_h \leq 0,40$	Reliabilitas rendah
$0,00 \leq r_h \leq 0,20$	Reliabilitas sangat rendah

Sumber: Arikunto (2010)

3. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal dipandang dari kesanggupan atau kemampuan peserta didik dalam menjawabnya, bukan dilihat dari sudut pandang guru sebagai pembuat soal. Soal yang terlalu mudah tidak akan membuat peserta didik untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan peserta didik menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya. Data yang diperoleh dianalisis tingkat kesukarannya menggunakan bantuan SPSS.

Indeks kesukaran menurut Arikunto (2010) dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.8.
Kategori Indeks Tingkat Kesukaran

Nilai p	Kategori soal
$p < 0,3$	Sukar
$0,3 \leq p \leq 0,7$	Sedang
$p > 0,7$	Mudah

Sumber: Arikunto (2010)

4. Daya Beda

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan Peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah, yang besarnya ditunjukkan dengan indeks diskriminasi. Indeks diskriminasi adalah angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda, yaitu antara 1,00 sampai 1,00 (Arikunto, 2010).

Seluruh peserta tes dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu atas dan bawah. Siswa yang tergolong kelompok atas adalah siswa-siswa yang memiliki skor tinggi, sedangkan siswa-siswa yang tergolong kelompok bawah adalah siswa-siswa yang memiliki skor rendah. Daya beda ditentukan dengan:

$$D = \frac{JK_a - JK_b}{nK_a} \quad (\text{Arikunto, 2010})$$

Keterangan:

D = daya beda

JK_a = Jumlah peserta tes yang menjawab benar pada kelompok atas

JK_b = Jumlah peserta tes yang menjawab benar pada kelompok bawah

nK_a = Jumlah peserta tes pada kelompok atas

Daya pembeda soal menurut Arikunto (2010) dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.9
Kategori Daya Beda

Nilai Daya Beda	Keputusan
$D < 0,3$	Soal diterima
$0,3 \leq D \leq 0,7$	Soal direvisi
$D > 0,7$	Soal ditolak

Sumber: Arikunto (2010)

H. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu tentang hasil pemahaman konsep siswa. Teknik analisis data yang digunakan ada dua menurut Setyowaty (2010) diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Pada statistik deskriptif analisis data yang disajikan meliputi *mean*, *varians*, *Standar deviasi* dan presentasi. *Mean* merupakan rata-rata hitung. *Standar deviasi* (simpangan baku) adalah kelompok atau ukuran standar penyimpangan dari reratanya. Adapun langkah-langkah dalam analisis deskriptif adalah sebagai berikut:

- a. Mengurutkan data mulai dari data yang terendah hingga data yang tertinggi.
- b. Menentukan jumlah kelas interval. Adapun rumus untuk menentukan jumlah kelas Interval ialah $K = 1 + 3,3 \log n$. Dimana n adalah jumlah responden.
- c. Menentukan Rentang data (Range) dengan rumus Rentang kelas $\text{Range} = \text{Skor Maximum} - \text{skor minimum} + 1$.

d. Menentukan Panjang Kelas Interval (P) dengan rumus panjang kelas

$$\text{Interval (P)} = \frac{\text{Rentang Data}}{\text{Jumlah Kelas Interval}}$$

Selanjutnya data variabel penelitian perlu dikategorikan dengan menggunakan skala lima yaitu Sangat tinggi (ST), Tinggi (T), Sedang (S), Rendah (R), dan sangat rendah (SR). Adapun langkah-langkah pengkategorian variabel data hasil belajar IPA berdasarkan penilaian acuan patokan (PAP) yaitu penilaian yang mengarah kepada penguasaan kompetensi yaitu:

- a. Skor rata-rata + (1,5 SD) ke atas = Sangat Tinggi
- b. Skor rata-rata + (0,5 SD) ke atas = Tinggi
- c. Skor rata-rata – (0,5 SD) ke atas = Sedang
- d. Skor rata-rata – (1,5 SD) ke bawah = Rendah
- e. Skor rata-rata – (1,5 SD) ke bawah = Sangat Rendah

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik inferensial, yaitu untuk menguji pemahaman konsep IPA siswa sebelum dan sesudah tindakan dengan menggunakan uji statistik yaitu uji statistik *independent sample t-test*. Namun penggunaan *t-test*, tersebut harus memenuhi dua syarat yaitu uji homogenitas dan normalitas. Sebelum analisis *t-test* terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yakni uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak, sedangkan uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui homogenitas data, adapun uraiannya adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terhadap hasil belajar masing-masing kelompok dengan tujuan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Shapiro-Wilk* berdasarkan jumlah subjek data yang kurang dari 50 dengan menggunakan bantuan komputer dengan program SPSS 24 *for windows*. Hipotesis yang akan diuji sebagai berikut :

Hipotesis Statistik:

H_0 : Data berdistribusi normal.

H_1 : Data berdistribusi tidak normal.

Kriteria pengujian :

Menerima H_0 yaitu nilai peluang P-Value $\geq \alpha$

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas untuk mengetahui tidak adanya perbedaan kemampuan awal. Uji homogenitas ini untuk meyakinkan bahwa kedua kelas yang digunakan sebagai sampel berasal dari varians populasi sama. Hal ini dilakukan karena dua varian akan diuji perbedaannya harus homogen untuk hasil tes pemahaman konsep IPA siswa. Pengujian homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang akan dikorelasikan itu memenuhi kekonstantaan varians (Homogen). Pengujian homogenitas dapat dihitung dengan menggunakan uji *Levene's Test For Equality of Variances*.

Hipotesis Statistik :

H_0 : Variansi data Homogen

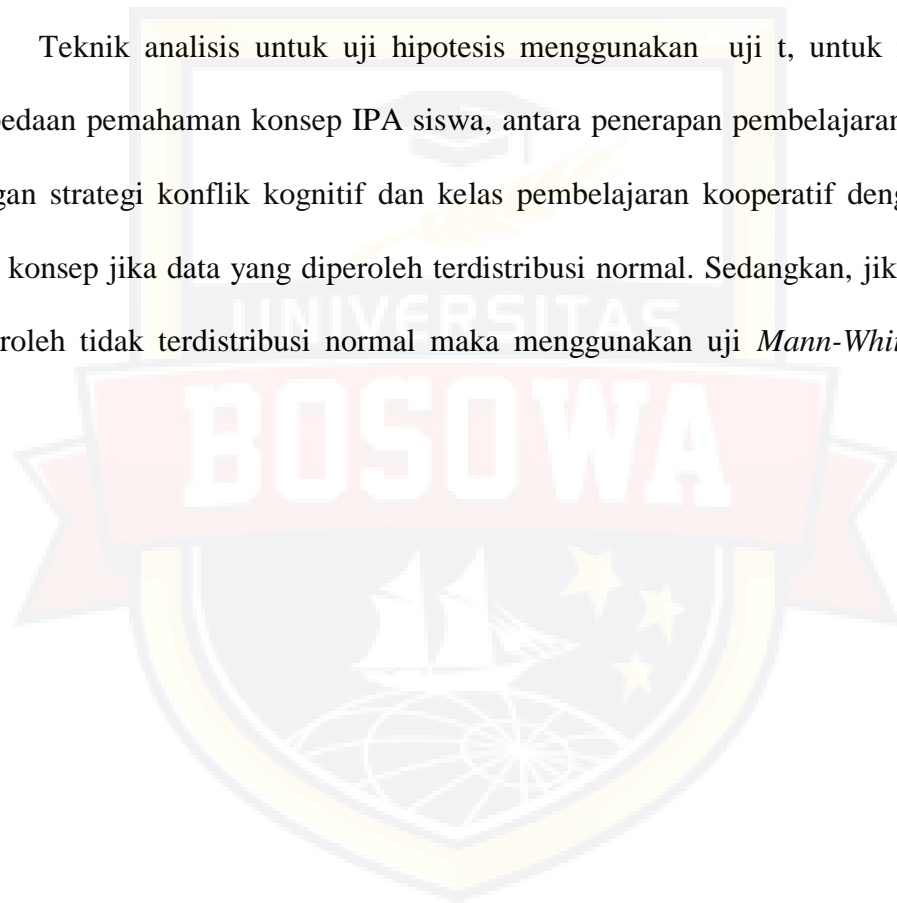
H_1 : Variansi data tidak Homogen

Kriteria pengujian :

Menerima H_0 yaitu nilai peluang P-Value $\geq \alpha$

3. Uji Hipotesis

Teknik analisis untuk uji hipotesis menggunakan uji t, untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep IPA siswa, antara penerapan pembelajaran kooperatif dengan strategi konflik kognitif dan kelas pembelajaran kooperatif dengan strategi peta konsep jika data yang diperoleh terdistribusi normal. Sedangkan, jika data yang diperoleh tidak terdistribusi normal maka menggunakan uji *Mann-Whitney U-test*.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab IV ini menyajikan tentang hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian.

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 yaitu pada tanggal 10 Juli 2023 sampai 31 Juli 2023. Lokasi yang dipilih peneliti untuk melakukan penelitian ada dua sekolah yaitu: (1) UPT SD Negeri 102 Pinrang yang beralamat di Lappa Lappae, Tellumpanua, Kecamatan Suppa, Kabupaten Pinrang pada siswa kelas V, dan (2) UPT SD Negeri 100 Pinrang yang beralamat di Barakasanda, Desa Maritengngae, Kecamatan Suppa, Kabupaten Pinrang pada siswa kelas V.

Rincian sampel penelitian dalam penelitian ini adalah siswa UPT SD Negeri 102 Pinrang dan UPT SD Negeri 100 Pinrang. Populasi awal terdiri dari 216 siswa di UPT SD Negeri 102 Pinrang dan 203 siswa di UPT SD Negeri 100 Pinrang. Setelah dilakukan pengamatan, peneliti memilih kelas V dari kedua UPT tersebut sebagai sampel penelitian. Di UPT SD Negeri 102 Pinrang, sampel penelitian diambil dari kelas V dengan jumlah siswa sebanyak 27. *Treatment* yang diterapkan pada kelompok ini adalah pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif. Sedangkan di UPT SD Negeri 100 Pinrang, sampel

penelitian diambil dari kelas V dengan jumlah siswa sebanyak 25. Pada kelompok ini, treatment yang diterapkan adalah pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep.

2. Deskripsi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran

Keterlaksanaan proses pembelajaran diukur menggunakan instrument berupa lembar observasi. Lembar observasi untuk kelas eksperimen 1 disusun dan dikembangkan dari langkah-langkah model pembelajaran *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif sedangkan eksperimen 2 disusun dan dikembangkan dari langkah-langkah pembelajaran menggunakan pembelajaran kooperatif dengan strategi peta konsep. Observasi dilakukan oleh peneliti dan yang melaksanakan proses pembelajaran adalah guru wali kelas. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kualitas proses atau keterlaksanaan tahap-tahap pada masing-masing pembelajaran. Hasil observasi berupa prosentase deskripsi keterlaksanaan pembelajaran terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran materi alat gerak hewan dan manusia untuk kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Pertemuan pertama dilakukan kegiatan pendahuluan yakni persiapan/orientasi sampai pada kegiatan inti di tahap 3 yakni membimbing penyelidikan secara individu. Pertemuan kedua melanjutkan kegiatan pada tahap 4 sampai kegiatan akhir yakni penutup.

Pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen 1 dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif dan kelas eksperimen 2 dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan Strategi peta konsep.

Uraian pembelajaran pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Kegiatan Awal (Pendahuluan)

Pada kegiatan awal, yaitu kegiatan persiapan/orientasi, Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa bersama. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar, dan menyampaikan tema, subtema dan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Guru melakukan kegiatan awal yakni persiapan/orientasi ditunjukkan pada Gambar 4.1 Selanjutnya pada kegiatan apersepsi, Guru menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman siswa menyajikan beberapa gambar pada slide *powerpoint*) di mana kegiatan ini termasuk kegiatan konflik kognitif dalam persentase kelas. Kegiatan apersepsi dapat dilihat pada gambar 4.2 Secara umum kegiatan awal dapat melaksanakan dengan cukup baik oleh Guru. Kesulitan yang dialami siswa adalah masih kurang berani dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan awal yang diajukan guru dalam kegiatan apersepsi. Peran guru ketika permasalahan tersebut terjadi adalah membimbing siswa.



Gambar 4.1 Kegiatan awal persiapan/orientasi



Gambar 4.2 Kegiatan Apersepsi

b. Kegiatan Inti

Setelah kegiatan awal selesai, maka dilanjutkan pada kegiatan inti. Kegiatan ini dimulai dari fase 1 yakni fase orientasi peserta didik terhadap masalah. Guru menyampaikan permasalahan kepada siswa terkait gambar dengan mengajukan

beberapa pertanyaan, kemudian siswa diminta menyampaikan hasil pengamatannya, kegiatan ini merupakan kegiatan dalam konflik kognitif dimana menciptakan kondisi konflik pada diri siswa melalui pemberian fakta, anomaly dan kontradiksi. Kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 4.3 Siswa diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan dan dikonfirmasi oleh guru. Kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 4.4 Selanjutnya siswa mengamati gambar lain yang ditampilkan oleh guru, dan bertanya jawab terkait gambar tersebut.



Gambar 4.3. Kegiatan Tahap 1: Fase orientasi peserta didik terhadap masalah.



Gambar 4.4 Kegiatan Siswa memberikan tanggapan dan dikonfirmasi oleh guru dan bertanya jawab terkait gambar tersebut.

Kegiatan selanjutnya, yakni siswa menyimak penjelasan gerak aktif dan pasif melalui video ditunjukkan pada gambar 4.5 Siswa diminta mengamati dan menentukan fungsi dari alat gerak hewan dan manusia yang ada di sekitarnya. Kegiatan ini termasuk pada kegiatan konflik kognitif, rekonstruksi pemahaman siswa. Kegiatan ini ditunjukkan pada gambar 4.6



Gambar 4.5. Kegiatan selanjutnya, yakni siswa menyimak penjelasan gerak aktif dan pasif melalui video ditunjukkan



Gambar 4.6 Siswa diminta mengamati dan menentukan fungsi dari alat gerak hewan dan manusia yang ada disekitarnya..

Kegiatan berikutnya yang dilakukan oleh guru adalah tahap mengorganisasikan peserta didik untuk belajar. Pada fase ini siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok dan memberikan bahan ajar LKPD. Selanjutnya tahap 3 yakni membimbing penyelidikan secara individu, pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh guru adalah membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD, siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan informasi dari sumber belajar lain. Pada kegiatan ini siswa banyak yang kebingungan dan tak mampu untuk mengerjakannya secara bersama-sama dengan teman lain. Hal yang dilakukan oleh guru adalah tetap mengarahkan siswa dan membimbing untuk tetap dikerjakan secara mandiri. Tahap 4, yakni menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menginstruksikan siswa untuk bergabung dengan kelompoknya. Guru meminta siswa melakukan *tournament* yaitu setiap kelompok mewakilkan anggotanya untuk ke meja *tournament*. Siswa diminta untuk menjawab soal-soal yang tersedia di meja *tournament* secara bergantian, salah satu dari mereka sebagai pembaca soal dan satu lagi sebagai pembaca kunci jawabannya, dan mendapat poin. Pada kegiatan ini siswa sangat antusias karena merupakan pengalaman baru bagi siswa. Kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 4.7 setelah kegiatan *tournament*, Guru memberikan penghargaan kelompok berdasarkan hasil pengamatan proses kelompok dan penilaian kelompok.



Gambar 4.7 Siswa melakukan *tournament*. (*Team Games Tournament, Tournaments*)

c. Kegiatan Akhir (Penutup)

Pada kegiatan akhir, siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan hasil belajar, memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. Guru mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran dan Guru menyampaikan salam penutup pembelajaran. Kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 4.8



Gambar 4.8 Tahap Memberikan penghargaan kelompok berdasarkan hasil pengamatan proses kelompok dan penilaian kelompok.

Uraian pembelajaran pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Kegiatan Awal (Pendahuluan)

Pada kegiatan awal yaitu kegiatan persiapan/orientasi. Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa Bersama. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar, dan menyampaikan tema, sub tema dan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Guru melakukan kegiatan awal yakni persiapan/orientasi ditunjukkan pada gambar 4.9. Selanjutnya pada kegiatan apesepsi, Guru menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman siswa, menyajikan beberapa gambar pada slide powerpoint) dimana kegiatan ini termasuk kegiatan konflik kognitif dalam persentase kelas. Kegiatan apersepsi dapat dilihat pada gambar 4.10. secara keseluruhan kegiatan awal baik strategi konflik kognitif dan strategi peta konsep tidak ada yang berbeda.



Gambar 4.9 Kegiatan Persiapan/Orientasi



Gambar 4.10 Kegiatan Apesepsi

b. Kegiatan Inti

Setelah kegiatan awal selesai, maka dilanjutkan pada kegiatan inti. Kegiatan ini dimulai dari fase 1 yakni fase orientasi peserta didik terhadap masalah. Siswa mengamati sebuah video, yakni tentang organ gerak pada hewan yang di tampilkan dalam media power point. Guru menyampaikan permasalahan kepada peserta didik terkait video yang disimak dengan mengajukan pertanyaan, kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 4.11 Kegiatan selanjutnya, Siswa diminta untuk menderetkan atau menyusun konsep-konsep organ gerak tersebut secara sederhana sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Siswa lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan. Guru membimbing siswa untuk menghubungkan konsep-konsep yang telah ia susun sebelumnya. Siswa melakukan kegiatan review peta konsep yang telah

dibuat. Guru mempersilahkan siswa untuk memaparkan hasil peta konsepnya didepan kelas. Kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar 4.12



Gambar 4.11 Guru menyampaikan permasalahan kepada peserta didik terkait video yang disimak dengan mengajukan pertanyaan



Gambar 4.12 Siswa melakukan kegiatan review peta konsep yang telah dibuat. Guru mempersilahkan siswa untuk memaparkan hasil peta konsepnya didepan kelas.

Kegiatan selanjutnya yakni tahap 2 dimana guru mengorganisasikan siswa untuk belajar. Peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang sesuai dengan kelompok belajar yang telah dibentuk. Guru membagikan bahan ajar yang dipergunakan selama kegiatan belajar. peserta didik dibagikan LKPD. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan setiap LKPD. Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengumpulkan informasi dengan menggunakan sumber belajar lain: seperti internet dan buku penunjang yang dimiliki untuk menggali informasi sebanyak mungkin. Pada tahap ini siswa sangat antusias dalam mengerjakan LKPD, siswa merancang peta konsep sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya. Tahapan pada kegiatan ini berbeda dengan strategi konflik kognitif dimana siswa lebih aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan yang dimiliki dengan menyusunnya dalam peta konsep. Peta konsep yang di buat oleh siswa dapat dilihat pada gambar 4.13

3. Buatlah Peta Konsep terkait Organ Gerak Hewan, pilih salah satu hewan!



Gambar 4.13 Peta Konsep

Tahap 4 menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru menginstruksikan siswa untuk bergabung dalam kelompok belajarnya. Memberi penjelasan kepada siswa cara bekerja dalam kelompok. Guru meminta siswa melakukan *tournament* yaitu setiap kelompok mewakilkan anggotanya untuk ke meja *tournament*. Siswa diminta untuk menjawab soal-soal yang tersedia di meja *tournament* secara bergantian, salah satu dari mereka sebagai pembaca soal dan satu lagi sebagai pembaca kunci jawabannya, dan mendapat point. Guru mengambil nilai kelompok dan memberikan penghargaan kelompok berdasarkan hasil pengamatan proses kelompok dan penilaian kelompok. Secara keseluruhan kegiatan pada tahap 4 tidak jauh berbeda dengan sebelumnya karena merupakan bagian dari pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament*.

c. Kegiatan Akhir (Penutup)

Pada kegiatan akhir, siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan hasil belajar, memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. Guru mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran dan Guru menyampaikan salam penutup pembelajaran. Kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 4.14



Gambar 4.14 Kegiatan Penutup

3. Hasil Analisis Data Statistik Deskriptif

Data untuk pemahaman konsep IPA siswa tersebut diperoleh dari penskoran hasil *pretest* dan *posttest* yang telah diberikan dengan soal berbentuk pilihan ganda beralasan sebanyak 17 soal. Teknik penyekoran jawaban menggunakan skala 0-1, dengan skor maksimal 17 dan minimal 0. Hasil penskoran kemudian dikonversikan ke dalam bentuk nilai dengan rentangan 0-100. Soal tersebut telah validasi empirik yakni diujicobakan pada siswa. Sehingga soal tersebut layak digunakan untuk mengukur pemahaman konsep IPA siswa.

Hasil uji validitas, soal pemahaman konsep IPA dikatakan valid apabila nilai $\text{sig. (2-tailed)} < 0,05$. Berikut hasil perbandingan nilai sig. (2-tailed) masing-masing butir soal pada tabel 4.1!

