

SKRIPSI
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (*STUDENT*
TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS) BERBANTUAN *MIND*
MAPPING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA NEGERI 2
SEKAMPUNG MATERI SISTEM GERAK MANUSIA**

Disusun oleh :

AFIFAH ARIANI

NPM : 1901081001



PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
TAHUN AKADEMIK 2024 M

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS*) BERBANTUAN *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG MATERI SISTEM GERAK MANUSIA

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh :

AFIFAH ARIANI

NPM 1901081001

Pembimbing Skripsi : Nasrul Hakim, M. Pd.

**PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
TAHUN AKADEMIK 2024 M**

NOTA DINAS



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dawantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47298; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

NOTA DINAS

Nomor : -
Lampiran : I (Satu) Berkas
Perihal : Permohonan Dimunaqsyahkan

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Metro
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh :

Nama : Afifah Ariani
NPM : 1901081001
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Biologi
Yang berjudul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS*) BERBANTUAN *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG MATERI SISTEM GERAK MANUSIA

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqsyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Mengetahui
Ketua Program Studi Tadris Biologi

Metro, 19 Desember 2023
Dosen Pembimbing

Nasrul Hakim, M.Pd
NIP. 19870418 201903 1 007

Nasrul Hakim, M.Pd
NIP. 19870418 201903 1 007

PERSETUJUAN MUNAQOSAH

PERSETUJUAN

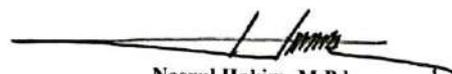
Judul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD
(*STUDENT TEAMS ACHIEVMENT DIVISIONS*)
BERBANTUAN *MIND MAPPING* UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS XI SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG MATERI
SISTEM GERAK MANUSIA

Nama : Afifah Ariani
NPM : 1901081001
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Biologi

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Metro.

Metro, 19 Desember 2023
Dosen Pembimbing


Nasrul Hakim, M.Pd
NIP. 19870418 201903 1 007

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: B-0087/111-28-1/D/PP-00 9/11/2024

Skripsi dengan judul: PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVMENT DIVISION*) BERBANTUAN *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG MATERI SISTEM GERAK MANUSIA disusun oleh: Afifah Ariani, NPM: 1901081001, Program Studi: Tadris Biologi telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada Hari/Tanggal: Rabu/27 Desember 2023.

TIM PENGUJI

Ketua/Moderator : Nasrul Hakim, M.Pd

Penguji I : Suhendi, M.Pd

Penguji II : Asih Fitriana Dewi, M.Pd

Sekretaris : Dwi Kurnia Hayati, M.Pd



Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dwi Zuhairi, M.Pd
NIP. 19620612 198903 1 006

ABSTRAK

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS*) BERBANTUAN *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG MATERI SISTEM GERAK MANUSIA

Oleh:

Afifah Ariani

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilatar belakangi oleh hasil prasarvei yang dilakukan di SMA Negeri 2 Sekampung yaitu ditemukan beberapa masalah dalam proses pembelajaran berupa proses pembelajaran yang terkesan membosankan bagi siswa sehingga mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 2 Sekampung khususnya mata pelajaran biologi.

Adapun tujuan dikaukannya penelitian ini adalah sebagai bentuk upaya meningkatkan motivasi dan belajar siswa di SMA Negeri 2 Sekampung. Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan oleh peneliti merupakan jenis penelitian kuantitatif kualitatif. Penelitian dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan media *Mind Mapping* untuk pembelajaran biologi khusus nya dikelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi, angket motivasi belajar, lembar soal dan dokumentasi kegiatan, dengan tujuan akhir dari penelitian ini adalah peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan media *Mind Mapping* mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan data persentase motivasi dan hasil belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 pada materi sistem gerak manusia.

Kata kunci : *Model pembelajaran STAD, mind mapping, motivasi, dan hasil belajar siswa*

ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afifah Ariani

NPM : 1901081001

Program Studi : Tadris Biologi

Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka

Metro, 22 Januari 2024

Yang Menyatakan

A 10,000 Indonesian postage stamp is placed over the signature. The stamp features the Garuda Pancasila emblem, the text '10000', 'REPUBLIK INDONESIA', and 'METERAI TEMPEL'. The serial number 'C 03EALX049581231' is visible at the bottom left of the stamp.