Tabel 4.1
Validitas Butir Soal Pemahaman Konsep IPA

Butir Soal	nilai sig. (2-tailed) Butir soal	nilai sig. (2-tailed)	Keterangan
1	0,000	0,05	Valid
2	0,297	0,05	Tidak Valid
3	0,000	0,05	Valid
4	0,000	0,05	Valid
5	0,001	0,05	Valid
6	0,000	0,05	Valid
7	0,000	0,05	Valid
8	0,000	0,05	Valid
9	0,000	0,05	Valid
10	0,000	0,05	Valid
11	0,000	0,05	Valid
12	0,000	0,05	Valid
13	0,001	0,05	Valid
14	0,555	0,05	Tidak Valid
15	0,000	0,05	Valid
16	0,000	0,05	Valid
17	0,000	0,05	Valid

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat dari 17 soal terdapat 15 nomor soal yang valid dan 2 nomor yang tidak valid. Pada sig total soal yang memperoleh nilai sig>0,05 adalah nomor 2 dan nomor 14 (tidak valid). Sehingga jumlah soal yang dapat di gunakan pada penelitian ini hanya 15 nomor.

Berdasarkan rumus *Alpha Cronbach* suatu instrument dikatakan reliabel apabila memiliki nilai *Alpha Cronbach* >0,60. Pada instrument tes ini diperoleh nilai Alpha Cronbach sebesar 0,761 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan reliabel. Secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 18. Tingkat kesukaran butir soal ditentukan dari nilai mean, secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 20. Hasil analisis untuk mengetahui tingkat daya beda masing-masing butir

soal secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 22. Rekapitulasi analisis butir soal hasil pemahaman konsep IPA dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2
Hasil Analisis Data Instrumen Hasil Pemahaman Konsep IPA

Butir Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Beda	Kesimpulan
Nomor 1	Valid	Sangat Tinggi	Sedang	Sangat baik	Dipakai
Nomor 2	Tidak valid		-	-	Tidak dipakai
Nomor 3	Valid		Sedang	Baik	Dipakai
Nomor 4	Valid		Sedang	Baik	Dipakai
Nomor 6	Valid		Sedang	Sangat baik	Dipakai
Nomor 7	Valid		Sedang	Sangat baik	Dipakai
Nomor 8	Valid		Sedang	Sangat baik	Dipakai
Nomor 9	Valid		Sedang	Sangat baik	Dipakai
Nomor 10	Valid		Sedang	Sangat baik	Dipakai
Nomor 11	Valid	Sangat Tinggi	Sedang	Baik	Dipakai
Nomor 12	Valid		Sedang	Sangat baik	Dipakai
Nomor 13	Valid		Sedang	Cukup	Dipakai
Nomor 14	Tidak valid		-	Jelek	Tidak dipakai
Nomor 15	Valid		Sedang	Sangat baik	Dipakai
Nomor 16	Valid		Sedang	Sangat baik	Dipakai

Butir Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Beda	Kesimpulan
Nomor 17	Valid		Mudah	Sangat baik	Dipakai

Berdasarkan tabel 4.2 hasil uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal tes pilihan ganda beralasan untuk mengukur pemahaman konsep IPA siswa, dapat disimpulkan bahwa dari 17 butir soal yang disusun oleh peneliti yang digunakan adalah 15 butir soal yang telah valid, memiliki reliabilitas yang sangat tinggi, mempunyai tingkat kesukaran yang proporsional antara sedang, serta instrument yang memiliki nilai daya beda yang sangat baik dan baik.

Hasil statistik yang berkaitan dengan nilai tes pemahaman konsep IPA siswa pada kelas eksperimen I, yakni kelas yang telah diberikan perlakuan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif disajikan sebagai berikut :

Tabel 4.3
Deskripsi Hasil Pemahaman Konsep IPA Eksperimen 1

Statistik	Nilai Statistik	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Ukuran Sampel	27	27
Mean	51,85	75,07
Maksimum	73	93
Minimum	33	53

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh nilai statistik dari pemahaman konsep IPA siswa pada kelas eksperimen 1. Data tersebut menunjukkan mean yaitu rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*), nilai mean

tertinggi diperoleh pada *posttest* sebesar 75,07 ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai mean sebelumnya yakni 51,85. Nilai maksimum yaitu nilai tertinggi sampel penelitian yang diperoleh pada *posttest* sebesar 93. Nilai minimum yaitu nilai paling rendah dari sampel penelitian diperoleh pada *pretest* sebesar 33. Jika skor nilai tes pemahaman konsep IPA siswa pada kelas eksperimen I dikelompokkan dalam lima kategori, maka diperoleh skor frekuensi dan presentase seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4
Distribusi Presentase Hasil Pemahaman Konsep IPA Eksperimen 1

No	Interval	Kategori	Pretest		Posttest	
			Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
1	90,00 - 100,00	Sangat Tinggi	-	-	1	3,7 %
2	80,00 - 89,99	Tinggi	-	-	11	40,74 %
3	65,00 - 79,99	Sedang	3	11,11%	12	44,44 %
4	55,00 - 64,99	Rendah	7	33,33%	3	11,11 %
5	0,00 - 54,99	Sangat Rendah	17	62,96%	-	-
	Jumlah		27	100%	27	100 %

Berdasarkan hasil pengategorian pemahaman konsep siswa kelas eksperimen 1 pada pelaksanaan *pretest* dapat disimpulkan bahwa presentase tertinggi pemahaman konsep IPA siswa berada pada kategori sangat rendah dengan presentase sebesar 62,96%. Setelah dilaksanakan *treatment* dengan menggunakan model Kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi Konflik Kognitif dilakukan *posttest*. Berdasarkan hasil *posttest* dapat disimpulkan bahwa presentase tertinggi

pemahaman konsep IPA siswa berada pada kategori sedang dengan presentase sebesar 44,44%.

Hasil statistik yang berkaitan dengan nilai tes pemahaman konsep IPA siswa pada kelas eksperimen 2, yakni kelas yang telah diberikan perlakuan pembelajaran kooperatif *Team games Tournament* strategi Peta Konsep pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5
Deskripsi skor tes pemahaman konsep IPA Kelas eksperimen 2

Statistik	Nilai Statistik	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Ukuran Sampel	25	25
Mean	42,44	60,46
Maksimum	60	80
Minimum	27	40

Berdasarkan tabel 4.5 nilai statistik dari pemahaman konsep IPA siswa pada kelas eksperimen 2. Data yang ditunjukkan pada tabel tersebut yakni mean kemampuan berpikir kritis siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*), nilai mean tertinggi diperoleh pada *posttest* sebesar 80 ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai mean sebelumnya sebesar 42,44. Nilai maksimum yaitu nilai tertinggi sampel penelitian yang diperoleh pada *posttest* sebesar 80. Nilai minimum yaitu nilai paling rendah dari sampel penelitian diperoleh pada *pretest* sebesar 27. Jika skor nilai tes pemahaman konsep IPA siswa pada kelas eksperimen 2 dikelompokkan dalam lima kategori, maka diperoleh skor frekuensi dan presentase seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6.
Distribusi presentase skor nilai tes pemahaman konsep IPA siswa pada kelas eksperimen 2

No	Interval	Kategori	Pretest		Posttest	
			Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
1	90,00 - 100,00	Sangat Tinggi	-	-	-	-
2	80,00 - 89,99	Tinggi	-	-	3	12 %
3	65,00 - 79,99	Sedang	-	-	6	24 %
4	55,00 - 64,99	Rendah	3	12%	5	8 %
5	0,00 - 54,99	Sangat Rendah	22	88%	11	44 %
		Jumlah	25	100%	25	100 %

Berdasarkan hasil pengategorian pemahaman konsep IPA kelas eksperimen 2 pada pelaksanaan *pretest* dapat disimpulkan bahwa presentase tertinggi pemahaman konsep IPA siswa berada pada kategori sangat rendah dengan presentase sebesar 88,88%. Setelah dilaksanakan *treatment* dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep dilakukan *posttest*. Berdasarkan hasil *posttest* dapat disimpulkan bahwa presentase tertinggi pemahaman konsep IPA siswa berada pada kategori sangat rendah dengan presentase sebesar 44%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang berada pada kategori sangat rendah telah mengalami penurunan presentasi yang berarti terdapat peningkatan distribusi siswa pada kategori lain. Seperti pada kategori tinggi sebesar 12% dan kategori sedang sebesar 24%.

Berdasarkan perhitungan rata-rata tes pemahaman konsep IPA, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara tes pemahaman konsep IPA (*Pretest Posttest*) pada kelas eksperimen 1 dan 2. Pada kelas eksperimen I yakni kelas yang

diberikan perlakuan berupa pembelajaran *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif memiliki skor rata-rata yaitu 75,07 sedangkan kelas eksperimen II yani kelas yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep memiliki skor rata-rata 60,4.

4. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Setelah pengumpulan data selesai maka dilakukan analisis data. Sebelum melakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat statistik atau asumsi yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan bantuan komputer dengan program SPSS 24 *for windows*. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji *Shapiro-Wilk* diperoleh hasil hitung untuk kelas eksperimen 1 nilai signifikannya sebesar $0,2 > 0,05$ sedangkan untuk kelas eksperimen 2 nilai signifikannya sebesar $0,2 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data terdistribusi normal sehingga dapat diputuskan bahwa H_0 diterima artinya data tersebut terdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas yang diperoleh sebagai berikut.

Tabel 4.7
Hasil Analisis Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	Df	Sig.	Statistik	Df	Sig.
Kelas Eksperimen 1	.136	27	.200	.946	27	.170
Kelas Eksperimen 2	.123	25	.200	.940	25	.149

a. Lilliefors Significance Correction

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test For Equality of Variances*. Berdasarkan hasil analisis hasil uji homogenitas menggunakan *Levene's Test For Equality of Variances* diperoleh nilai P-Value $\geq \alpha$ yaitu $0,285 > 0,05$ sehingga H_0 diterima artinya tidak ada perbedaan varian antara kedua kelas tersebut. Kesimpulannya data skor hasil tes pemahaman konsep IPA siswa pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 adalah homogen. Hasil perhitungan uji homogenitas yang diperoleh pada penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.8
Hasil Analisis Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.169	1	50	.285

Uji NGain digunakan untuk melihat adanya perbedaan sebelum dan setelah diberikan perlakuan kelas eksperimen 1 dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif dan kelas eksperimen 2 dengan menggunakan model pembelajaran Pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep. Secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 25.

Hasil uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berdistribusi normal dan homogen. Kedua asumsi tersebut sudah terpenuhi dan dapat dilanjutkan Uji T. Analisis uji t (*Independent Samples t-test*) yang terdapat pada aplikasi SPSS 24 for windows digunakan untuk menguji perbedaan eksperimen 1 dengan menggunakan model

pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif dan kelas eksperimen 2 dengan menggunakan model Pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep. Hasil analisis pada lampiran 25 *independent sampel test sig (2.tailed)*, diperoleh nilai sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 yang berarti bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil pemahaman konsep IPA kelas eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2.

Dengan demikian, analisis dilanjutkan dengan melihat rata-rata nilai hasil pemahaman konsep IPA siswa, melalui hasil analisis pada Lampiran 24 diperoleh rata-rata hasil pemahaman konsep IPA kelas eksperimen 1 adalah 47,24 sedangkan rata-rata kelas eksperimen 2 adalah 31,14 sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA kelas eksperimen 1 lebih baik dibandingkan pembelajaran IPA kelas eksperimen 2.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini diuji menggunakan uji T untuk mengetahui perbedaan antara kedua model pembelajaran dimana sebelumnya diadakan pengujian persyaratan. Untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep IPA antara kelas eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2 digunakan uji-t, Hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan pemahaman konsep IPA antara siswa kelas V UPT SDN 102 yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif dan siswa kelas V UPT SDN 100 yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan strategi peta konsep.

H_a : Ada perbedaan pemahaman konsep IPA antara siswa kelas V UPT SDN 102 yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif dan siswa kelas V UPT SDN 100 yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan strategi peta konsep

Hasil analisis data dengan menggunakan uji t diperoleh nilai t hitung = 4,627 dan diperoleh p -value = 0,000 dimana nilai p -value sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima sebagai hasil penelitian. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan ada perbedaan secara signifikan antara pemahaman konsep IPA siswa kelas V UPT SD 102 menggunakan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif dan siswa kelas V UPT SD 100 menggunakan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, dapat diambil keputusan dalam eksperimen ini H_0 ditolak dan H_a diterima sebagai hasil penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan antara pemahaman konsep IPA siswa kelas V UPT SD 102 menggunakan pembelajaran kooperatif dengan strategi konflik kognitif dan siswa kelas V UPT SD 100 menggunakan pembelajaran kooperatif dengan strategi peta konsep pada materi alat gerak hewan dan manusia.

B. Pembahasan

Bagian pembahasan ini akan menjelaskan secara detail hasil pengujian hipotesis dalam kaitannya antara teori dan hasil penelitian terdahulu dengan hasil yang ditemukan dalam penelitian ini.

1. Pemahaman Konsep IPA dengan Menggunakan Strategi Konflik Kognitif dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament*

Berdasarkan hasil analisis pemahaman konsep IPA siswa diperoleh rerata *pretest* yaitu kelas V UPT SD 102 Pinrang dengan sebelum diberikan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif berada pada kategori rendah, sedangkan pemahaman konsep IPA (*Posttest*) yaitu kelas V UPT SD 102 Pinrang dengan setelah diberikan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif berada pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep IPA siswa sebelum dan sesudah diberikan *treatment*.

Hasil ini mengindikasikan bahwa penggunaan strategi konflik kognitif dalam pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas V. Penelitian ini juga sejalan dengan teori Piaget, yang menekankan pentingnya konflik kognitif dalam mempromosikan pertumbuhan kognitif dan pemahaman konsep.

Pemahaman konsep IPA dengan menggunakan strategi konflik kognitif dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* pada siswa kelas V Sekolah

Dasar merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) melalui penggunaan konflik kognitif dalam konteks pembelajaran kooperatif.

Teori yang mendasari penggunaan strategi konflik kognitif dalam pembelajaran ini dapat merujuk pada teori perkembangan kognitif Piaget. Piaget berpendapat bahwa konflik kognitif, atau *disequilibrium*, adalah keadaan ketidakseimbangan mental yang mendorong individu untuk mencari cara baru untuk mencapai keseimbangan kognitif (Dahlan, Rohayati, and Karso, 2012). Dalam konteks pembelajaran IPA, konflik kognitif dapat terjadi ketika siswa menghadapi informasi atau konsep baru yang tidak sesuai dengan pemahaman mereka sebelumnya. Hal ini mendorong siswa untuk mencoba memahami dan mengintegrasikan konsep baru tersebut ke dalam struktur kognitif mereka.

Kwon (1989) menjelaskan bahwa konflik kognitif adalah pertentangan dalam pemikiran seseorang yang disebabkan adanya perbedaan antara seseorang struktur kognitif dan lingkungan (informasi eksternal), atau di antara komponen-komponen yang berbeda (misalnya, konsep-konsep, keyakinan, substruktur dan sebagainya) dari struktur kognitif seseorang. Ada 4 tahapan dalam strategi konflik kognitif menurut Effendy (2002) dimana langkah-langkah pokok dalam strategi konflik kognitif adalah: (1) identifikasi konsep salah yang dimiliki oleh siswa, (2) penciptaan kondisi konflik pada diri siswa melalui pemberian: fakta eksperimen, anomali, kontradiksi, (3) pemberian bantuan untuk terjadinya ekuilibrisasi melalui: pertanyaan, pemberian informasi, (4) rekonstruksi pemahaman siswa.

Model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa melalui dua tahap. Tahap pertama konflik kognitif, penciptaan kondisi konflik pada diri siswa melalui pemberian fakta atau kontradiksi. Siswa diminta menyampaikan hasil pengamatan yang dilakukannya terhadap gambar yang ditampilkan guru pada *slide power point*. Kegiatan tersebut menciptakan kondisi yang membuat siswa mengkonstruksi pengetahuan awalnya dengan membandingkan dengan fakta atau anomali yang disajikan oleh guru. Salah satu contoh kegiatan pada proses pembelajaran yang dapat melatih pemahaman konsep IPA siswa disajikan pada lembar LKPD pada lampiran 3. Tahap kedua adalah Siswa menyimak penjelasan pengertian alat gerak aktif dan alat gerak pasif yang ditampilkan oleh guru melalui video dalam media *power point*. Kegiatan tersebut merupakan tahapan konflik kognitif pemberian bantuan untuk terjadinya ekuilibrasi melalui pertanyaan dan pemberian informasi baik dari guru maupun dari siswa lain.

2. Pemahaman Konsep IPA dengan Menggunakan Strategi Peta Konsep dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament*

Berdasarkan hasil analisis pemahaman konsep IPA siswa diperoleh rerata *pretest* yaitu kelas V UPT SD 100 Pinrang dengan sebelum diberikan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep berada pada kategori rendah, sedangkan pemahaman konsep IPA (*Posttest*) yaitu kelas V UPT SD 100 Pinrang dengan setelah diberikan pembelajaran kooperatif *Team Games*

Tournament dengan strategi peta konsep berada pada kategori rendah. Meskipun rata-rata tetap dalam kategori rendah, terdapat kenaikan rerata hasil pemahaman konsep yang jelas dari sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran ini memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep IPA siswa.

Model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk mendorong siswa meninjau kembali fondasi pengetahuan mereka, dengan menggunakan peta konsep dalam menuangkan pengetahuan, siswa akan mudah mengembangkan gagasan yang dimilikinya, sehingga akan lebih mudah memahami konsep dalam pembelajaran IPA. Terdapat 4 langkah dalam menyusun peta konsep menurut Vanides dkk., (2005) yaitu, (1) siswa diminta untuk menderetkan atau menyusun konsep-konsep yang terdapat dalam suatu topik secara sederhana sesuai dengan kemampuannya masing-masing. (2) siswa menghubungkan konsep-konsep yang telah ia susun sebelumnya. (3) *Review* peta konsep yang telah dibuat oleh setiap siswa dalam sebuah kelompok kecil. (4) siswa mendiskusikan peta konsep yang telah *direview* dengan kelompok lain untuk mendapatkan peta konsep yang benar.

Model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa selama proses pembelajaran. Tahapan membuat peta konsep yakni menggambarkan konsep-konsep penting dan juga memperlihatkan hubungan antar konsep membantu siswa lebih memahami materi yang diajarkan. Hal tersebut dapat dilihat dari sintaks pembelajaran yang disajikan lampiran 4. Siswa lebih antusias dalam belajar hal ini dapat dilihat pada

hasil pembuatan peta konsep yang terdapat pada LKPD Lampiran 5. Namun, selain kelebihan terdapat juga hambatan yang ditemukan selama pembelajaran antara lain siswa masih kebingungan dalam membuat peta konsep dan melihat hubungannya.

Teori yang relevan dengan strategi ini adalah teori konstruktivisme, khususnya dalam konteks pembelajaran konsep. Menurut konstruktivisme, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi mereka juga membangun pengetahuan mereka sendiri melalui interpretasi dan pengalaman pribadi. Dengan menggunakan strategi peta konsep, siswa diberi kesempatan untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran, menyusun dan menghubungkan konsep-konsep secara mandiri.

Model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep dirancang untuk memfasilitasi proses ini. Siswa diminta untuk menyusun konsep-konsep secara sederhana, menghubungkannya, dan melakukan *review* bersama dalam kelompok kecil. Hal ini memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam tentang materi IPA.

3. Perbedaan Pemahaman Konsep IPA yang Menggunakan Strategi Konflik Kognitif dengan Strategi Peta Konsep pada Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan secara signifikan antara pemahaman konsep IPA siswa kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2. Hasil temuan pada penelitian ini memberikan gambaran bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif

berdampak secara signifikan terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas V, Hasil penelitian yang serupa telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Penelitian Gunawan dkk (2021) menyimpulkan bahwa model pembelajaran dengan strategi konflik kognitif efektif meningkatkan penguasaan konsep siswa. Selanjutnya Haryono dkk (2021) menyimpulkan bahwa miskonsepsi dapat dikurangi dengan memanfaatkan pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan pendekatan *Cognitive Conflict Instruction* (CCI).

Berdasarkan hasil analisis statistik, terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA siswa pada kelas eksperimen 1 dan pada kelas eksperimen 2. Nilai perolehan pada kelas eksperimen 1 saat *pretest*, terdapat 33,33% peserta didik berada pada kategori rendah dan setelah *posttest* terjadi peningkatan kategori menjadi sedang, sebanyak 44,44% dari jumlah siswa. Nilai perolehan pada kelas eksperimen 2 saat *pretest*, rerata berada pada kategori sangat rendah sebanyak 88,88% dari jumlah siswa dan setelah *posttest* terjadi penurunan jumlah siswa berada pada kategori rendah yaitu sebesar 44,88% dari jumlah siswa sebelumnya, artinya terdapat peningkatan 56% berada pada kategori baik

Model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif dan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep memiliki karakter yang berbeda. Perbedaan tersebut disebabkan oleh ciri khas sintaks masing-masing model yang menyebabkan pemahaman konsep IPA siswa berbeda. Model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif dirancang berdasarkan situasi konflik

dalam pembelajaran kooperatif, siswa akan memanfaatkan kemampuan kognitifnya dalam upaya menjustifikasi, menkonfirmasi atau melakukan verifikasi terhadap pendapatnya (Kwon, 1989).

Model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* merupakan model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep. Siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya dan bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah kompleks. Slavin dalam Gillies (2019) mengemukakan bahwa dengan kompetisi dapat membantu siswa belajar dan bekerja sama. Kompetisi dilakukan dengan cara membandingkan kemampuan antar anggota tim dalam suatu bentuk “turnamen”. Pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* terdiri dari 5 tahapan yaitu presentasi di kelas, tim (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournaments*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*)”.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* Strategi konflik kognitif, yang didasarkan pada teori perkembangan kognitif Piaget, membawa beberapa keunggulan signifikan dalam pembelajaran konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pertama, strategi ini memicu kebingungan atau *disequilibrium* pada siswa, mendorong mereka untuk merefleksikan dan mencari cara baru untuk mengatasi ketidakseimbangan pemahaman. Dengan demikian, siswa terlibat secara aktif dalam proses pemikiran kritis dan mencapai tingkat pemahaman yang lebih mendalam. Selain itu, konflik kognitif menciptakan situasi belajar yang

menarik dan menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* Strategi peta konsep merupakan proses pembelajaran yang menekankan pada pembuatan peta konsep. Siswa diarahkan untuk membuat peta konsep yang berarti alat visual yang sangat efektif dalam memfasilitasi pemahaman konsep IPA. Melalui peta konsep, siswa dapat secara jelas melihat dan memahami hubungan antar konsep. Proses membuat peta konsep memungkinkan siswa untuk aktif terlibat dalam menyusun dan menghubungkan konsep-konsep, memberi mereka kontrol atas pembelajaran mereka sendiri. Selain itu, peta konsep juga memaksa siswa untuk berpikir secara kritis tentang konsep-konsep yang dipelajari, menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam.

Penting untuk memahami perbedaan antara strategi konflik kognitif dan peta konsep. Strategi konflik kognitif terfokus pada menciptakan situasi kebingungan untuk mendorong siswa mencari pemahaman baru. Di sisi lain, peta konsep adalah alat visual yang membantu siswa melihat dan memahami hubungan antar konsep dengan jelas. Sementara strategi konflik kognitif lebih terfokus pada proses mental dan resolusi konflik, peta konsep membantu dalam visualisasi dan representasi konsep. Dengan memanfaatkan kedua strategi ini, siswa dapat mengalami pendekatan pembelajaran yang berbeda namun saling melengkapi. Dengan demikian, siswa dapat mencapai pemahaman yang lebih dalam dan kokoh terhadap konsep-konsep IPA.

Komparasi Model Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* dengan Strategi Konflik Kognitif dan Strategi Peta Konsep. Model Kooperatif *Team Games Tournament* dengan Strategi Konflik Kognitif mengadopsi teori perkembangan kognitif Piaget, yang menekankan bahwa siswa membangun pengetahuan melalui tahapan perkembangan. Dalam pendekatan ini, siswa dihadapkan pada situasi konflik atau kebingungan untuk mendorong mereka mempertanyakan dan mencari cara baru untuk memahami konsep. Proses ini memungkinkan siswa untuk terlibat aktif dalam pemikiran kritis, mencapai pemahaman yang lebih mendalam, dan menciptakan situasi pembelajaran yang menarik dan menantang. Jenis konflik kognitif meliputi konflik internal (antara ide yang bertentangan dalam struktur kognitif), konflik sosial eksternal (antara informasi dari luar), dan konflik internal-eksternal (antara pemahaman individu dengan informasi luar).

Model Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* dengan Strategi Peta Konsep. Model ini berdasarkan teori konstruktivis David Ausubel, yang menekankan bahwa pembelajaran terjadi saat siswa mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada dalam struktur kognitif mereka. Fokus utama adalah pada pembuatan peta konsep, alat visual yang efektif dalam memfasilitasi pemahaman konsep IPA. Proses ini memungkinkan siswa untuk melihat dengan jelas dan memahami hubungan antar konsep. Siswa juga aktif terlibat dalam mengorganisir dan menghubungkan konsep-konsep, memberi mereka kendali atas pembelajaran mereka sendiri. Selain itu, peta konsep memaksa siswa untuk berpikir secara kritis

tentang konsep-konsep yang dipelajari, menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam. Adapun perbandingan kedua strategi tersebut adalah Pendekatan konflik kognitif mendorong siswa untuk mencari pemahaman baru melalui konflik pemahaman, sementara peta konsep membantu siswa melihat dan menghubungkan konsep-konsep dengan jelas.

Siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif memiliki rerata nilai pemahaman konsep IPA yang berbeda dibandingkan dengan pemahaman konsep IPA siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep. Model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif secara signifikan lebih berpotensi meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa dibandingkan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA pada materi alat gerak hewan dan manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif dapat menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menumbuh kembangkan pemahaman siswa dalam muatan IPA dibandingkan dengan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dengan strategi peta konsep.

BAB V

PENUTUP

Bab V berisi kesimpulan penelitian dan pengajuan saran-saran berdasarkan kesimpulan penelitian.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, hasil analisis data, dan hasil uji hipotesis, maka pada bagian ini dapat dikemukakan kesimpulan bahwa:

1. Pemahaman konsep IPA siswa mengalami peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya kategori pemahaman siswa dari kategori rendah menjadi kategori sedang.
2. Pemahaman Konsep IPA siswa mengalami peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* dengan strategi peta konsep terbukti dengan meningkatnya skor nilai rata-rata siswa.
3. Pemahaman konsep IPA menggunakan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* dengan strategi konflik kognitif lebih tinggi dibandingkan dengan pemahaman konsep IPA siswa menggunakan *Teams Games Tournament* dengan strategi peta konsep, terbukti dengan perbedaan hasil skor nilai rata-rata siswa menggunakan dua strategi tersebut.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* strategi konflik kognitif dan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* strategi peta konsep memerlukan waktu yang lebih lama pada kegiatan inti sehingga perlu memperhatikan alokasi waktu agar pembelajaran dapat berjalan dengan efektif.
2. Model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* strategi konflik kognitif dan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* strategi peta konsep ini dapat menjadi bahan referensi untuk dikembangkan dengan menggunakan strategi yang lain utamanya dalam kegiatan mengarahkan konflik ke siswa dan pembuatan peta konsep.

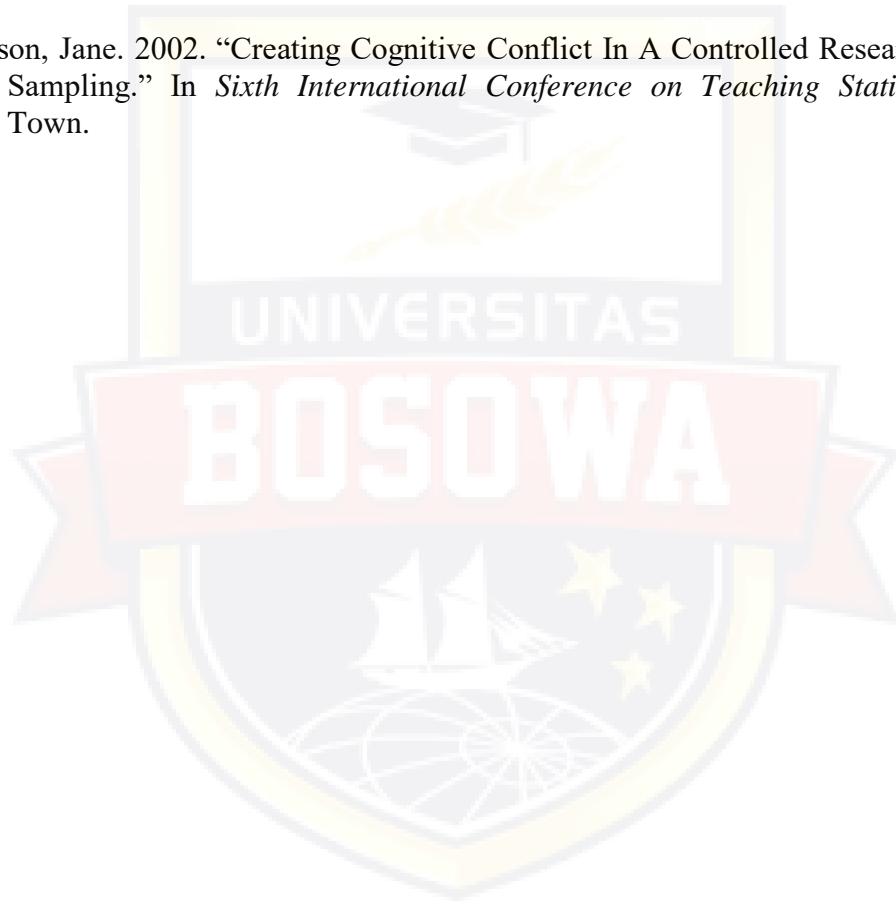
DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Afrina, A., Abbas, E. W., & Susanto, H. (2021). The Role of Historical Science in Social Studies Learning Materials for Increasing Values of Student's Nationalism. *The Innovation of Social Studies Journal*, 3(1), 1-8.
- Alsawaier, R. S. (2018). The effect of gamification on motivation and engagement. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 35(1), 56-79.
- Awofala, Adeneye Olarewaju. 2016. "Effect of Personalisation of Instruction on Students' Motivation to Learn Mathematics Word Problems in Nigeria." *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)* 7(3): 486–486.
- Basir, Fahrul, and Karmila. 2016. "Keefektifan Strategi Konflik Kognitif Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa." *In Prosiding Seminar Nasional ISSN 2443-11909*, , 83–84.
- Budiarti, A., Handhika, J., & Kartikawati, S. (2017). Pengaruh model discovery learning dengan pendekatan scientific berbasis e-book pada materi rangkaian induktor terhadap hasil belajar siswa. *Jupiter (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 2(2), 21-28.
- Collins, Brady, and Robert Nyenhuis. 2021. "The Effectiveness of Concept Maps for Students' Learning and Retention." *Journal of Political Science Education* 17(S1): 897–909. <https://doi.org/10.1080/15512169.2020.1775090>.
- Dahlan, Jarwani Afgani, Ade Rohayati, and Karso. 2012. "Implementasi Strategi Pembelajaran Konflik Kognitif dalam Upaya Meningkatkan High Order Mathematical Thinking Siswa." *Pendidikan* 13(2).
- Effendy. 2002. "Upaya untuk Mengatasi Kesalahan Konsep dalam Pengajaran Dengan Menggunakan Strategi Konflik Kognitif." *Media Komunikasi Kimia* 2(6): 1–9.
- Gillies, R. M. (2019). Promoting academically productive student dialogue during collaborative learning. *International Journal of Educational Research*, 97, 200-209.

- Gunawan, G. et al. 2021. "The Effectiveness of Physics Learning Tools Based on Discovery Model with Cognitive Conflict Approach toward Student's Conceptual Mastery." *Journal of Physics: Conference Series* 1747(1).
- Haryono, Heny Ekawati, Achmad Samsudin, Khafidhoh Nurul Aini, and Parsaoran Siahaan. 2021. "Teams' Games Tournaments with Cognitive Conflict Instruction (CCI) Model to Unveil Students' Misconceptions." *Cypriot Journal of Educational Sciences* 16(4): 1343–55.
- Huang, Tzu Hua, Yuan Chen Liu, and Chia Ya Shiu. 2008. "Construction of an Online Learning System for Decimal Numbers through the Use of Cognitive Conflict Strategy." *Computers and Education* 50(1): 61–76.
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media digital dalam memberdayakan kemampuan berpikir kritis abad 21 pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064-1074.
- Kibitia, Qomariatul, Muntari, and Muti'ah. 2019. "Pengaruh Model Circuit Learning dipadu dengan Media Petakonsept Terhadap Prestasi Belajar Kimia Materi Struktur Atom Pada Siswa Kelas X SMAN 1 Kediri Tahun Ajaran 2016/2017." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Indonesia* 1(2).
- Kwon, J. S. 1989. "Acognitive Model of Conceptual Change in Science Learning." *Physics Teaching (written in Korean)* 7(1–9).
- Lee, G., Kwon et al. 2003. "Development of an Instrument for Measuring Cognitive Conflict in Secondary-Level Science Classes." *Journal of Research in Science Teaching* 40(6).
- Li, Feng Ying, Gwo Jen Hwang, Pei Ying Chen, and Yu Jung Lin. 2021. "Effects of a Concept Mapping-Based Two-Tier Test Strategy on Students' Digital Game-Based Learning Performances and Behavioral Patterns." *Computers and Education* 173(July): 104293. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104293>.
- Mariana, M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperati Tipe Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Pkn Materi Perwujudan Nilai-Nilai Pancasila Sesuai Perkembangan Zaman Pada Siswa Kelas IX Semester Ganjil SMP Negeri 2 Bubon Kabupaten Aceh Barat Tahun Ajaran 2018/2019. *Al-ilmu*, 6(2), 1-10.
- Marulcu, Ismail, Yunus Karakuyu, and Mevlut Dogan. 2013. "Can Elementary Students Gather Information From Concept Maps?" *International Journal of Environmental and Science Education* 8(4): 611–25.

- Murfiah, U. (2017). Model pembelajaran terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Pesona Dasar*, 1(1).
- Mutmainnah, M., Samtidar, S., & Korompot, C. A. (2022). Study of perceptions on hybrid learning in the teaching of English at MTSN 4 bond during the CoVID-19 pandemic. *Journal of Technology in Language Pedagogy*, 1(1), 27-37.
- Nesmaya, Lisa, and Singgih Bektiarso. 2013. "Penerapan Strategi Konflik Kognitif Disertai Teknik Peta Konsep Dalam Pembelajaran Fisika Di Sma Jurnal." *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Jember*.
- Ningsih, Deni Sulistiowati. 2019. "Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Melalui Metode Demonstrasi Di Kelas VB SDN 61/X Talang Babat." *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar* 4(1): 22-40.
- Novak, Joseph D, and Alberto J Cañas. 2008. "The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them." *Florida Institute for Human and Machine Cognition*.
- Parikh, N. D. (2016). Effectiveness of teaching through mind mapping technique. *The International Journal of Indian Psychology*, 3(3), 148-156.
- Rustaman, N. Y. (2011). Pendidikan dan penelitian sains dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi untuk pembangunan karakter. In *Prosiding Seminar Biologi* (Vol. 8, No. 1).
- Saregar, A., Latifah, S., & Sari, M. (2016). Efektivitas model pembelajaran cups: dampak terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik Madrasah Aliyah Mathla'Ul Anwar Gisting Lampung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(2), 233-244.
- Sari, N. A., & Yuniastuti, Y. (2018). Penerapan pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(12), 1572-1582.
- Su, C. H., & Cheng, C. H. (2015). A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3), 268-286.
- Syakban. 2019. "Penerapan Strategi Pembelajaran Peta Konsep Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 014 Geringging Baru." *PAJAR: Pendidikan dan Pengajaran* 3(5): 1074-82.

- Syaparuddin, S., Meldianus, M., & Elihami, E. (2020). Strategi pembelajaran aktif dalam meningkatkan motivasi belajar pkn peserta didik. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 30-41.
- Vanides, Jim, Yue Yin, Miki Tomita, and Maria Araceli Ruiz-Primo. 2005. "Using Concept Maps In The Science Classroom." *Science Scope* 28(8): 27–31.
- Wadsworth, B. J. 1996. *Piaget's Theory of Cognitive and Affective Development*. New Jersey: Longman.
- Watson, Jane. 2002. "Creating Cognitive Conflict In A Controlled Research Setting: Sampling." In *Sixth International Conference on Teaching Statistics*, Cape Town.





LAMPIRAN

(PERSURATAN)

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

	<p>PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UPT SD NEGERI 102 PINRANG Alamat : Lappa-lappa, Kel.Tellumana, Kec.Suppa Kab.Pinrang</p>	
<p><u>SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN</u> No: 421.2/125/UPT.SDN102/2023</p>		
<p>Yang beranda tangan dibawah ini:</p>		
Nama	: Drs.H.HAMZAH	
NIP	: 19631231 198206 1 083	
Pangkat Golongan	: Pembina Tk.1, IV/b	
Jabatan	: Kepala UPT SD Negeri 102 Pinrang	
Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:		
Nama	: SUPARDI	
Nim	: 4621106004	
Asal Perguruan Tinggi	: Universitas Bosowa Makassar	
Program Studi	: Magister Pendidikan Dasar	
Jurusan	: Pendidikan Dasar	
<p>Telah melaksanakan penelitian di UPT SD Negeri 100 Pinrang Mulai <i>Juli Sampai Agustus 2023</i> untuk memperoleh data guna penyusunan Tugas Akhir Tesis dengan Judul <i>"Strategi Konflik Kognitif dan Peta Konsep dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Pemahaman Siswa Kelas V SD di Kecamatan Suppa Kabupaten Pinrang"</i>.</p> <p>Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.</p>		
		<p>Kepala Sekolah UPT SD Negeri 102 Pinrang</p>  Drs.H.HAMZAH NIP. 19631231 198206 1 083



PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SD NEGERI 100 PINRANG

Alamat : Barakasanda, Desa Maritenggae, Kec Suppa Kab.Pinrang Email : uptsdn100pinrang@gmail.com



SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN

No: 420/056/UPT.SDN100/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **RISNAWATI,S.Pd**
NIP : 19710510 200312 2 006
Pangkat/Golongan : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala UPT SD Negeri 100 Pinrang

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : **SUPARDI**
Nim : 4621106004
Asal Perguruan Tinggi : Universitas Bosowa Makassar
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar

Telah melaksanakan penelitian di UPT SD Negeri 100 Pinrang Mulai *Juli Sampai Agustus 2023* untuk memperoleh data guna penyusunan Tugas Akhir Tesis dengan Judul *"Strategi Konflik Kognitif dan Peta Konsep dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Pemahaman Siswa Kelas V SD di Kecamatan Suppa Kabupaten Pinrang"*.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Sekolah
UPT SD Negeri 100 Pinrang

RISNAWATI,S.Pd
NIP: 19710510 200312 2 006



**LAMPIRAN
PERANGKAT DAN INSTRUMEN PENELITIAN**

Lampiran 2 RPP Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* dengan Strategi Konflik Kognitif.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : UPT SD NEGERI 102 PINRANG
Kelas/Semester : V/I (Satu)
Tema 1 : Organ Gerak Hewan dan Manusia
Sub Tema 1 : Organ Gerak Hewan
Muatan Pembelajaran : IPA
Alokasi waktu : 2 Pertemuan, 2 x 35 Menit (2JP)

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami mengetahui faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpai di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencermati perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia.	3.1.1 Menganalisis alat gerak hewan dan Manusia
4.1 Membuat model sederhana alat gerak manusia dan hewan.	4.1.1 Mengaitkan fungsi alat gerak aktif dan pasif pada alat gerak hewan dan manusia

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mengamati gambar, siswa mampu menyebutkan organ gerak hewan beserta fungsinya secara tepat.
2. Dengan membaca teks, siswa mampu mengidentifikasi gerak hewan secara tanggung jawab.