Afifah Ariani

NPM.1901081001

MOTTO

“Bukan kesulitan yang membuat kita takut tapi ketakutan yang
membuat kita sulit”

(HR. Ali Bin Abi Tholib)

*“The Impossible Becomes Possible With Bismillah And The Blessing of
Parents”*

PERSEMBAHAN

Puja dan puji syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan taufik hidayah serta inanyah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan rangkaian pendidikan Jurusan Tadris Biologi IAIN Metro guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Skripsi ini sebagai bukti kesungguhan peneliti dalam belajar yang di persembahkan kepada :

1. Cinta pertama sekaligus panutanku, Ayahanda tercinta Bapak Supangat yang selalu jadi garda terdepan bagi peneliti yang tidak pernah lelah dengan segala keluh kesah peneliti hingga akhirnya skripsi ini terselesaikan, terima kasih ayah telah menghantarkan peneliti hingga ada dititk ini.
2. Pintu surga sekaligus sandaran terbaik ku, Ibunda tercinta Ibu Siti bandiyah, yang selalu melangitkan do'a terbaik untuk semua anaknya, terima kasih bunda berkat do'a, kelembutan dan semangat bunda peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini.
3. Adik kandung pertama ku Irfan Prayogi, yang terkadang justru berperan sebagai kakak bagi peneliti karena selalu lebih mementingkan kondisi peneliti dibandingkan dirinya sendiri dalam beberapa kondisi, terima kasih untuk semuanya semoga Allah selalu memberi keberkahan kepadamu.
4. Adik – adik kandung ku yang lain, Rizki Abdullah, Rangga Prasetyo, Putri Agnesa Rahayu, Liyana Zahiroh dan Nurin Najwa. Terima kasih telah menjadi semangat untuk peneliti dan Semoga dengan terselesaikannya

skripsi ini menjadi salah satu jalan kakak untuk memberikan kehidupan yang terbaik dikemudian hari untuk kalian semua.

5. Saudari Maratus Sholekah yang selalu memberikan semangat dan selalu ada, dan menjadi kakak terbaik bagi peneliti dalam suka maupun duka.
6. Raha Dani Fajrian, terima kasih atas segala peran baiknya untuk peneliti, yang telah memberikan semangat, mendampingi sekaligus *Best Partner* dalam memperjuangkan skripsi bersama sampai selesai.
7. Alamater tercinta IAIN Metro Lampung, Terima kasih sudah menjadi saksi bisu perjalanan peneliti menyelesaikan perkuliahan ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya yang senantiasa memberikan kekuatan, dan semangat kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi yang berjudul **"Penerapan Model Pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) Berbantuan *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Sekampung Materi Sistem Gerak Manusia"** yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program strata (S1) Program Studi Tadris Biologi di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro dalam upaya meraih gelar S. Pd.

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti mendapat banyak bimbingan dan saran dari berbagai pihak baik keluarga maupun dilingkungan Civitas Akademika Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro. Maka dengan penuh rasa hormat peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Siti Nurjanah, M. Ag., PIA, selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Metro Lampung,
2. Bapak Dr. Zuhairi, M. Pd, selaku Dekan Institut Agama Islam Negeri Metro Lampung,
3. Bapak Nasrul Hakim M. Pd, selaku Ketua Program Studi Tadris Biologi,
4. Bapak Nasrul Hakim M. Pd, selaku pembimbing skripsi peneliti,

5. Bapak/Ibu Dosen Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan saran, bimbingan serta arahan kepada peneliti untuk lebih baik,
6. Bapak/Ibu Dosen Tadris Biologi yang senantiasa memberikan arahan dan semangat kepada peneliti untuk dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Ibu Amin Rahayu S.Pd selaku guru mata pelajaran biologi SMA Negeri 2 Sekampung yang selalu senantiasa dapat membantu peneliti saat melakukan penelitian.
8. SMA Negeri 2 Sekampung dengan segenap staf dan guru-guru yang bersangkutan dalam penelitian skripsi ini.
9. Ayah, Bunda, Adik-adik dan seluruh keluarga besar yang selalu mendukung peneliti hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Adapun dalam pembuatan skripsi peneliti yakin bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Peneliti berharap semoga skripsi ini memberikan manfaat yang besar bagi peneliti ataupun masyarakat umum yang membacanya. Amiin Ya Robbal 'Aalamin

Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Metro, 22 Januari 2024

Yang Menyatakan



Afifah Ariani
NPM. 1901081001

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN.	
HALAMAN JUDUL.	ii
NOTA DINAS	iii
PERSETUJUAN MUNAQOSAH	iv
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
ORISINALITAS PENELITIAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR.	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.	xv
DAFTAR GAMBAR.	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian.	9
F. Penelitian Yang Relevan.....	11
BAB II LANDASAN TEORI	15
A. Konsep Teori Variabel Bebas.	15
1. Pengertian Model Pembelajaran.	15
2. Pengertian Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Division).	15
3. Mind Mapping.	18
4. Sistem Gerak pada Manusia.....	23
B. Konsep Teori Variabel Terikat.	30
1. Motivasi.	30
2. Hasil Belajar Siswa.	33
C. Hipotesis Tindakan.	37
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Variabel dan Definisi Operasional Variabel.....	38
B. Lokasi Penelitian.	41
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	41
D. Rencana Tindakan.	42
E. Teknik Pengumpulan Data.	45
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	48
G. Teknik Analisis Data.	51

H. Indikator Keberhasilan.....	54
I. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	57
A. Hasil Penelitian	57
1. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	57
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian	62
B. Pembahasan	101
1. Upaya Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui PTK dan Model Pembelajaran STAD.....	101
2. Peningkatan Motivasi Belajar Siswa.....	103
3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa	105
BAB V PENUTUP	123
A. Kesimpulan	123
B. Saran	124
DAFTAR PUSTAKA.....	126
LAMPIRAN.....	130

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
2.1	Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD.....	17
3.1	Lembar Keterlaksanaan STAD Guru.....	49
3.2	Lembar Keterlaksanaan STAD Siswa.....	49
3.3	Kisi-kisi Lembar Soal Siswa Ranah Kognitif.....	50
3.4	Kisi-kisi Lembar Angket Motivasi Siswa.....	50
3.5	Kisi – Kisi Lembar Angket Kebutuhan Informasi.....	51
3.6	Alternative Skor Motivasi Belajar Siswa.....	52
4.1	Daftar Kepemimpinan SMA Negeri 2 Sekampung.....	58
4.2	Daftar Pendidik dan Kependidikan SMA Negeri 2 Sekampung.....	59
4.3	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	63
4.4	Nama – nama Kelompok Belajar XI IPA 2.....	70

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
3.1	Siklus Penelitian Tindakan Kelas Metode John Elliot.....	43
4.1	Dokumentasi Siswa Mengerjakan <i>Pretest</i>	78
4.2	Dokumentasi Peneliti Menyampaikan Materi.....	80
4.3	Dokumentasi Presentasi Kelompok Siswa.....	96
4.4	Dokumentasi Bersama Kelompok Terbaik	97
4.5	Grafik Motivasi Belajar Siswa	104
4.6	Grafik Hasil Belajar Siswa.....	105

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1	Dokumentasi Penelitian.....	131
2	Silabus Materi Sistem Gerak	135
3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	140
4	Angket Kebutuhan Informasi Siswa.....	151
5	Daftar Nama Siswa XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung.....	153
6	Lembar Keterlaksanaan STAD	155
7	Angket Motivasi Belajar Siswa.....	157
8	Lembar Pedoman Wawancara Dengan Guru SMA Negeri 2 Sekampung.....	160
9	Soal <i>Pretest</i> Sistem Gerak Manusia	161
10	Soal <i>Posttest</i> Sistem Gerak Manusia.....	167
11	Lembar Jawaban Angket Kebutuhan Siswa.....	173
12	Lembar Hasil Wawancara dengan Guru Biologi	177
13	Lembar Jawaban Angket Motivasi Belajar Siswa.....	179
14	Lembar Jawaban Siswa	185
15	Daftar Nilai <i>Pretest</i> Motivasi Belajar Siswa	189
16	Daftar Nilai <i>Posttest</i> Motivasi Belajar Siswa.....	192
17	Daftar Nilai <i>Pretest</i> Hasil Belajar Siswa.....	195
18	Daftar Nilai <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa.....	198
19	Hasil Observasi Keterlaksanaan STAD Guru	201
20	Surat Izin Prasarvei	205
21	Balasan Prasarvei	206
22	Surat Izin <i>Research</i>	207
23	Surat Izin Balasan <i>Research</i>	208
24	Surat Tugas.....	209
25	Surat Bebas Pustaka	210
26	Surat Bebas Pustaka Prodi.....	211
27	Keterangan Konsultasi Ujian Skripsi	212
28	Surat Keterangan Lulus Uji Plagiasi	213
29	Riwayat Hidup.....	214