D. Materi Pembelajaran

Alat Gerak Hewan dan Manusia

E. Strategi dan Model Pembelajaran

Strategi : Konflik kognitif

Model : Kooperatif tipe *Tournament Games Together (TGT)*

F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 & 2

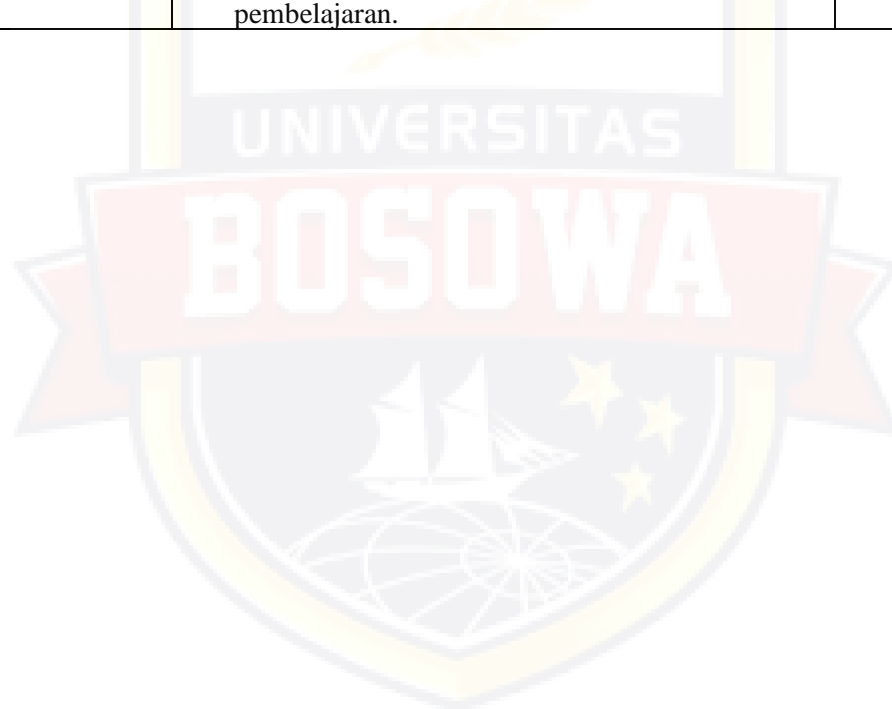
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Awal (Pendahuluan)	<p>Persiapan/Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa Bersama. 2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar 3. Guru menyampaikan tema, sub tema, dan pembelajaran yang akan dilaksanakan. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman peserta didik . 5. Guru menyajikan beberapa gambar pada slide powerpoint. (<i>Konflik Kognitif, Presentasi Kelas</i>) 6. Guru bertanya kepada peserta didik: <ol style="list-style-type: none"> a. Coba sebutkan salah satu ciri makhluk hidup? b. Mengapa kita bisa bergerak? 7. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan tersebut. 8. Guru mengkonfirmasi jawaban peserta didik. 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Inti	<p>Tahap 1: Fase orientasi peserta didik terhadap masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati sebuah gambar tentang burung yang terluka sayapnya yang di tampilkan dalam media power point . 2. Guru menyampaikan permasalahan kepada peserta didik terkait gambar dengan mengajukan pertanyaan: <ol style="list-style-type: none"> a. Apa Yang terjadi pada burung tersebut? b. Apakah burung tersebut bisa terbang? 3. Beberapa siswa diminta menyampaikan hasil pengamatan yang dilakukannya terhadap gambar yang ditampilkan guru pada slide power point. (<i>Konflik Kognitif, Penciptaan kondisi konflik pada diri siswa melalui pemberian: fakta eksperimen, anomali, kontradiksi</i>) 4. Siswa lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan. 5. Guru mengkonfirmasi jawaban peserta didik. 6. Siswa mengamati gambar yang di tampilkan dalam slide power point. 7. Siswa bertanya jawab dengan guru terkait dengan gambar yang ditampilkan.) 8. Siswa menyimak penjelasan pengertian Alat gerak aktif dan alat gerak pasif yang ditampilkan oleh guru melalui video dalam media power point. (<i>Konflik Kognitif Pemberian bantuan untuk terjadinya ekuilibrasi melalui: pertanyaan, pemberian informasi</i>) 9. Siswa diminta mengamati dan menentukan fungsi dari alat gerak hewan dan manusia yang ada di sekitarnya. (<i>Konflik Kognitif, rekonstruksi pemahaman siswa</i>) 10. Guru memfasilitasi siswa yang ingin menceritakan hasil pengamatannya tentang alat gerak dan fungsinya serta memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk memberikan. (<i>TGT, Presentasi Kelas</i>) 	115 menit

	<p>Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p> <p>11. Peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang sesuai dengan kelompok belajar yang telah dibentuk di <i>Pertemuan 1</i>. (TGT, Teams)</p> <p>12. Guru membagikan bahan ajar yang digunakan selama kegiatan belajar.</p> <p>13. Peserta didik dibagikan LKPD “Menentukan alat gerak pada hewan”</p> <p>Tahap 3: Membimbing penyelidikan secara individu</p> <p>14. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan setiap LKPD.</p> <p>15. Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengumpulkan informasi dengan menggunakan sumber belajar lain: seperti internet dan buku penunjang yang dimiliki untuk menggali informasi sebanyak mungkin.</p> <p>Tahap 4: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.</p> <p>16. Menginstruksikan siswa untuk bergabung dalam kelompok belajarnya.</p> <p>17. Memberi penjelasan kepada siswa cara bekerja dalam kelompok</p> <p>18. Guru meminta siswa melakukan <i>tournament</i> yaitu setiap kelompok mewakili anggotanya untuk ke meja <i>tournament</i>. Siswa diminta untuk menjawab soal-soal yang tersedia di meja <i>tournament</i> secara bergantian, salah satu dari mereka sebagai pembaca soal dan satu lagi sebagai pembaca kunci jawabannya, dan mendapat poin. (TGT, Tournaments)</p> <p>19. Mengambil nilai kelompok.</p> <p>20. Tahap Memberikan penghargaan kelompok berdasarkan hasil pengamatan proses</p>	
--	--	--

	kelompok dan penilaian kelompok. (TGT, penghargaan kelompok (<i>team recognition</i>)).	
--	---	--

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Akhir (Penutup)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan hasil belajar selama sehari. 2. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. 3. Guru mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). 4. Guru menyampaikan salam penutup pembelajaran. 	10 menit



F. Penilaian

1. Penentuan Skor dan Penghargaan Kelompok.

Penentuan Skor dan Penghargaan Kelompok

Langkah 1: Menentukan skor kelompok	Skor kelompok dihitung dengan menambahkan skor tiap-tiap individu anggota, lalu membaginya dengan jumlah anggota tersebut	
Langkah 2: Penghargaan atas kelompok	Tiap-tiap kelompok memperoleh penghargaan khusus berdasarkan sistem penskoran berikut.	
	Rata-rata	Penghargaan
	15 poin	Tim baik
	20 poin	Tim hebat
	25 poin	Tim super

Tabel Kelompok Kooperatif

Kelompok A	Skor Tournamen Ke-		
	1	2	3
Jumlah skor kelompok			
Rata-rata skor Kelompok			
Penghargaan kelompok			

2. Pemahaman Konsep

- a. Teknik : Tes (soal evaluasi terlampir)
- b. Bentuk : Tes Objektif (Pilihan Ganda beralasan)

Guru Kelas

Pinrang, 03 Juli 2023
Peneliti

Hj. Habiba Tallengkang, S.Pd
NIP. 196611101988032020

Supardi

Lampiran 3 Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran

Kooperatif TGT dengan Strategi Konflik Kogniti

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat memahami struktur dan fungsi organ gerak hewan dan manusia.
2. Siswa dapat menerapkan strategi konflik kognitif untuk memperdalam pemahaman tentang organ gerak.

Nama :

Kelas/Kelompok :

Tanggal :

Petunjuk :

1. Baca setiap pertanyaan dengan cermat.
2. Pikirkan jawabanmu sendiri sebelum berdiskusi dengan anggota kelompok.
3. Diskusikan jawabanmu dengan anggota kelompokmu, dan cari pemahaman yang lebih dalam.

1. Pikirkan dan jelaskan!
 Benar atau salahkah pernyataan berikut ini?
 Sistem organ gerak pada hewan hanya terdiri dari tulang, otot, dan sendi.
 Jawaban: _____

2. Pikirkan dan jelaskan!
Sebutkan tiga contoh organ gerak pada hewan?

Jawaban: _____

3. Apa yang dimaksud dengan organ gerak?

Jawaban: _____

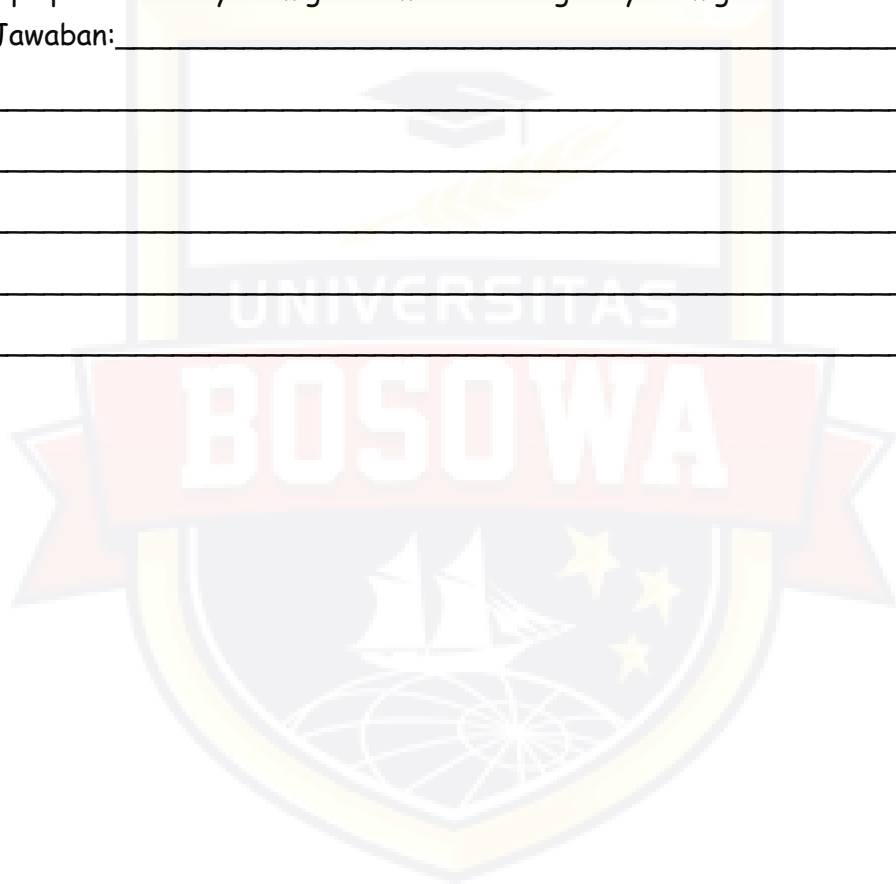
4. Pikirkan dan jelaskan!

Apa fungsi tulang dalam system gerak manusia !

Jawaban: _____

5. Apa perbedaan system gerak manusia dengan system gerak hewan?

Jawaban:



Lampiran 4 RPP Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* dengan Strategi Peta Konsep

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : UPT SD NEGERI 100 PINRANG
Kelas/Semester : V/I (Satu)
Tema 1 : Organ Gerak Hewan dan Manusia
Sub Tema 1 : Organ Gerak Hewan
Muatan Pembelajaran : IPA
Alokasi waktu : 4 Pertemuan, 2 x 35 Menit (2JP)

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab ,santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpai dirumah dan disekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia.	3.1.1 Menganalisis alat gerak hewan dan Manusia
4.1 Membuat model sederhana alat gerak manusia dan hewan.	4.1.1 Mengaitkan fungsi alat gerak aktif dan pasif pada alat gerak hewan dan manusia

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mengamati gambar, siswa mampu menyebutkan organ gerak hewan beserta fungsinya secara tepat.
2. Dengan membaca teks, siswa mampu mengidentifikasi gerak hewan secara tanggung jawab.

D. Materi Pembelajaran

Alat Gerak Hewan dan Manusia

Link Video : https://www.youtube.com/watch?v=cpWivy1e0_s

E. Strategi dan Model Pembelajaran

Strategi : Peta Konsep

Model : Kooperatif tipe *Tournament Games Together (TGT)*

F. Kegiatan Pembelajaran

PERTEMUAN 1 DAN 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Awal (Pendahuluan)	<p>Persiapan/Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa Bersama. 2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar 3. Guru menyampaikan tema, sub tema, dan pembelajaran yang akan dilaksanakan. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman peserta didik . 5. Guru menyajikan beberapa gambar pada slide powerpoint. 6. Guru bertanya kepada peserta didik: <ul style="list-style-type: none"> • Coba sebutkan salah satu ciri makhluk hidup? • Mengapa kita bisa bergerak? 7. Peserta didik diberikan kesempatan untuk 8. menjawab pertanyaan tersebut. 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	9. Guru mengkonfirmasi jawaban peserta didik.	
Inti	<p>Tahap 1: Fase orientasi peserta didik terhadap masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati sebuah video, yakni tentang organ gerak pada hewan yang di tampilkan dalam media power point . 2. Guru menyampaikan permasalahan kepada peserta didik terkait video yang disimak dengan mengajukan pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang dimaksud dengan organ gerak? • Apa saja contoh alat gerak pada hewan? 3. Siswa diminta untuk menderetkan atau menyusun konsep-konsep organ gerak tersebut secara sederhana sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Siswa lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan. (<i>Peta Konsep</i>) 4. Guru membimbing siswa untuk menghubungkan konsep-konsep yang telah ia susun sebelumnya. (<i>Peta Konsep</i>) 5. Siswa melakukan kegiatan <i>review</i> peta konsep yang telah dibuat. (<i>Peta Konsep</i>) 6. Guru mempersilahkan siswa untuk memaparkan hasil Peta Konsepnya didepan kelas. (<i>Peta Konsep</i>) <p>Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang sesuai dengan kelompok belajar yang telah dibentuk. (<i>TGT, Teams</i>) 8. Guru membagikan bahan ajar yang dipergunakan selama kegiatan belajar. 9. Peserta didik dibagikan LKPD “Menentukan alat gerak pada hewan” <p>Tahap 3: Membimbing penyelidikan secara individu</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan setiap LKPD. 11. Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengumpulkan informasi dengan menggunakan sumber belajar lain: seperti internet dan buku penunjang yang dimiliki untuk menggali informasi sebanyak mungkin. 	115 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Tahap 4: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.</p> <p>12. Menginstruksikan siswa untuk bergabung dalam kelompok belajarnya.</p> <p>13. Memberi penjelasan kepada siswa cara bekerja dalam kelompok.</p> <p>14. Guru meminta siswa melakukan <i>tournament</i> yaitu setiap kelompok mewakili anggotanya untuk ke meja <i>tournament</i>. Siswa diminta untuk menjawab soal-soal yang tersedia di meja <i>tournament</i> secara bergantian, salah satu dari mereka sebagai pembaca soal dan satu lagi sebagai pembaca kunci jawabannya, dan mendapat poin. (TGT, Tournaments)</p> <p>15. Mengambil nilai kelompok.</p> <p>16. Tahap Memberikan penghargaan kelompok berdasarkan hasil pengamatan proses kelompok dan penilaian kelompok. (TGT, penghargaan kelompok (<i>team recognition</i>)).</p>	
Akhir (Penutup)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan hasil belajar selama sehari. 2. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. 3. Guru mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). 4. Guru menyampaikan salam penutup pembelajaran. 	10 menit

F. Penilaian

1. Penentuan Skor dan Penghargaan Kelompok.

Penentuan Skor dan Penghargaan Kelompok

<p>Langkah 1: Menentukan skor kelompok</p>	<p>Skor kelompok dihitung dengan menambahkan skor tiap-tiap individu anggota, lalu membaginya dengan jumlah anggota tersebut</p>
<p>Langkah 2: Penghargaan atas kelompok</p>	<p>Tiap-tiap kelompok memperoleh penghargaan khusus berdasarkan sistem penskoran berikut.</p>

	Rata-rata	Penghargaan
	15 poin	Tim baik
	20 poin	Tim hebat
	25 poin	Tim super

Tabel Kelompok Kooperatif

Kelompok A	Skor Tournamen Ke-		
	1	2	3
Jumlah skor kelompok			
Rata-rata skor Kelompok			
Penghargaan kelompok			

2. Pemahaman Konsep
 c. Teknik : Tes (soal evaluasi terlampir)
 d. Bentuk : Tes Objektif (Pilihan Ganda beralasan)

Guru Kelas



Yayat Faradilla, S.Pd

Pinrang, 03 Juli 2023
 Peneliti

Supardi

Lampiran 5 Lembar Kerja Peserta Didik Strategi Peta Konsep

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat memahami struktur dan fungsi organ gerak hewan dan manusia.
2. Siswa dapat menerapkan strategi peta konsep untuk memperdalam pemahaman tentang organ gerak

Nama :

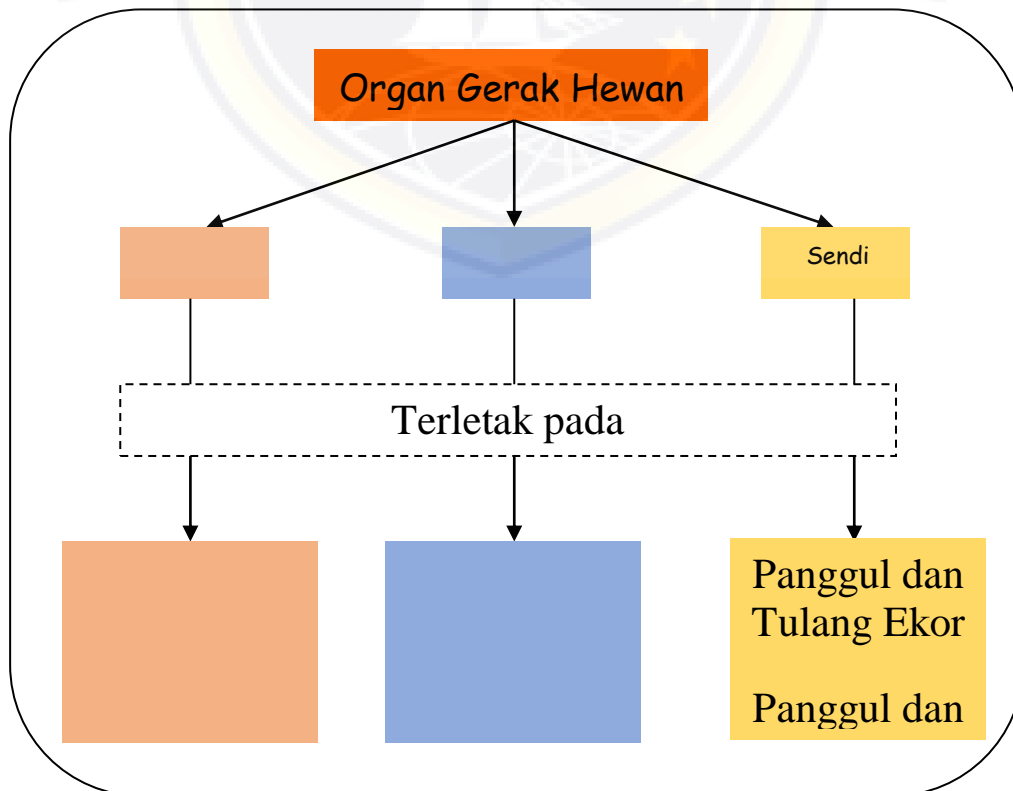
Kelas/Kelompok :

Tanggal :

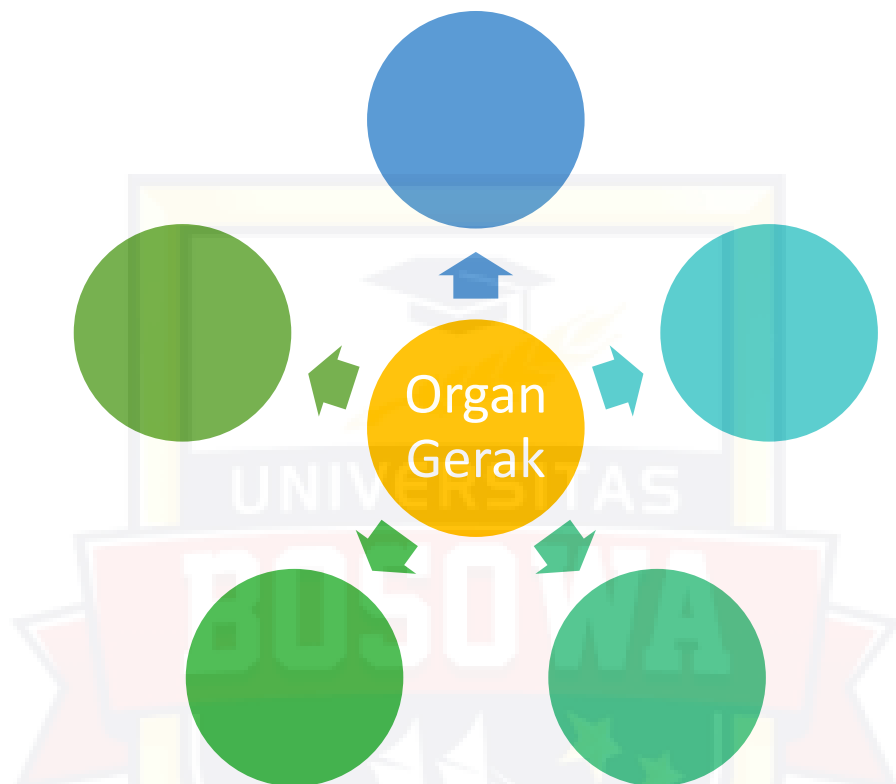
Petunjuk :

1. Cermati soal-soal di bawah ini dan tuliskan jawaban anda secara perorangan sebelum mendiskusikan dengan anggota kelompok anda.
2. Diskusikan jawaban anda dengan jawaban teman dalam kelompok anda.

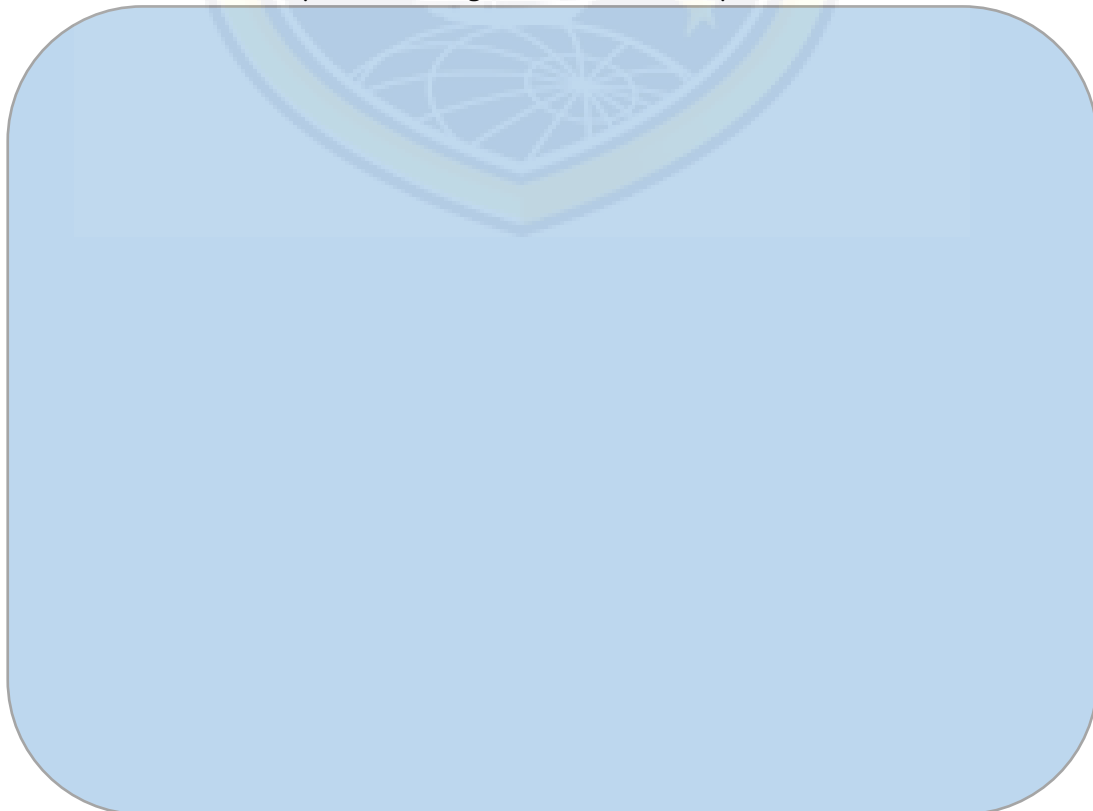
1. Lengkapi setiap peta konsep di bawah ini!



2. Temukan sebanyak-banyaknya contoh organ gerak pada hewan serta fungsinya pada bentuk peta pikiran di bawah ini!



3. Buatlah Peta Konsep terkait Organ Gerak Hewan, pilih salah satu hewan!



Lampiran 6 Soal *Games Tournament*

SOAL

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan alat gerak pada hewan dan berikan contohnya. Bagaimana alat gerak pada hewan membantu mereka beradaptasi dengan lingkungannya? Berikan contoh.
2. Jelaskan peran tulang dalam sistem gerak hewan. Mengapa tulang penting bagi hewan?
3. Apa yang dimaksud dengan sendi pada tubuh hewan? Bagaimana sendi membantu hewan bergerak?
4. Jelaskan perbedaan antara alat gerak pada hewan darat dan hewan air. Bagaimana alat gerak pada burung memungkinkan mereka terbang? Jelaskan.
5. Jelaskan peran otot dalam sistem gerak hewan. Bagaimana otot bekerja dalam memungkinkan gerakan?
6. Apa yang dimaksud dengan sirip pada ikan dan bagaimana sirip membantu ikan berenang?
7. Bagaimana kaki dan cakar digunakan oleh hewan dalam bergerak? Berikan contohnya.
8. Jelaskan bagaimana alat gerak pada serangga memungkinkan mereka berpindah dari satu tempat ke tempat lain.
9. Bagaimana alat gerak pada hewan yang hidup di dalam tanah, seperti cacing, berfungsi?
10. Jelaskan peran sistem saraf dalam mengendalikan gerakan hewan.
11. Bagaimana alat gerak pada hewan pemakan daging, seperti singa, berbeda dengan hewan herbivora, seperti kambing?
12. Jelaskan bagaimana alat gerak pada hewan yang hidup di air, seperti lumba-lumba, beradaptasi dengan lingkungan air.
13. Apa yang dimaksud dengan alat gerak internal pada hewan dan berikan contohnya.

14. Jelaskan peran paruh pada burung dan bagaimana paruh membantu burung dalam melakukan aktivitas sehari-hari.
15. Bagaimana alat gerak pada hewan yang hidup di lingkungan pohon, seperti monyet, beradaptasi dengan kehidupan di atas tanah?
16. Jelaskan bagaimana alat gerak pada hewan yang tinggal di gua, seperti kelelawar, berfungsi dalam kondisi gelap.
17. Apa yang dimaksud dengan alat gerak eksternal pada hewan dan berikan contohnya.
18. Jelaskan bagaimana alat gerak pada hewan yang tinggal di dasar laut, seperti kuda laut, beradaptasi dengan habitat mereka.

KUNCI JAWABAN SOAL GAMES TOURNAMENTS

NO SOAL	JAWABAN
1	Alat gerak pada hewan adalah bagian-bagian tubuh yang digunakan untuk bergerak. Contohnya adalah kaki, sayap, sirip, dan cakar.
2	Alat gerak pada hewan membantu mereka beradaptasi dengan lingkungan dengan cara memberikan kemampuan untuk bergerak sesuai kebutuhan. Contohnya, sayap pada burung memungkinkan mereka terbang dan mencari makanan di udara yang sulit dijangkau oleh hewan lain.
3	Tulang memiliki peran penting dalam sistem gerak hewan. Mereka memberikan kerangka yang kuat, mendukung tubuh, dan melindungi organ-organ vital. Tulang juga berfungsi sebagai tempat melekatnya otot untuk menghasilkan gerakan.
4	Sendi adalah titik pertemuan antara dua tulang yang memungkinkan gerakan. Sendi membantu hewan bergerak dengan memungkinkan fleksibilitas dan pergerakan antara dua tulang, seperti siku, lutut, atau pergelangan tangan.
5	Alat gerak pada hewan darat, seperti kaki pada kucing, digunakan untuk berjalan, berlari, dan melompat. Sementara itu, alat gerak pada hewan air, seperti sirip pada ikan, membantu mereka berenang dan mengendalikan arah pergerakan di dalam air.

NO SOAL	JAWABAN
6	Alat gerak pada burung, yaitu sayap, memungkinkan mereka terbang. Sayap memiliki struktur khusus yang menghasilkan daya angkat saat burung bergerak melalui udara.
7	Otot memiliki peran penting dalam sistem gerak hewan. Mereka bekerja dengan tulang untuk menghasilkan gerakan. Otot berkontraksi dan berelongasi untuk menggerakkan bagian tubuh dan memungkinkan hewan melakukan aktivitas seperti berjalan, melompat, dan berenang.
8	Sirip pada ikan adalah alat gerak yang berbentuk seperti sayap kecil di sisi tubuh ikan. Sirip membantu ikan berenang dengan memberikan kestabilan dan kontrol dalam pergerakan di dalam air.
9	Kaki dan cakar digunakan oleh hewan dalam bergerak. Misalnya, kaki pada kucing digunakan untuk berjalan dan melompat, sementara cakar pada burung pemangsa digunakan untuk menangkap dan memegang mangsa
10	Alat gerak pada serangga memungkinkan mereka berpindah dari satu tempat ke tempat lain melalui penggunaan kaki dan sayap mereka. Mereka dapat berjalan, melompat, terbang, atau berenang tergantung pada jenis serangga
11	Alat gerak pada hewan yang hidup di dalam tanah, seperti cacing, berfungsi untuk membantu mereka menggali dan bergerak di dalam tanah. Cacing memiliki otot yang kuat di sepanjang tubuhnya yang memungkinkan mereka meremas dan melenturkan tubuh mereka untuk bergerak maju
12	Sistem saraf memiliki peran penting dalam mengendalikan gerakan hewan. Sistem saraf mengirimkan sinyal dari otak ke otot-otot, memungkinkan hewan untuk merespons rangsangan dan melakukan gerakan yang sesuai.
13	Alat gerak pada hewan pemakan daging, seperti singa, berbeda dengan hewan herbivora, seperti kambing. Singa memiliki kaki kuat dan cakar yang digunakan untuk berburu dan mengejar mangsa, sementara kambing memiliki kaki yang lebih lentur dan memiliki kemampuan melompat yang baik untuk mencari makanan tanaman.
14	Hewan yang hidup di air, seperti lumba-lumba, memiliki alat gerak yang beradaptasi dengan lingkungan air. Lumba-lumba memiliki sirip dan ekor yang kuat yang memungkinkan mereka berenang dengan cepat dan mengendalikan arah pergerakan di dalam air.

NO SOAL	JAWABAN
15	Alat gerak internal pada hewan adalah bagian-bagian tubuh yang terletak di dalam tubuh dan membantu dalam gerakan internal, seperti otot-otot organ dalam, seperti jantung dan usus.
16	Paruh pada burung memiliki peran penting dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Paruh membantu burung dalam mencari makanan, memanipulasi objek, dan membangun sarang.
17	Hewan yang hidup di lingkungan pohon, seperti monyet, beradaptasi dengan kehidupan di atas tanah dengan memiliki kaki yang kuat dan cakar yang dapat memanjat pohon dengan lincah.
18	Hewan yang tinggal di gua, seperti kelelawar, memiliki alat gerak yang berfungsi dalam kondisi gelap. Mereka menggunakan sayap mereka untuk terbang di dalam gua dan memanfaatkan sistem echolocation untuk menavigasi di dalam kegelapan.
19	Alat gerak eksternal pada hewan adalah bagian-bagian tubuh yang terletak di luar tubuh dan membantu dalam gerakan, seperti kaki, sayap, sirip, atau cakar.
20	Hewan yang tinggal di dasar laut, seperti kuda laut, memiliki alat gerak yang beradaptasi dengan habitat mereka. Kuda laut memiliki sirip dan ekor yang memungkinkan mereka berenang dengan lembut dan mengendalikan pergerakan di dalam air.

Lampiran 7 Soal Pemahaman Konsep Siswa

Nama Sekolah :
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : V/Ganjil
Tema : 1/ Organ Gerak Hewan

Petunjuk:

- ❖ Tulislah nama, NIS, dan kelas pada kolom yang telah disediakan!
- ❖ Periksalah dan baca dengan baik soal-soal sebelum menjawabnya!
- ❖ Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang Anda anggap mudah!
- ❖ Periksalah jawaban Anda sebelum dikumpul!

Nama :
 NIS :
 Kelas :

Berilah tanda silang pada huruf A, B, C, atau D di depan jawaban yang benar! Berilah alasan yang mendukung jawaban anda!

1. Perhatikan tabel berikut!

No	Hewan
1	Ular
2	Burung
3	Ayam
4	Kambing
5	Kupu-kupu

Kelompok hewan yang memiliki alat gerak yang sama adalah ...

- A. 1 dan 3
- B. 2 dan 5
- C. 3 dan 4

D. 3 dan 5

Alasan : _____

2. Apa yang dimaksud dengan alat gerak eksternal pada hewan dan berikan contohnya...

A. Alat gerak eksternal adalah organ internal pada hewan yang digunakan untuk bergerak.

B. Alat gerak eksternal adalah struktur di luar tubuh hewan yang digunakan untuk bergerak.

C. Alat gerak eksternal adalah organ pernapasan pada hewan.

D. Alat gerak eksternal adalah organ reproduksi pada hewan.

Alasan : _____

3. Organ gerak pada hewan diantaranya berguna untuk . . .

A. Tidur

B. Berjalan

C. Hibernasi

D. Melihat

Alasan : _____

4. Berikut ini adalah pernyataan yang benar tentang alat gerak pasif, kecuali . . .

A. Alat gerak pasif digerakan oleh alat gerak aktif

B. Tulang adalah alat gerak pasif

C. Alat gerak pasif dapat bergerak sendiri

D. Alat gerak pasif tidak bisa bergerak sendiri

Alasan : _____

5. Alat gerak aktif pada manusia dan hewan adalah

- A. otot
- B. tulang
- C. sendi
- D. Gigi

Alasan : _____

6. Fungsi kaki katak saat berada didalam air adalah untuk . . .

- A. Melompat
- B. Berjalan
- C. Berenang
- D. Merayap

Alasan : _____

7. Alat gerak pada hewan adalah....

- a. Tulang, otot, dan sendi
- b. Sayap, cakar, dan sirip
- c. Paru-paru dan jantung
- d. Daun telinga dan gigi

Alasan : _____

8. Fungsi tulang dalam sistem gerak hewan adalah...

- a. Membantu dalam pernapasan
- b. Menyaring zat-zat sisa
- c. Menyimpan air dalam tubuh
- d. Menopang tubuh dan melindungi organ-organ penting

Alasan : _____

9. Hewan dapat bergerak bebas karena memiliki alat gerak. Yang merupakan alat gerak aktif adalah...

- a. Sayap
- b. Tulang
- c. Otot
- d. Kaki

Alasan: _____

10. Cara bergerak hewan bermacam-macam Hewan berikut yang memiliki bergerak yang sama adalah...

- a. ikan dan kepiting
- b. gagak dan katak
- c. Kelinci dan marmot
- d. Pelikan dan camar

Alasan: _____

11. Hewan vertebrata adalah kelompok hewan bertulang belakang. Berikut yang bukan termasuk vertebrata adalah...

- a. Katak
- b. Udang
- c. Burung
- d. Kucing

Alasan: _____

12. Ular, cacing dan belut bergerak dengan cara ...

- a. Berjalan
- b. Terbang
- c. Melata
- d. Melompat

Alasan: _____

13. Bagian tubuh ikan yang digunakan untuk berenang adalah...

- a. insang
- b. sirip
- c. sisik
- d. tangan

Alasan: _____

14. Jelaskan bagaimana alat gerak pada hewan yang tinggal di dasar laut, seperti kuda laut, beradaptasi dengan habitat mereka.

- A. Hewan-hewan seperti kuda laut tidak memiliki adaptasi khusus untuk hidup di dasar laut.
- B. Kuda laut memiliki sirip yang memungkinkan mereka untuk mengapung di atas dasar laut.cara be td
- C. Kuda laut memiliki bentuk tubuh yang memungkinkan mereka untuk bergerak dengan leluasa di dasar laut.
- D. Kuda laut memiliki sayap yang memungkinkan mereka untuk terbang di atas dasar laut.

Alasan: _____

15. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut,

- 1) Sebagian ikan memiliki bentuk tubuh torpedo
- 2) Sirip diperlukan untuk melakukan berbagai manuver didalam air
- 3) Ekor dan sirip ikan berfungsi untuk menahan lajur angin
- 4) bentuk stream line tubuh ikan berfungsi untuk mengurangi hambatan didalam air,

Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut yang mendukung ikan untuk melakukan berbagai Gerakan didalam air adalah pernyataan nomor...

- a. 1,2 dan 3

b. 1,2, dan 4

c. 2,3, dan 4

d. 3,4 dan 1

Alasan: _____

16. Fungsi utama tulang dalam sistem gerak hewan adalah...

a. Menjaga keseimbangan tubuh

b. Melindungi organ-organ tubuh

c. Menghasilkan energi

d. Menghasilkan panas

Alasan: _____

17. Sistem gerak adalah salah satu system pada tubuh manusia yang disusun oleh...

a. tulang sebagai alat gerak aktif dan otot sebagai alat gerak pasif

b. tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif

c. tulang sebagai alat penghubung antara sendi dan otot

d. tulag, sendi dan otot sebagai alat gerak aktif

Alasan: _____

Selamat Bekerja!!!!



**LAMPIRAN
DATA DAN ANALISIS PENELITIAN**

Lampiran 8 Bukti Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* dengan Strategi Konflik Kognitif.

Lampiran 2. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Kooperatif TGT dengan Strategi Konflik Kognitif

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat memahami struktur dan fungsi organ gerak hewan dan manusia.
2. Siswa dapat menerapkan strategi konflik kognitif untuk memperdalam pemahaman tentang organ gerak.

Nama : HPT. 504. 102. PINRANG. (ANITA)
 Kelas/Kelompok : V. / KLP. 2
 Tanggal :

Petunjuk :

1. Baca setiap pertanyaan dengan cermat.
2. Pikirkan jawabanmu sendiri sebelum berdiskusi dengan anggota kelompok.
3. Diskusikan jawabanmu dengan anggota kelompokmu, dan cari pemahaman yang lebih dalam.

1. Pikirkan dan jelaskan!

Benar atau salahkah pernyataan berikut ini?

Sistem organ gerak pada hewan hanya terdiri dari tulang, otot, dan sendi.

Jawaban: Benar, karena hewan memiliki sistem gerak pasif dan aktif

2. Pikirkan dan jelaskan!

Sebutkan tiga contoh organ gerak pada hewan?

Jawaban: _____

1. Kaki pada binatang darat (kucing, anjing)
 2. Sirip pada ikan
 3. Sayap pada burung
- 20.

3. Apa yang dimaksud dengan organ gerak?

Jawaban: _____

Organ gerak adalah alat-alat gerak pada mahluk hidup yang berfungsi untuk berjalan, berlari, melompat, berenang dan sebagainya.

20

4. Pikirkan dan jelaskan!

Apa fungsi tulang dalam system gerak manusia!

Jawaban: _____

Tulang merupakan alat gerak pasif artinya hanya dapat bergerak apabila ada bantuan otot.

20.

5. Apa perbedaan system gerak manusia dengan system gerak hewan?

Jawaban:

Perbedaan organ gerak manusia dan hewan
adalah pada kegunaannya.



Lampiran 9 Bukti Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* dengan Strategi Peta Konsep

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Tujuan Pembelajaran

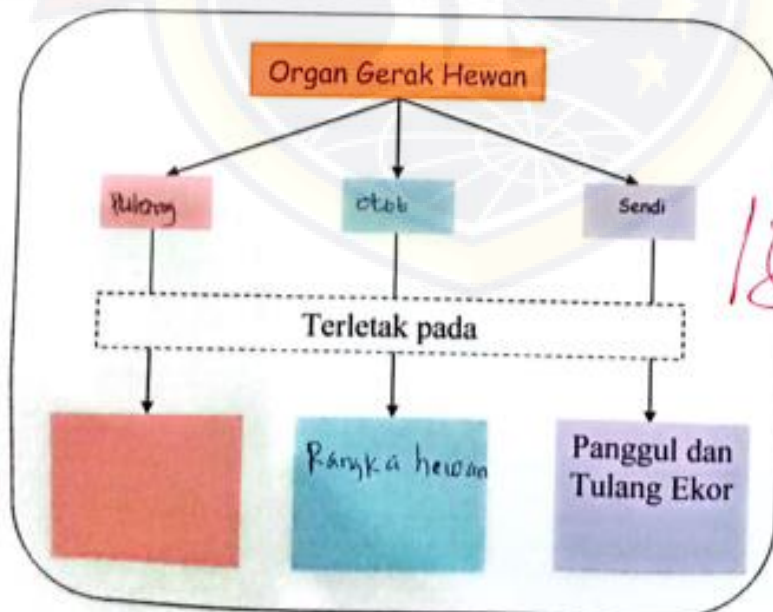
1. Siswa dapat memahami struktur dan fungsi organ gerak hewan dan manusia.
2. Siswa dapat menerapkan strategi peta konsep untuk memperdalam pemahaman tentang organ gerak

Nama : WPT. SD. NEG. IEC. PINRANG. (IBNU DZAKI)
 Kelas/Kelompok : V. / I
 Tanggal :

Petunjuk :

1. Cermati soal-soal di bawah ini dan tuliskan jawaban anda secara perorangan sebelum mendiskusikan dengan anggota kelompok anda.
2. Diskusikan jawaban anda dengan jawaban teman dalam kelompok anda.

1. Lengkapi setiap peta konsep di bawah ini!



2. Temukan sebanyak-banyaknya contoh organ gerak pada hewan serta fungsinya pada bentuk peta pikiran di bawah ini!



3. Buatlah Peta Konsep terkait Organ Gerak Hewan, pilih salah satu hewan!



Lampiran 10 Bukti Hasil Tes Evaluasi Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* dengan Strategi Konflik Kognitif (*Post Test*)

87

105

Lampiran 10. Tes Kemampuan Pemahaman Konsep IPA

Nama Sekolah : UPT SDN 104 PIRANG .
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/Semester : V/Ganjil
 Tema : 1/ Organ Gerak

Petunjuk:

- ❖ Tulislah nama, NIS, dan kelas pada kolom yang telah disediakan!
- ❖ Periksalah dan baca dengan baik soal-soal sebelum menjawabnya!
- ❖ Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang Anda anggap mudah!
- ❖ Periksalah jawaban Anda sebelum dikumpul!

Nama : LIDYA
 NIS :
 Kelas : V

Berilah tanda silang pada huruf A, B, C, atau D di depan jawaban yang benar! Berilah alasan yang mendukung jawaban anda!

1. Perhatikan tabel berikut!

No	Hewan
1	Ular
2	Burung
3	Ayam
4	Kambing
5	Kupu-kupu

Kelompok hewan yang memiliki alat gerak yang sama adalah

- A. 1 dan 3
- B. 2 dan 5
- C. 1 dan 5
- D. 3 dan 5

Alasan: Burung dan kupu-kupu sama-sama memiliki alat gerak yaitu sayap.

2. Organ gerak pada hewan diantaranya berguna untuk ...

A. Tidur

B. Berjalan

C. Hibernasi

D. Melihat

Alasan: Organ gerak berguna untuk berjalan dan berlari.

3. Berikut ini adalah pernyataan yang benar tentang alat gerak pasif, kecuali ...

A. Alat gerak pasif digerakan oleh alat gerak aktif

B. Tulang adalah alat gerak pasif

C. Alat gerak pasif dapat bergerak sendiri

D. Alat gerak pasif tidak bisa bergerak sendiri

Alasan: Alat gerak pasif tidak dapat bergerak dengan sendirinya dan tidak dapat melakukan pergerakan dengan sendiri.

4. Alat gerak aktif pada manusia dan hewan adalah

A. otot

B. tulang

C. sendi

D. Gigi

Alasan: Dengan menggunakan otot maka dapat melakukan pergerakan.

5. Fungsi kaki katak saat berada didalam air adalah untuk ...

A. Melompat

B. Berjalan

C. Berenang

D. Merayap

Alasan

: Karena kaki kutat dapat membantu untuk berenang
di air.

6. Alat gerak pada hewan adalah...

- a. Tulang, otot, dan sendi
- b. Sayap, cakar, dan sirip
- c. Paru-paru dan jantung
- d. Daun telinga dan gigi

Alasan : Karena dapat melakukan pergerakan pada tubuh.

7. Fungsi tulang dalam sistem gerak hewan adalah...

- a. Membantu dalam pernapasan
- b. Menyaring zat-zat sisa
- c. Menyimpan air dalam tubuh
- d. Menopang tubuh dan melindungi organ-organ penting

Alasan

: Fungsi tulang dapat melindungi organ dalam tubuh agar
dapat berdiri tegak.

8. Hewan dapat bergerak bebas karena memiliki alat gerak. Yang merupakan alat gerak aktif adalah....

- a. Sayap
- b. Tulang
- c. Otot
- d. Kaki

Alasan: Karena otot memiliki banyak fungsi dalam tubuh
terutama untuk menggerakkan

9. Cara bergerak hewan bermacam-macam. Hewan berikut yang memiliki cara bergerak sama adalah...

- a. ikan dan kepiting
- b. gagak dan katak
- c. kelinci dan marmot
- d. pelikan dan camar

Alasan: Sama-sama memiliki sayap yang digunakan untuk terbang.

10. Hewan vertebrata adalah kelompok hewan bertulang belakang. Berikut yang bukan termasuk vertebrata adalah...

- a. katak
- b. udang
- c. burung
- d. kucing

Alasan: Udang tidak mempunyai tulang belakang.

11. ular, cacing dan belut bergerak dengan cara....

- a. berjalan
- b. terbang
- c. melata
- d. melompat

Alasan: Ular, cacing dan belut sama-sama menggunakan otot perut untuk bergerak.

12. Bagian tubuh ikan yang digunakan untuk berenang adalah...

- a. insang
- b. sirip
- c. sisik
- d. tangan

Alasan: Sirip berguna untuk berenang.

13. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut,

- 1) Sebagian ikan memiliki bentuk tubuh torpedo
- 2) Sirip diperlukan untuk melakukan berbagai manuver didalam air
- 3) Ekor dan sirip ikan berfungsi untuk menahan lajur angin
- 4) bentuk stream line tubuh ikan berfungsi untuk mengurangi hambatan didalam air,

Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut yang mendukung ikan untuk melakukan berbagai Gerakan didalam air adalah pernyataan nomor...

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

Alasan: Karena sirip dan ekor berfungsi untuk melakukan manuver dan menahan laju angin di dalam air.

14. Fungsi utama tulang dalam sistem gerak hewan adalah...

- a. Menjaga keseimbangan tubuh
- b. Melindungi organ-organ tubuh
- c. Menghasilkan energi
- d. Menghasilkan panas

Alasan: Karena tulang berguna untuk melindungi organ vital dalam tubuh.

15. Sistem gerak adalah salah satu system pada tubuh manusia yang disusun oleh...

a. tulang sebagai alat gerak aktif dan otot sebagai alat gerak pasif

b. tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif

c. tulang sebagai alat penghubung antara sendi dan otot

d. tulang, sendi dan otot sebagai alat gerak aktif

Alasan: Sistem gerak ada 2 yaitu gerak pasif dan gerak aktif



Lampiran 11 Bukti Hasil Tes Evaluasi Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* dengan Strategi Peta Konsep (*Post test*)

Lampiran 10. Tes Kemampuan Pemahaman Konsep IPA

Nama Sekolah : UPT SDN 100 PINRANGI
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/Semester : V/Ganjil
 Tema : 1/ Organ Gerak

Petunjuk:

- ❖ Tulislah nama, NIS, dan kelas pada kolom yang telah disediakan!
- ❖ Periksalah dan baca dengan baik soal-soal sebelum menjawabnya!
- ❖ Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang Anda anggap mudah!
- ❖ Periksalah jawaban Anda sebelum dikumpul!

Nama : musim
 NIS :
 Kelas : Lima (V)

Berilah tanda silang pada huruf A, B, C, atau D di depan jawaban yang benar! Berilah alasan yang mendukung jawaban anda!

1. Perhatikan tabel berikut!

No	Hewan
1	Ular
2	Burung
3	Ayam
4	Kambing
5	Kupu-kupu

Kelompok hewan yang memiliki alat gerak yang sama adalah

- ~~A. 1 dan 3~~
 B. 2 dan 5
 C. 1 dan 5
 D. 3 dan 5

Alasan: Sama-sama hewan yang bisa bergerak

2. Organ gerak pada hewan diantaranya berguna untuk ...

- A. Tidur
- B. Berjalan
- C. Hibernasi
- D. Melihat

Alasan: karena hewan dapat melihat

3. Berikut ini adalah pernyataan yang benar tentang alat gerak pasif, kecuali ...

- A. Alat gerak pasif digerakan oleh alat gerak aktif
- B. Tulang adalah alat gerak pasif
- C. Alat gerak pasif dapat bergerak sendiri
- D. Alat gerak pasif tidak bisa bergerak sendiri

Alasan: Alat gerak pasif tidak dapat bergerak dengan sendirinya

4. Alat gerak aktif pada manusia dan hewan adalah

- A. otot
- B. tulang
- C. sendi
- D. Gigi

Alasan: karena otot dapat menggerakkan tubuh pada hewan dan manusia

5. Fungsi kaki katak saat berada didalam air adalah untuk ...

- A. Melompat
- B. Berjalan
- C. Berenang
- D. Merayap

Alasan

: Kaki katak ketika berada di dalam air dapat membantu katak untuk berenang

6. Alat gerak pada hewan adalah....

- a. Tulang, otot, dan sendi
- b. Sayap, cakar, dan sirip
- c. Paru-paru dan jantung
- d. Daun telinga dan gigi

Alasan: Karena tulang, otot, dan sendi dapat melakukan pergerakan pada tubuh

7. Fungsi tulang dalam sistem gerak hewan adalah...

- a. Membantu dalam pernapasan
- b. Menyaring zat-zat sisa
- c. Menyimpan air dalam tubuh
- d. Menopang tubuh dan melindungi organ-organ penting

Alasan

: Tulang berfungsi untuk membuat tubuh dapat berdiri dengan tegak

8. Hewan dapat bergerak bebas karena memiliki alat gerak. Yang merupakan alat gerak aktif adalah....

- a. Sayap
- b. Tulang
- c. Otot
- d. Kaki

Alasan: karena otot memiliki fungsi untuk menggerakkan tubuh

9. Cara bergerak hewan bermacam-macam. Hewan berikut yang memiliki cara bergerak sama adalah...

- a. ikan dan kepiting
- b. gagak dan katak
- c. kelinci dan marmot
- d. pelikan dan camar

Alasan: Sama-sama memiliki sayap untuk bergerak

10. Hewan vertebrata adalah kelompok hewan bertulang belakang. Berikut yang bukan termasuk vertebrata adalah...

- a. katak
- b. udang
- c. burung
- d. kucing

Alasan: Udang termasuk hewan invertebrata

11. ular, cacing dan belut bergerak dengan cara...

- a. berjalan
- b. terbang
- c. melata
- d. melompat

Alasan: Sama-sama menggunakan otot perut untuk bergerak

12. Bagian tubuh ikan yang digunakan untuk berenang adalah...

- a. insang
- b. sirip
- c. sisik
- d. tangan

Alasan: sirip berguna untuk melakukan pergerakan di dalam air

13. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut,

- 1) Sebagian ikan memiliki bentuk tubuh torpedo
- 2) Sirip diperlukan untuk melakukan berbagai manuver didalam air
- 3) Ekor dan sirip ikan berfungsi untuk menahan lajur angin
- 4) bentuk stream line tubuh ikan berfungsi untuk mengurangi hambatan didalam air.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut yang mendukung ikan untuk melakukan berbagai Gerakan didalam air adalah pernyataan nomor...

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

Alasan: karena sirip dan ekor berfungsi melakukan manover dan menahan laju angin di dalam air

14. Fungsi utama tulang dalam sistem gerak hewan adalah...

- a. Menjaga keseimbangan tubuh
- b. Melindungi organ-organ tubuh
- c. Menghasilkan energi
- d. Menghasilkan panas

Alasan: karena tulang berguna untuk melindungi organ di dalam tubuh

15. Sistem gerak adalah salah satu system pada tubuh manusia yang disusun oleh...

- a. tulang sebagai alat gerak aktif dan otot sebagai alat gerak pasif
- b. tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif
- c. tulang sebagai alat penghubung antara sendi dan otot
- d. tulang, sendi dan otot sebagai alat gerak aktif

Alasan: karena sistem gerak pada manusia terbagi menjadi 2 yaitu gerak pasif dan aktif

Selamat Bekerja!!!!

UNIVERSITAS

BOSOWA



Lampiran 12 Hasil Observasi Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

HASIL OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN (ASPEK GURU)

Nama : Supardi
 Pertemuan : 1
 Sekolah : UPT SDN 102 Kab. Pinrang

Petunjuk:

Amatilah pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan peneliti (guru) dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kotak indikator yang sesuai dengan pengamatan kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan peneliti (guru)

4 = Terlaksana dengan baik

3 = Cukup terlaksana

2 = Kurang Terlaksana

1 = Tidak terlaksana

No	Aspek yang diamati	Penilaian				Ket
		1	2	3	4	
1	Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa Bersama.				✓	
2	Guru mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar			✓		
3	Guru menyampaikan tema, sub tema, dan pembelajaran yang akan dilaksanakan.			✓		
4	Guru menyajikan beberapa gambar pada slide powerpoint. (Konflik Kognitif, Presentasi Kelas)			✓		
5	Tahap 1: Fase orientasi peserta didik terhadap masalah Beberapa siswa diminta menyampaikan hasil pengamatan yang dilakukannya terhadap gambar yang ditampilkan guru pada slide power point. (Konflik Kognitif, Penciptaan kondisi konflik pada diri siswa melalui pemberian: fakta eksperimen, anomali, kontradiksi)			✓		
6	Siswa menyimak penjelasan pengertian Alat gerak aktif dan alat gerak pasif yang ditampilkan oleh guru melalui video dalam media power point. (Konflik Kognitif Pemberian bantuan untuk terjadinya ekuilibrasi melalui: pertanyaan, pemberian informasi)		✓			

No	Aspek yang diamati	Penilaian				Ket
		1	2	3	4	
7	Siswa diminta mengamati dan menentukan fungsi dari alat gerak hewan dan manusia yang ada di sekitarnya . (<i>Konflik Kognitif, rekonstruksi pemahaman siswa</i>)			√		
8	Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar Peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang sesuai dengan kelompok belajar yang telah dibentuk. (<i>Team Games Tournament, Teams</i>)		√			
9	Tahap 3: Membimbing penyelidikan secara individu		√			
10	Tahap 4: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru meminta siswa melakukan <i>tournament</i> yaitu setiap kelompok mewakili anggotanya untuk ke meja <i>tournament</i> . Siswa diminta untuk menjawab soal-soal yang tersedia di meja tournament secara bergantian, salah satu dari mereka sebagai pembaca soal dan satu lagi sebagai pembaca kunci jawabannya, dan mendapat poin. (<i>Team Games Tournament, Tournaments</i>)		√			
11	Tahap Memberikan penghargaan kelompok berdasarkan hasil pengamatan proses kelompok dan penilaian kelompok. (<i>Team Games Tournament, penghargaan kelompok (team recognition)</i>).			√		
12	Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan hasil belajar selama sehari.				√	
13	Guru mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).				√	
	Jumlah Aspek yang terlaksana	13				
	Jumlah Skor Penilaian	38				
	Rata-Rata Skor Penilaian	2,9				
	Kategori	Cukup Terlaksana				

Pinrang, 10 Juli 2023
Observer

Supardi

**HASIL OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN
(ASPEK GURU)**

Nama : Supardi
 Pertemuan : 2
 Sekolah : UPT SD 102 Kab Pinrang

Petunjuk:

Amatilah pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan peneliti (guru) dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kotak indikator yang sesuai dengan pengamatan kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan peneliti (guru)

4 = Terlaksana dengan baik

3 = Cukup terlaksana

2 = Kurang Terlaksana

1 = Tidak terlaksana

No	Aspek yang diamati	Penilaian				Ket
		1	2	3	4	
1	Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa Bersama.				✓	
2	Guru mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar				✓	
3	Guru menyampaikan tema, sub tema, dan pembelajaran yang akan dilaksanakan.				✓	
4	Guru menyajikan beberapa gambar pada slide powerpoint. (<i>Konflik Kognitif, Presentasi Kelas</i>)				✓	
5	Tahap 1: Fase orientasi peserta didik terhadap masalah Beberapa siswa diminta menyampaikan hasil pengamatan yang dilakukannya terhadap gambar yang ditampilkan guru pada slide power point. (<i>Konflik Kognitif, Penciptaan kondisi konflik pada diri siswa melalui pemberian: fakta eksperimen, anomali, kontradiksi</i>)			✓		
6	Siswa menyimak penjelasan pengertian Alat gerak aktif dan alat gerak pasif yang ditampilkan oleh guru melalui video dalam media power point. (<i>Konflik Kognitif Pemberian bantuan untuk terjadinya ekuilibriasi melalui: pertanyaan, pemberian informasi</i>)		✓			
7	Siswa diminta mengamati dan menentukan fungsi dari alat gerak hewan dan manusia yang ada di sekitarnya . (<i>Konflik Kognitif,</i>			✓		

No	Aspek yang diamati	Penilaian				Ket
		1	2	3	4	
	<i>rekonstruksi pemahaman siswa)</i>					
8	Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar Peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang sesuai dengan kelompok belajar yang telah dibentuk. (<i>Team Games Tournament, Teams</i>)			√		
9	Tahap 3: Membimbing penyelidikan secara individu			√		
10	Tahap 4: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru meminta siswa melakukan <i>tournament</i> yaitu setiap kelompok mewakili anggotanya untuk ke meja <i>tournament</i> . Siswa diminta untuk menjawab soal-soal yang tersedia di meja tournament secara bergantian, salah satu dari mereka sebagai pembaca soal dan satu lagi sebagai pembaca kunci jawabannya, dan mendapat poin. (<i>Team Games Tournament, Tournaments</i>)			√		
11	Tahap Memberikan penghargaan kelompok berdasarkan hasil pengamatan proses kelompok dan penilaian kelompok. (<i>Team Games Tournament, penghargaan kelompok (team recognition)</i>).				√	
12	Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan hasil belajar selama sehari.				√	
13	Guru mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).				√	
	Jumlah Aspek yang terlaksana	13				
	Jumlah Skor Penilaian	45				
	Rata-Rata Skor Penilaian	3.5				
	Kategori	Terlaksana dengan baik				

Pinrang, 17 Juli 2023
Observer

Supardi

HASIL OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN (ASPEK GURU)

Nama : Supardi
 Pertemuan : 1
 Sekolah : UPT SD 100 Kab Pinrang

Petunjuk:

Amatilah pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan peneliti (guru) dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kotak indikator yang sesuai dengan pengamatan kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan peneliti (guru)

4 = Terlaksana dengan baik

3 = Cukup terlaksana

2 = Kurang Terlaksana

1 = Tidak terlaksana

No	Aspek yang diamati	Penilaian				Ket
		1	2	3	4	
1	Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa Bersama.			✓		
2	Guru mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar				✓	
3	Guru menyampaikan tema, sub tema, dan pembelajaran yang akan dilaksanakan.			✓		
4	Guru menyajikan beberapa gambar pada slide powerpoint.				✓	
5	Tahap 1: Fase orientasi peserta didik terhadap masalah Siswa diminta untuk menderetkan atau menyusun konsep-konsep organ gerak tersebut secara sederhana sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Siswa lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan.(<i>Peta Konsep</i>)			✓		
6	Guru membimbing siswa untuk menghubungkan konsep-konsep yang telah ia susun sebelumnya. (<i>Peta Konsep</i>)		✓			
7	Guru mempersilahkan siswa untuk memaparkan hasil Peta Konsepnya didepan kelas. (<i>Peta Konsep</i>)			✓		

No	Aspek yang diamati	Penilaian				Ket
		1	2	3	4	
8	Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar Peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang sesuai dengan kelompok belajar yang telah dibentuk di <i>Pertemuan 1. (Team Games Tournament, Teams)</i>			√		
9	Tahap 3: Membimbing penyelidikan secara individu			√		
10	Tahap 4: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru meminta siswa melakukan <i>tournament</i> yaitu setiap kelompok mewakili anggotanya untuk ke meja <i>tournament</i> . Siswa diminta untuk menjawab soal-soal yang tersedia di meja tournament secara bergantian, salah satu dari mereka sebagai pembaca soal dan satu lagi sebagai pembaca kunci jawabannya, dan mendapat poin. (<i>Team Games Tournament, Tournaments</i>)		√			
11	Tahap Memberikan penghargaan kelompok berdasarkan hasil pengamatan proses kelompok dan penilaian kelompok. (<i>Team Games Tournament, penghargaan kelompok (<i>team recognition</i>)).</i>		√			
12	Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan hasil belajar selama sehari.				√	
13	Guru mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).				√	
	Jumlah Aspek yang terlaksana	13				
	Jumlah Skor Penilaian	40				
	Rata-Rata Skor Penilaian	3				
	Kategori	Cukup Terlaksana				

Pinrang, 24 Juli 2023
Observer

Supardi

HASIL OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN (ASPEK GURU)

Nama : Supardi
 Pertemuan : 1
 Sekolah : UPT SD NEGERI 100 Pinrang

Petunjuk:

Amatilah pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan peneliti (guru) dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kotak indikator yang sesuai dengan pengamatan kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan peneliti (guru)

4 = Terlaksana dengan baik

3 = Cukup terlaksana

2 = Kurang Terlaksana

1 = Tidak terlaksana

No	Aspek yang diamati	Penilaian				Ket
		1	2	3	4	
1	Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa Bersama.				√	
2	Guru mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar				√	
3	Guru menyampaikan tema, sub tema, dan pembelajaran yang akan dilaksanakan.				√	
4	Guru menyajikan beberapa gambar pada slide powerpoint.				√	
5	Tahap 1: Fase orientasi peserta didik terhadap masalah Siswa diminta untuk menderetkan atau menyusun konsep-konsep organ gerak tersebut secara sederhana sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Siswa lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan. (<i>Peta Konsep</i>)			√		
6	Guru membimbing siswa untuk menghubungkan konsep-konsep yang telah ia susun sebelumnya. (<i>Peta Konsep</i>)			√		
7	Guru mempersilahkan siswa untuk memaparkan hasil Peta Konsepnya didepan kelas. (<i>Peta Konsep</i>)			√		
8	Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar Peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang sesuai dengan kelompok belajar yang telah dibentuk di <i>Pertemuan 1</i> . (<i>Team Games Tournament</i> ,			√		

No	Aspek yang diamati	Penilaian				Ket
		1	2	3	4	
	<i>Teams</i>)					
9	Tahap 3: Membimbing penyelidikan secara individu			√		
10	Tahap 4: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru meminta siswa melakukan <i>tournament</i> yaitu setiap kelompok mewakili anggotanya untuk ke meja <i>tournament</i> . Siswa diminta untuk menjawab soal-soal yang tersedia di meja tournament secara bergantian, salah satu dari mereka sebagai pembaca soal dan satu lagi sebagai pembaca kunci jawabannya, dan mendapat poin. (<i>Team Games Tournament, Tournaments</i>)		√			
11	Tahap Memberikan penghargaan kelompok berdasarkan hasil pengamatan proses kelompok dan penilaian kelompok. (<i>Team Games Tournament, penghargaan</i> kelompok (<i>team recognition</i>)).				√	
12	Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan hasil belajar selama sehari.				√	
13	Guru mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).				√	
	Jumlah Aspek yang terlaksana	13				
	Jumlah Skor Penilaian	45				
	Rata-Rata Skor Penilaian	3,5				
	Kategori	Terlaksana dengan baik				

Pinrang, 31 Juli 2023

Observer

Supardi

**Lampiran 13 Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Pembelajaran Kooperatif
Team Games Tournament dengan Strategi Konflik Kognitif**

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA
SELAMA PROSES PEMBELAJARAN TEAM GAMES TOURNAMENT
STRATEGI KONFLIK KOGNITIF**

Hari/Tanggal Observasi : Senin, 10 Juli 2023
 Pertemuan ke : 1
 Nama sekolah : UPT SD Negeri 102 Pinrang
 Kelas/Semester : V/ Ganjil
 Pokok Bahasan : Organ Gerak Hewan

A. Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan sejak guru memulai pembelajaran.
2. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa didasarkan pada kesesuaian dengan RPP.
3. Berilah penilaian anda dengan memberikan cek (√) pada kolom yang sesuai berdasarkan rubrik Lembar Observasi Aktivitas Siswa.

B. Kategori Pengamatan Aktivitas Siswa

1. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru
2. Mengungkapkan pemahaman awalnya (prakonsepsi)
3. Mengerjakan LKPD secara individu
4. Mengajukan/menjawab pertanyaan teman/guru
5. Menyelesaikan konflik
6. Berdiskusi atau bertukar jawaban dengan teman kelompok
7. Membuat rangkuman
8. Perilaku yang tidak sesuai dengan KBM

Pertemuan 1

No	Nama siswa	Kategori Aktivitas Siswa							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	A1	√					√		√
2.	A2	√					√		√
3.	A3	√					√		√
4.	A4	√	√	√	√	√	√	√	
5.	A5	√			√		√	√	
6.	A6	√	√	√	√	√	√	√	
7.	A7	√			√		√	√	
8.	A8	√			√		√	√	
9.	A9	√			√		√	√	
10.	A10	√			√		√	√	
11.	A11	√			√		√	√	
12.	A12	√	√	√	√	√	√	√	
13.	A13	√			√		√	√	√
14.	A14	√			√		√	√	
15.	A15	√			√		√	√	
16.	A16	√	√	√	√	√	√	√	
17.	A17	√			√		√	√	
18.	A18	√			√		√	√	
19.	A19	√					√		√
20.	A20	√	√	√	√		√	√	
21.	A21	√			√		√	√	
22.	A22	√			√		√	√	
23.	A23	√			√		√	√	
24.	A24	√			√		√	√	
25.	A25	√			√		√	√	
26.	A26	√			√		√	√	
27.	A27	√	√	√	√	√	√	√	
Jumlah								702	
Skor Rata-rata								3,25	
Kategori								Baik	

Pinrang, 10 Juli 2023
Observer

Supardi

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA
SELAMA PROSES PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT*
STRATEGI KONFLIK KOGNITIF**

Hari/Tanggal Observasi : Senin, 17 Juli 2023
 Pertemuan ke : 2
 Nama sekolah : UPT SD Negeri 102 Pinrang
 Kelas/Semester : V/ Ganjil
 Pokok Bahasan : Organ Gerak Hewan

A. Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

4. Pengamatan dilakukan sejak guru memulai pembelajaran.
5. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa didasarkan pada kesesuaian dengan RPP.
6. Berilah penilaian anda dengan memberikan cek (√) pada kolom yang sesuai berdasarkan rubrik Lembar Observasi Aktivitas Siswa.

B. Kategori Pengamatan Aktivitas Siswa

9. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru
10. Mengungkapkan pemahaman awalnya (prakonsepsi)
11. Mengerjakan LKPD secara individu
12. Mengajukan/menjawab pertanyaan teman/guru
13. Menyelesaikan konflik
14. Berdiskusi atau bertukar jawaban dengan teman kelompok
15. Membuat rangkuman
16. Perilaku yang tidak sesuai dengan KBM

Pertemuan 2

No	Nama siswa	Kategori Aktivitas Siswa							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	A1	√				√	√		
2.	A2	√				√	√		√
3.	A3	√				√	√		
4.	A4	√	√	√	√	√	√	√	
5.	A5	√			√	√	√	√	
6.	A6	√	√	√	√	√	√	√	
7.	A7	√			√	√	√	√	
8.	A8	√			√	√	√	√	
9.	A9	√			√	√	√	√	
10.	A10	√			√	√	√	√	
11.	A11	√			√	√	√	√	
12.	A12	√	√	√	√	√	√	√	
13.	A13	√			√	√	√	√	√
14.	A14	√			√	√	√	√	
15.	A15	√			√	√	√	√	
16.	A16	√	√	√	√	√	√	√	
17.	A17	√			√	√	√	√	
18.	A18	√			√	√	√	√	
19.	A19	√				√	√		√
20.	A20	√	√	√	√	√	√	√	
21.	A21	√			√	√	√	√	
22.	A22	√			√	√	√	√	
23.	A23	√			√	√	√	√	
24.	A24	√			√	√	√	√	
25.	A25	√			√	√	√	√	
26.	A26	√			√	√	√	√	
27.	A27	√	√	√	√	√	√	√	
Jumlah								756	
Rata-rata								3,5	
Kategori								Sangat Baik	

Pinrang, 17 Juli 2023
Observer

Supardi

Lampiran 14 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* dengan Strategi Peta Konsep

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA
SELAMA PROSES PEMBELAJARAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TEAM GAMES TOURNAMENT STRATEGI PETA KONSEP**

Hari/Tanggal Observasi : Senin 24 Juli 2023
 Pertemuan ke : 1
 Nama sekolah : UPT SD Negeri 100 Pinrang
 Kelas/Semester : I/ Ganjil
 Pokok Bahasan : Organ Gerak Hewan

A. Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan sejak guru memulai pembelajaran.
2. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa didasarkan pada kesesuaian dengan RPP.
3. Berilah penilaian anda dengan memberikan cek (√) pada kolom yang sesuai berdasarkan rubrik Lembar Observasi Aktivitas Siswa.

B. Kategori Pengamatan Aktivitas Siswa

1. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru
2. Mengidentifikasi konsep-konsep materi
3. Membuat peta konsep
4. Mengerjakan LKPD secara individu
5. Mengajukan/menjawab pertanyaan teman/guru
6. Berdiskusi atau bertukar jawaban dengan teman kelompok
7. Membuat rangkuman
8. Perilaku yang tidak sesuai dengan KBM

No	Nama siswa	Kategori Aktivitas Siswa							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	A1	√		√			√		√
2.	A2	√		√			√		√
3.	A3	√		√			√		√
4.	A4	√	√	√	√	√	√	√	
5.	A5	√		√	√		√	√	
6.	A6	√	√	√	√	√	√	√	
7.	A7	√		√	√		√	√	
8.	A8	√		√	√		√	√	
9.	A9	√		√	√		√	√	
10.	A10	√		√	√		√	√	
11.	A11	√		√	√		√	√	
12.	A12	√	√	√	√	√	√	√	
13.	A13	√		√	√		√	√	√
14.	A14	√		√	√		√	√	
15.	A15	√		√	√		√	√	
16.	A16	√	√	√	√	√	√	√	
17.	A17	√		√	√		√	√	
18.	A18	√		√	√		√	√	
19.	A19	√		√			√		√
20.	A20	√	√	√	√		√	√	
21.	A21	√		√	√		√	√	
22.	A22	√		√	√		√	√	
23.	A23	√		√	√		√	√	
24.	A24	√		√	√		√	√	
25.	A25	√		√	√		√	√	
Jumlah								660	
Rata-rata								3,3	
Kategori								Baik	

Pinrang, 24 Juli 2023
Observer

Supardi

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA
SELAMA PROSES PEMBELAJARAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TEAM GAMES TOURNAMENT STRATEGI PETA KONSEP**

Hari/Tanggal Observasi : Senin 31 Juli 2023
Pertemuan ke : 2
Nama sekolah : UPT SD Negeri 100 Pinrang
Kelas/Semester : V/ Ganjil
Pokok Bahasan : Organ Gerak Hewan

A. Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan sejak guru memulai pembelajaran.
2. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa didasarkan pada kesesuaian dengan RPP.
3. Berilah penilaian anda dengan memberikan cek (√) pada kolom yang sesuai berdasarkan rubrik Lembar Observasi Aktivitas Siswa.

B. Kategori Pengamatan Aktivitas Siswa

1. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru
2. Mengidentifikasi konsep-konsep materi
3. Membuat peta konsep
4. Mengerjakan LKPD secara individu
5. Mengajukan/menjawab pertanyaan teman/guru
6. Berdiskusi atau bertukar jawaban dengan teman kelompok
7. Membuat rangkuman
8. Perilaku yang tidak sesuai dengan KBM

No	Nama siswa	Kategori Aktivitas Siswa							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	A1	√		√			√	√	√
2.	A2	√		√			√	√	√
3.	A3	√		√			√	√	√
4.	A4	√	√	√	√	√	√	√	
5.	A5	√		√	√		√	√	
6.	A6	√	√	√	√	√	√	√	
7.	A7	√		√	√		√	√	
8.	A8	√		√	√		√	√	
9.	A9	√		√	√		√	√	
10.	A10	√		√	√		√	√	
11.	A11	√		√	√		√	√	
12.	A12	√	√	√	√	√	√	√	
13.	A13	√		√	√		√	√	√
14.	A14	√		√	√		√	√	
15.	A15	√		√	√		√	√	
16.	A16	√	√	√	√	√	√	√	
17.	A17	√		√	√		√	√	
18.	A18	√		√	√		√	√	
19.	A19	√		√			√		√
20.	A20	√	√	√	√		√	√	
21.	A21	√		√	√		√	√	
22.	A22	√		√	√		√	√	
23.	A23	√		√	√		√	√	
24.	A24	√		√	√		√	√	
25.	A25	√		√	√		√	√	
Jumlah								700	
Rata-rata								3,5	
Kategori								Sangat baik	

Pinrang, 31 Juli 2023
Observer

Supardi

Lampiran 15 Rubrik Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* dengan Strategi Konflik Kognitif

RUBRIK AKTIVITAS BELAJAR PENERAPAN STRATEGI KONFLIK KOGNITIF DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT*

No	Aspek yang diamati	Indeks/Kriteria
1.	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	4 : Memperhatikan penjelasan guru dengan memfokuskan perhatian. 3 : Memperhatikan penjelasan guru tapi kurang focus. 2 : Memperhatikan penjelasan guru tapi sambil beraktivitas lain 1 : Beraktivitas lain dan berbicara dengan temannya.
2	Mengungkapkan pemahaman awalnya (prakonsepsi)	4 : Mengungkapkan pemahaman awalnya (prakonsepsi) dengan jelas, dan mudah dimengerti. 3 : Mengungkapkan pemahaman awalnya (prakonsepsi) tapi kurang jelas. 2 : Mengungkapkan pemahaman awalnya (prakonsepsi) tapi sulit dipahami. 1 : Mengungkapkan pemahaman awalnya (prakonsepsi) tapi tidak bisa dipahami.
3	Mengerjakan LKPD secara individu	4 : Mengerjakan LKS sesuai petunjuk dan tuntas 3 : Mengerjakan LKS sesuai petunjuk namun masih ada yang belum tuntas 2 : Mengerjakan LKS tpi masih banyak yang belum tuntas. 1 : Hanya sekadar membuka LKS.
4	Mengajukan / menjawab pertanyaan teman/guru	4 : Menjawab/mengajukan pertanyaan dengan jelas, dan mudah dimengerti 3 : Menjawab/mengajukan pertanyaan tetapi kurang jelas 2 : Menjawab/mengajukan pertanyaan tetapi sulit dipahami 1 : Menjawab/mengajukan pertanyaan tetapi tidak bisa dipahami

No	Aspek yang diamati	Indeks/Kriteria
5	Menyelesaikan konflik	4 : Menyelesaikan konflik dengan benar 3 : Mengalami kecemasan karena belum menemukan solusi 2 : Berminat untuk menyelesaikan konflik 1 : Masih mengalami kebingungan
6	Berdiskusi atau bertukar jawaban dengan teman kelompok	4 : Selalu aktif berdiskusi dengan teman kelompok 3 : Kadang-kadang berdiskusi atau bertukar jawaban dengan teman kelompoknya. 2 : Kurang serius berdiskusi dengan teman kelompoknya. 1 : Tidak serius dalam berdiskusi dengan teman kelompoknya.
7	Membuat rangkuman	4 : Membuat rangkuman dengan benar, jelas dan mudah dipahami. 3 : Membuat rangkuman dengan penjelasan kurang lengkap namun masih dapat dipahami 2 : Membuat rangkuman namun sulit dipahami. 1 : Membuat rangkuman namun tidak dapat dipahami.
8	Perilaku yang tidak sesuai dengan KBM	4 : Tidur pada saat pembelajaran berlangsung. 3 : Bermain pada saat pembelajaran berlangsung. 2 : Berbicara hal yang tidak berkaitan dengan PBM pada saat pembelajaran berlangsung. 1 : Mengganggu teman pada saat pembelajaran berlangsung.

Lampiran 16 Rubrik Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* dengan Strategi Peta Konsep.

RUBRIK AKTIVITAS BELAJAR PENERAPAN STRATEGI KONFLIK PETA KONSEP DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT*

No	Aspek yang diamati	Indeks/Kriteria
1.	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	4 : Memperhatikan penjelasan guru dengan memfokuskan perhatian. 3 : Memperhatikan penjelasan guru tapi kurang focus. 2 : Memperhatikan penjelasan guru tapi sambil beraktivitas lain 1 : Beraktivitas lain dan berbicara dengan temannya.
2	Mengidentifikasi konsep-konsep materi	4 : Mengidentifikasi konsep-konsep materi dengan lengkap dan jelas. 3 : Mengidentifikasi konsep-konsep materi dengan lengkap tetapi tidak jelas. 2 : Mengidentifikasi konsep-konsep materi tetapi tidak lengkap namun jelas. 1 : Mengidentifikasi konsep-konsep materi tetapi tidak lengkap dan tidak jelas.
3	Membuat peta konsep	4 : Membuat peta konsep dengan lengkap dan jelas 3 : Membuat peta konsep dengan lengkap tetapi tidak jelas 2 : Membuat peta konsep tetapi tidak lengkap namun jelas 1 : Membuat peta konsep tetapi tidak lengkap dan tidak jelas
4	Mengerjakan LKS secara individu	4 : Mengerjakan LKS sesuai petunjuk dan tuntas 3 : Mengerjakan LKS sesuai petunjuk namun masih ada yang belum tuntas 2 : Mengerjakan LKS tpi masih banyak yang belum tuntas.

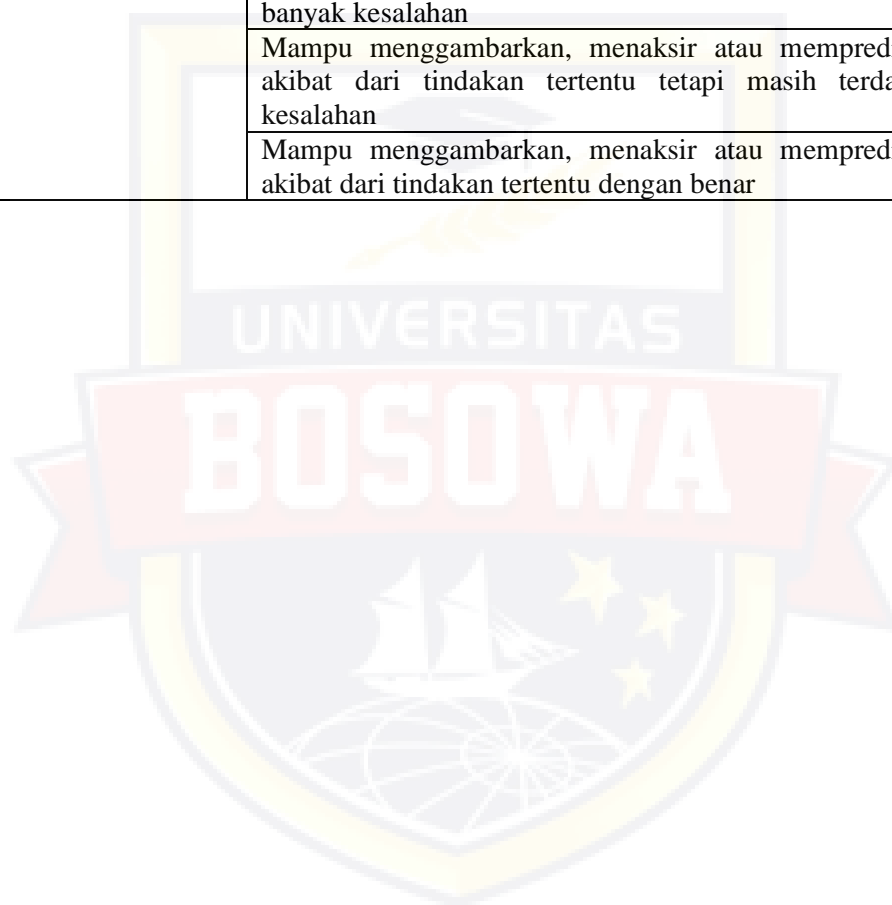
No	Aspek yang diamati	Indeks/Kriteria
		1 : Hanya sekadar membuka LKS.
5	Mengajukan / menjawab pertanyaan teman/guru	4 : Menjawab/mengajukan pertanyaan dengan jelas, dan mudah dimengerti 3 : Menjawab/mengajukan pertanyaan tetapi kurang jelas 2 : Menjawab/mengajukan pertanyaan tetapi sulit dipahami 1 : Menjawab/mengajukan pertanyaan tetapi tidak bisa dipahami
6	Berdiskusi atau bertukar jawaban dengan teman kelompok	4 : Selalu aktif berdiskusi dengan teman kelompok 3 : Kadang-kadang berdiskusi atau bertukar jawaban dengan teman kelompoknya. 2 : Kurang serius berdiskusi dengan teman kelompoknya. 1 : Tidak serius dalam berdiskusi dengan teman kelompoknya.
7	Membuat rangkuman	4 : Membuat rangkuman dengan benar, jelas dan mudah dipahami. 3 : Membuat rangkuman dengan penjelasan kurang lengkap namun masih dapat dipahami 2 : Membuat rangkuman namun sulit dipahami. 1 : Membuat rangkuman namun tidak dapat dipahami.
8	Perilaku yang tidak sesuai dengan KBM	4 : Tidur pada saat pembelajaran berlangsung. 3 : Bermain pada saat pembelajaran berlangsung. 2 : Berbicara hal yang tidak berkaitan dengan PBM pada saat pembelajaran berlangsung. 1 : Mengganggu teman pada saat pembelajaran berlangsung.

Lampiran 17 Rubrik Penskoran Skor Tes Pemahaman Konsep Organ Gerak Hewan

Rubrik Pemberian Skor Tes Pemahaman Konsep Energi dan Perubahannya

Indikator Pemahaman Konsep	Respon Siswa Terhadap Soal dan Masalah	Skor
1. Kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep	Tidak menjawab atau tidak mampu menyatakan ulang sebuah konsep	0
	Menyatakan ulang sebuah konsep tetapi menunjukkan salah paham	1
	Mampu menyatakan ulang sebuah konsep tetapi hanya sebagian kecil	2
	Mampu menyatakan ulang sebuah konsep tetapi kurang lengkap	3
	Mampu menyatakan ulang sebuah konsep dengan benar	4
2. Kemampuan menerangkan & menjelaskan kembali konsep	Tidak menjawab atau tidak mampu menerangkan & menjelaskan kembali konsep	0
	Mampu menerangkan & menjelaskan kembali konsep tetapi semuanya salah	1
	Mampu menerangkan & menjelaskan kembali konsep tetapi umumnya salah	2
	Mampu menerangkan & menjelaskan kembali konsep dan umumnya benar	3
	Mampu menerangkan & menjelaskan kembali konsep dengan benar	4
3. Kemampuan mengaitkan berbagai konsep yang telah dipelajari.	Tidak menjawab atau tidak mampu mengaitkan berbagai konsep yang telah dipelajari	0
	Mampu mengaitkan berbagai konsep yang telah dipelajari tetapi semuanya salah	1
	Mampu mengaitkan berbagai konsep yang telah dipelajari tetapi umumnya salah	2
	Mampu mengaitkan berbagai konsep yang telah dipelajari dan umumnya benar	3
	Mampu mengaitkan berbagai konsep yang telah dipelajari dengan benar	4
4. Kemampuan memberikan contoh dari konsep	Tidak menjawab atau tidak mampu memberikan contoh dari konsep	0
	Mampu memberikan contoh dari konsep tetapi jawaban yang diberikan salah	1
	Mampu memberikan contoh dari konsep tetapi masih terdapat banyak kesalahan	2
	Mampu memberikan contoh dari konsep tetapi jawaban yang diberikan masih ada yang salah	3
	Mampu memberikan contoh dari konsep dengan lengkap	4

Indikator Pemahaman Konsep	Respon Siswa Terhadap Soal dan Masalah	Skor
	dan benar	
5. Kemampuan menggambarkan, menaksir atau memprediksi akibat dari tindakan tertentu	Tidak menjawab atau tidak mampu menggambarkan, menaksir atau memprediksi akibat dari tindakan tertentu	0
	Mampu menggambarkan, menaksir atau memprediksi akibat dari tindakan tertentu tetapi salah	1
	Mampu menggambarkan, menaksir atau memprediksi akibat dari tindakan tertentu tetapi masih terdapat banyak kesalahan	2
	Mampu menggambarkan, menaksir atau memprediksi akibat dari tindakan tertentu tetapi masih terdapat kesalahan	3
	Mampu menggambarkan, menaksir atau memprediksi akibat dari tindakan tertentu dengan benar	4



Lampiran 18 Daftar Hasil Tes Pemahaman Konsep Organ Gerak Hewan

Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* dengan Strategi Konflik Kognitif.
Pretest

Skor Pretes Pemahaman Konsep IPASDN 102 Pinrang Tahun Ajaaran 2022/2023																		
No	R	NO SOAL															Total	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	A1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	6	40
2	A2	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	7	47
3	A3	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	7	47
4	A4	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	9	60
5	A5	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	5	33
6	A6	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	8	53
7	A7	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	8	53
8	A8	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	9	60
9	A9	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	7	47
10	A10	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	9	60
11	A11	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	7	47
12	A12	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	11	73
13	A13	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5	33
14	A14	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	8	53
15	A15	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	9	60
16	A16	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	10	67
17	A17	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	7	47
18	A18	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	8	53
19	A19	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	33
20	A20	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	6	40
21	A21	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	9	60
22	A22	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	7	47
23	A23	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	7	47
24	A24	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	9	60
25	A25	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	8	53
26	A26	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	10	67
27	A27	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	9	60

Posttest

**Skor Posttest Pemahaman Konsep IPA SDN 102 Pinrang
Tahun Ajaaran 2022/2023**

No	R	NO SOAL															Total	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	A1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	11	67
2	A2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	9	53
3	A3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	9	60
4	A4	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	67
5	A5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14	87
6	A6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	87
7	A7	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	80
8	A8	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12	73
9	A9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	93
10	A10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	13	87
11	A11	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	73
12	A12	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	87
13	A13	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11	67
14	A14	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	10	60
15	A15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	80
16	A16	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	73
17	A17	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	67
18	A18	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	13	80
19	A19	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12	73
20	A20	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	9	60
21	A21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14	87
22	A22	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	13	80
23	A23	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	12	73
24	A24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	13	80
25	A25	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	73
26	A26	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	12	73
27	A27	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	87

Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* dengan Strategi Peta Konsep

Pretest

Skor Pretes Pemahaman Konsep IPA SDN 100 Pinrang																		
Tahun Ajaaran 2022/2023																		
No	R	NO SOAL															Total	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	A1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4	27
2	A2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	6	47
3	A3	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	6	47
4	A4	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	7	47
5	A5	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	6	40
6	A6	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	9	60
7	A7	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	7	53
8	A8	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	5	40
9	A9	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	6	40
10	A10	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	7	53
11	A11	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	9	60
12	A12	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	6	47
13	A13	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	27
14	A14	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	7	46
15	A15	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	5	33
16	A16	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	6	40
17	A17	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6	40
18	A18	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	7	47
19	A19	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	4	33
20	A20	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	6	40
21	A21	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	27
22	A22	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	6	47
23	A23	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3	27
24	A24	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	9	60
25	A25	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	5	33

Post test

Skor Postest Pemahaman Konsep IPA SDN 100 Pinrang Tahun Ajaaran 2022/2023																		
No	R	NOSOAL															Total	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	A1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	7	46
2	A2	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	60
3	A3	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	11	73
4	A4	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	11	73
5	A5	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	8	53
6	A6	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	11	73
7	A7	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	10	67
8	A8	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	7	46
9	A9	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	8	53
10	A10	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	9	60
11	A11	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80
12	A12	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	7	46
13	A13	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	6	40
14	A14	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	9	60
15	A15	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	12	80
16	A16	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	67
17	A17	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	7	47
18	A18	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	9	60
19	A19	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	8	53
20	A20	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	6	40
21	A21	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	8	53
22	A22	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80
23	A23	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	9	60
24	A24	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	73
25	A25	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	10	67

Lampiran 19 Hasil Validitas

		Correlations																	
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Soal 11	Soal 12	Soal 13	Soal 14	Soal 15	Soal 16	Soal 17	Total
Soal_1	<i>Bivariate Correlation</i>	1	.013	.470**	.957**	.278*	.819**	.957**	.779**	.910**	.819**	.470**	.672**	.278*	-.167	.910**	.770**	.779**	.904**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.925	.000	.000	.046	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.046	.238	.000	.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_2	<i>Bivariate Correlation</i>	.013	1	-.055	-.018	.359**	-.073	-.018	-.103	-.073	-.073	-.055	-.025	.359**	.599**	-.073	.023	-.103	.148
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.925		.700	.899	.009	.606	.899	.467	.606	.606	.700	.859	.009	.000	.606	.871	.467	.297
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_3	<i>Bivariate Correlation</i>	.470**	-.055	1	.429**	-.039	.385**	.429**	.513**	.470**	.385**	1.000**	.235	-.039	.274*	.470**	.339*	.513**	.581**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	.700		.002	.783	.005	.002	.000	.000	.005	.000	.093	.783	.049	.000	.014	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_4	<i>Bivariate Correlation</i>	.957**	-.018	.429**	1	.246	.868**	1.000**	.738**	.957**	.868**	.429**	.713**	.246	-.205	.957**	.828**	.738**	.906**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	.899	.002		.079	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.079	.145	.000	.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_5	<i>Bivariate Correlation</i>	.278*	.359**	-.039	.246	1	.278*	.246	.246	.188	.278*	-.039	.244	1.000**	.167	.188	.289*	.246	.436**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.046	.009	.783	.079		.046	.079	.079	.183	.046	.783	.082	.000	.238	.183	.038	.079	.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_6	<i>Bivariate Correlation</i>	.819**	-.073	.385**	.868**	.278*	1	.868**	.868**	.819**	1.000**	.385**	.843**	.278*	-.167	.819**	.770**	.868**	.896**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	.606	.005	.000	.046		.000	.000	.000	.000	.005	.000	.046	.238	.000	.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_7	<i>Bivariate Correlation</i>	.957**	-.018	.429**	1.000**	.246	.868**	1	.738**	.957**	.868**	.429**	.713**	.246	-.205	.957**	.828**	.738**	.906**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	.899	.002	.000	.079	.000		.000	.000	.000	.002	.000	.079	.145	.000	.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_8	<i>Bivariate Correlation</i>	.779**	-.103	.513**	.738**	.246	.868**	.738**	1	.690**	.868**	.513**	.713**	.246	-.041	.690**	.639**	1.000**	.854**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	.467	.000	.000	.079	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.079	.773	.000	.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_9	<i>Bivariate Correlation</i>	.910**	-.073	.470**	.957**	.188	.819**	.957**	.690**	1	.819**	.470**	.672**	.188	-.167	1.000**	.866**	.690**	.881**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	.606	.000	.000	.183	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.183	.238	.000	.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_10	<i>Bivariate Correlation</i>	.819**	-.073	.385**	.868**	.278*	1.000**	.868**	.868**	.819**	1	.385**	.843**	.278*	-.167	.819**	.770**	.868**	.896**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	.606	.005	.000	.046	.000	.000	.000	.000		.005	.000	.046	.238	.000	.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_11	Pearson Correlation	.470**	-.055	1.000**	.429**	-.039	.385**	.429**	.513**	.470**	.385**	1	.235	-.039	.274*	.470**	.339*	.513**	.581**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	.700	.000	.002	.783	.005	.002	.000	.000	.005		.093	.783	.049	.000	.014	.000	.000

	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_12	Benturan Correlation	.672**	-.025	.235	.713**	.244	.843**	.713**	.713**	.672**	.843**	.235	1	.244	-.158	.672**	.639**	.713**	.757**
	Sig. (2-tailed)	.000	.859	.093	.000	.082	.000	.000	.000	.000	.093			.082	.263	.000	.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_13	Benturan Correlation	.278*	.359**	-.039	.246	1.000**	.278*	.246	.246	.188	.278*	-.039	.244	1	.167	.188	.289*	.246	.436**
	Sig. (2-tailed)	.046	.009	.783	.079	.000	.046	.079	.079	.183	.046	.783	.082		.238	.183	.038	.079	.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_14	Benturan Correlation	-.167	.599**	.274*	-.205	.167	-.167	-.205	-.041	-.167	-.167	.274*	-.158	.167	1	-.167	-.133	-.041	.084
	Sig. (2-tailed)	.238	.000	.049	.145	.238	.238	.145	.773	.238	.238	.049	.263	.238		.238	.346	.773	.555
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_15	Benturan Correlation	.910**	-.073	.470**	.957**	.188	.819**	.957**	.690**	1.000**	.819**	.470**	.672**	.188	-.167	1	.866**	.690**	.881**
	Sig. (2-tailed)	.000	.606	.000	.000	.183	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.183	.238		.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_16	Benturan Correlation	.770**	.023	.339*	.828**	.289*	.770**	.828**	.639**	.866**	.770**	.339*	.639**	.289*	-.133	.866**	1	.639**	.821**
	Sig. (2-tailed)	.000	.871	.014	.000	.038	.000	.000	.000	.000	.014	.000	.038	.346	.000		.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Soal_17	Benturan Correlation	.779**	-.103	.513**	.738**	.246	.868**	.738**	1.000**	.690**	.868**	.513**	.713**	.246	-.041	.690**	.639**	1	.854**
	Sig. (2-tailed)	.000	.467	.000	.000	.079	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.079	.773	.000	.000		.000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Total	Benturan Correlation	.904**	.148	.581**	.906**	.436**	.896**	.906**	.854**	.881**	.896**	.581**	.757**	.436**	.084	.881**	.821**	.854**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.297	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.555	.000	.000	.000	
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52

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

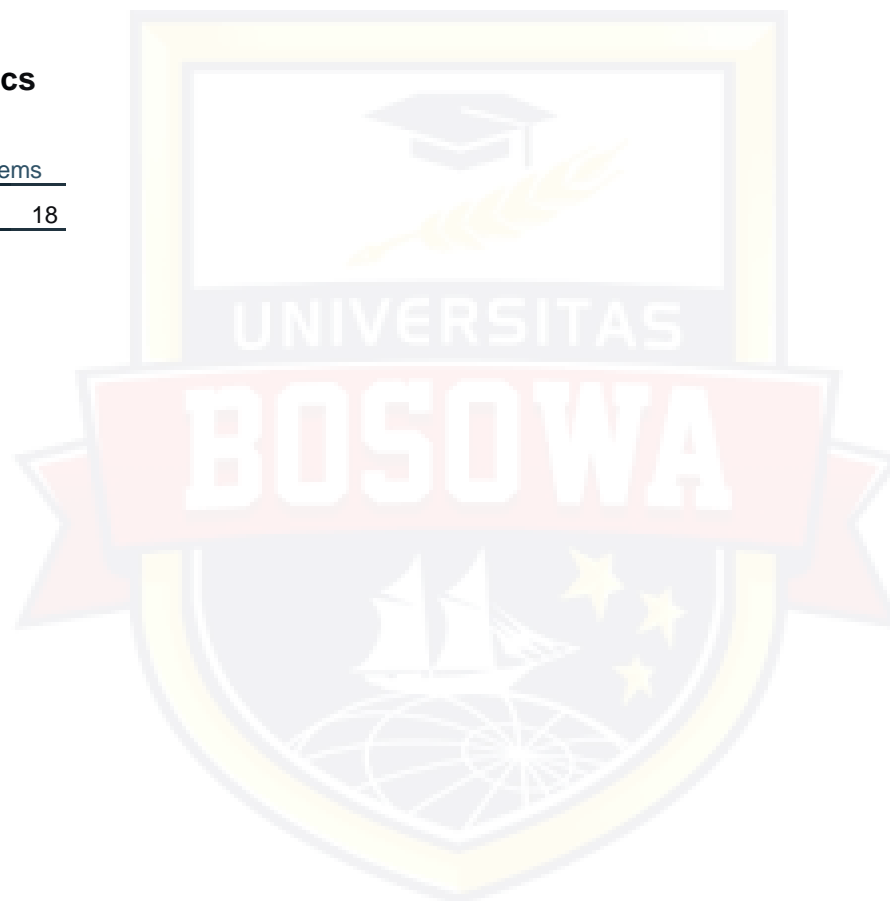
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



□

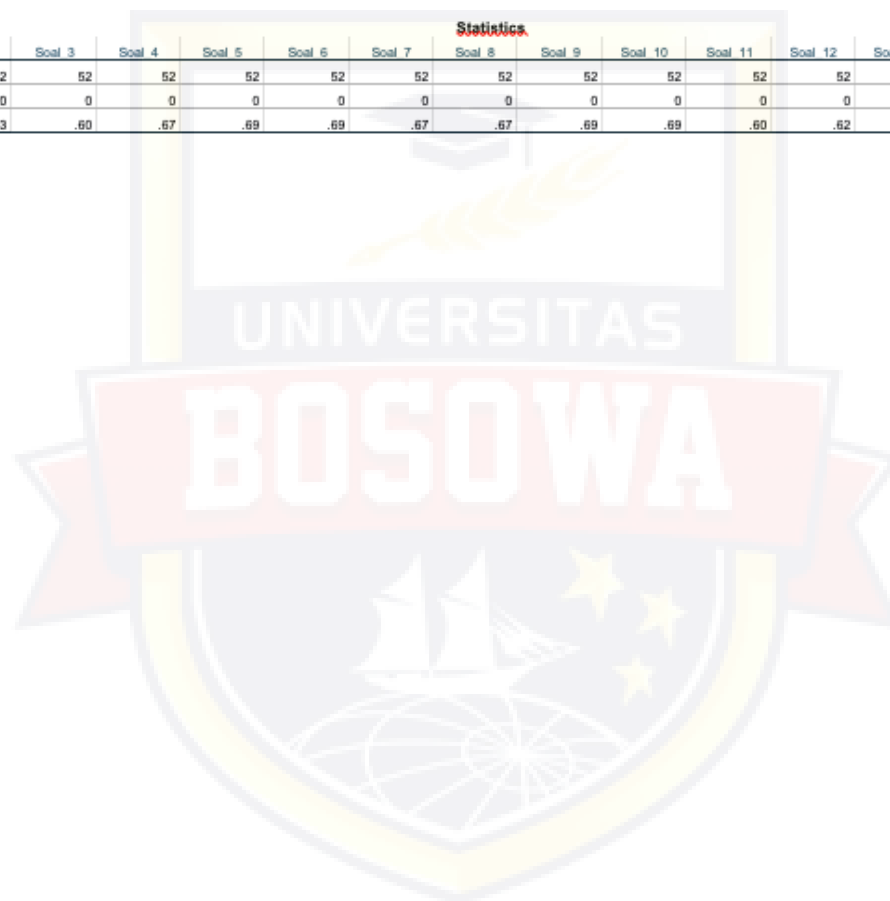
Lampiran 20 Uji Reliabilitas**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.761	18



Lampiran 21 Tingkat kesukaran soal

		Statistics																
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Soal 11	Soal 12	Soal 13	Soal 14	Soal 15	Soal 16	Soal 17
N	Valid	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	.69	.63	.60	.67	.69	.69	.67	.67	.69	.69	.60	.62	.69	.50	.69	.75	.67



Lampiran 22 Uji Daya beda

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal_1	10.54	26.567	.887	.922
Soal_2	10.60	30.481	.061	.941
Soal_3	10.63	28.080	.518	.930
Soal_4	10.56	26.487	.889	.921
Soal_5	10.54	28.998	.364	.934
Soal_6	10.54	26.606	.878	.922
Soal_7	10.56	26.487	.889	.921
Soal_8	10.56	26.761	.828	.923
Soal_9	10.54	26.685	.860	.922
Soal_10	10.54	26.606	.878	.922
Soal_11	10.63	28.080	.518	.930
Soal_12	10.62	27.143	.715	.926
Soal_13	10.54	28.998	.364	.934
Soal_14	10.73	30.828	-.007	.943
Soal_15	10.54	26.685	.860	.922
Soal_16	10.48	27.235	.793	.924
Soal_17	10.56	26.761	.828	.923

Lampiran 23 Uji normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Kelas Eksperimen 1	.136	27	.200 [*]	.946	27	.170
	Kelas Eksperimen 2	.123	25	.200 [*]	.940	25	.149

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



Lampiran 24 Uji Homogenitas**Test of Homogeneity of Variances**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	1.169	1	50	.285
	Based on Median	1.200	1	50	.278
	Based on Median and with adjusted df	1.200	1	49.606	.279
	Based on trimmed mean	1.159	1	50	.287



Lampiran 25 Uji NGain

†]

		Descriptives		Statistic	Std. Error		
	Kelas						
NGain_Bespa	Eksperimen 1	Mean		47.2418	3.98301		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	39.0546			
			Upper Bound	55.4290			
		5% Trimmed Mean		47.0780			
		Median		50.0000			
		Variance		428.338			
		Std. Deviation		20.69633			
		Minimum		11.32			
		Maximum		86.79			
		Range		75.47			
		Interquartile Range		29.76			
		Skewness		-.126	.448		
		Kurtosis		-.735	.872		
		Eksperimen 2	Eksperimen 2	Mean		31.1423	3.63736
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	23.6352	
	Upper Bound			38.6494			
5% Trimmed Mean				30.8769			
Median				29.7872			
Variance				330.759			
Std. Deviation				18.18678			
Minimum				-1.89			
Maximum				70.15			
Range				72.04			
Interquartile Range				27.39			
Skewness				.214	.464		
Kurtosis				-.280	.902		

Lampiran 26 Uji T

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Tes	Kelas Eksperimen 1	27	62.00	11.489	2.211
	Kelas Eksperimen 2	25	51.16	11.146	2.229

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference			
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Hasil Tes	Equal variances assumed	1.169	.285	4.627	50	.000	14.674	3.171	8.304	21.044
	Equal variances not assumed			4.592	46.570	.000	14.674	3.196	8.244	21.105



**LAMPIRAN
DOKUMENTASI**

Lampiran 27 Dokumentasi

DOKUMENTASI PENELITIAN

A. Pembelajaran *Team Games Tournament* dengan Strategi Konflik Kognitif

Persiapan/Orientasi Pembukaan dengan salam dan berdoa Bersama.



Mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar.
Menyampaikan tema, sub tema, dan pembelajaran yang akan dilaksanakan.



Apersepsi menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman peserta didik.



Guru menyajikan beberapa gambar pada slide powerpoint. (*Konflik Kognitif, Presentasi Kelas*)



Tahap 1: Fase orientasi peserta didik terhadap masalah Siswa mengamati sebuah gambar tentang burung yang terluka sayapnya yang di tampilkan dalam media power point.



Siswa menyampaikan hasil pengamatan yang dilakukannya terhadap gambar yang ditampilkan guru pada slide power point. (*Konflik Kognitif, Penciptaan kondisi konflik pada diri siswa melalui pemberian: fakta eksperimen, anomali, kontradiksi*)



Siswa menyimak penjelasan pengertian Alat gerak aktif dan alat gerak pasif yang ditampilkan oleh guru melalui video dalam media power point. (*Konflik Kognitif Pemberian bantuan untuk terjadinya ekuilibrasi melalui: pertanyaan, pemberian informasi*)



Guru memfasilitasi siswa yang ingin menceritakan hasil pengamatannya tentang alat gerak dan fungsinya serta memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk memberikan. (*Team Games Tournament, Presentasi Kelas*)



Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar Peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang sesuai dengan kelompok belajar yang telah dibentuk (*Team Games Tournament, Teams*)



Tahap 3: Membimbing penyelidikan secara individu Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan setiap LKPD.



Tahap 4: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Siswa melakukan *tournament*. (*Team Games Tournament, Tournaments*)



Tahap Memberikan penghargaan kelompok berdasarkan hasil pengamatan proses kelompok dan penilaian kelompok. (*Team Games Tournament, penghargaan kelompok (team recognition)*).



Persiapan/Orientasi Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa Bersama.



Guru mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar



Apersepsi Guru menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman peserta didik . Menyajikan beberapa gambar pada slide powerpoint dan bertanya kepada peserta didik.



Tahap 1: Fase orientasi peserta didik terhadap masalah
 Siswa diminta untuk menderetkan atau menyusun konsep-konsep organ gerak tersebut secara sederhana sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Siswa lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan. (*Peta Konsep*)



Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar
 Peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang sesuai dengan kelompok belajar yang telah dibentuk di *Pertemuan 1*. (*Team Games Tournament, Teams*)



Guru membagikan bahan ajar yang dipergunakan selama kegiatan belajar.



Tahap 3: Membimbing penyelidikan secara individu
Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan setiap LKPD.



Tahap 4: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru meminta siswa melakukan *tournament*. (*Team Games Tournament, Tournaments*)



Tahap Memberikan penghargaan kelompok berdasarkan hasil pengamatan proses kelompok dan penilaian kelompok. (*Team Games Tournament, penghargaan kelompok (team recognition)*).



Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan hasil belajar selama sehari.



Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.



Guru mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap **Supardi**, merupakan salah satu Mahasiswa di Universitas Bosowa yang lahir di Wanuae Pinrang pada tanggal 23 Juni 1986. Anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan suami isteri Bapak Muh.Saleh dan Ibu Isappewali. Penulis sekarang bertempat tinggal di wanuae, Kelurahan Watang Suppa, Kecamatan Suppa, Kabupaten Pinrang. Penulis memulai pendidikannya tahun 1992 di Sekolah Dasar (SD) Negeri 168 Pinrang dan lulus pada tahun 1998, kemudian melanjutkan studi di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Suppa dan lulus pada tahun 2001 setelah itu melanjutkan studi di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Suppa dan mengambil Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), lulus pada tahun 2004. Setelah lulus dari Sekolah Menengah Atas langsung melanjutkan studi di Universitas Muhammadiyah Parepare dengan mengambil Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, dan berhasil meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada tahun 2007. Pada Tahun 2019 Kembali Melanjutkan Pendidikan di Universitas Terbuka (UT) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dan lulus pada tahun 2020. Lulus Sebagai Aparatur Sipil Negara (ASN) dilingkup Pemerintah Kabupaten Pinrang Pada Tahun 2021. Pada tahun yang sama penulis kembali melanjutkan pendidikan strata dua (S2) di Universitas Bosowa Makassar Program Studi Pendidikan Dasar.