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kegiatan untuk mengubah individu menjadi seorang yang tinggi derajatnya, dilakukan secara sadar dan sengaja melalui sebuah lembaga formal, menggunakan metode tertentu sehingga individu yang memperoleh pendidikan dapat berubah menjadi lebih baik dari keadaan sebelum menerima pendidikan. Melalui pendidikan itu pula, individu memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai moral yang bermanfaat bagi dirinya dan orang lain sehingga individu yang berpendidikan mampu menjadi contoh bagi orang di sekitarnya. Hal inilah yang dapat meningkatkan derajat orang yang memperoleh pendidikan.¹

Secara umum pendidikan adalah semua tindakan yang dikehendaki atau pun tidak yang membantu mengembangkan kekuatan-kekuatan untuk memenuhi kebutuhan badani, intelektual, etika atau afeksi. Pada pengertian ini, pendidikan dapat dilakukan secara sengaja dan terencana, atau pun sebaliknya dapat dilakukan tanpa perencanaan, tanpa disadari proses pendidikan itu telah dilaksanakan. Secara khusus pendidikan, adalah berbagai usaha yang dilakukan untuk mendidik nalar peserta didik dan mengatur nalarnya (pertukaran basis-basis budaya dan pendidikan generasi-generasi). Pada pengertian ini, pendidikan yang dimaksud adalah pengertian pendidikan formal, yang dilakukan secara sadar, sengaja dan

¹ Mardiah Astuti, *Evaluasi Pendidikan* (Yogyakarta: Deepublish, 2022) hlm. 20

terencana. Pendidikan seperti ini hanya bisa dilakukan melalui sebuah lembaga pendidikan formal.²

Pendidikan formal yang berlangsung didalam kelas atau yang disebut dengan pembelajaran memiliki tujuan berupa hasil belajar yang akan diperoleh siswa diakhir pembelajaran. Dimana ketuntasan belajar seorang siswa dapat di lihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa tersebut. Hasil belajar merupakan hal yang harus dicapai dan diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran berdasarkan kriteria tertentu serta pengukuran pencapaian pembelajaran tersebut. Tuntas dan tidak tuntasnya suatu pembelajaran akan dapat diketahui melalui hasil belajar seorang siswa disekolah.³

Adapun untuk mendapatkan hasil yang diharapkan seorang siswa juga harus memiliki motivasi belajar yang kuat agar dapat mengikuti pembelajaran sebagaimana mestinya dan proses pembelajaran yang dilakukan berjalan maksimal. Motivasi yang kuat serta hasil belajar yang maksimal dapat tercapai dengan adanya pembelajaran yang menyenangkan dan mudah difahami yang diciptakan oleh guru didalam kelas, Itu berarti bahwa peran guru sangat penting dalam menciptakan suasana proses pembelajaran yang menyenangkan agar proses pembelajaran yang dilakukan dapat diikuti dengan baik oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil prasurvei yang telah dilakukan oleh peneliti disalah satu Sekolah menengah atas (SMA) yang ada desa Sidomulyo,

² Mardiah Astuti, *Evaluasi Pendidikan* (Yogyakarta: Deepublish, 2022) hlm. 20

³ Wina sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: PT Kencana Perenada Media Group, 2008) hlm. 135

Kecamatan Sekampung yaitu SMA Negeri 2 Sekampung yang merupakan hasil wawancara dengan beberapa peserta didik dikelas XI IPA 2 dan juga dibawah bimbingan guru mata pelajaran Biologi yaitu Ibu Amin Rahayu ditemukan masalah bahwa siswa mengeluh terkait proses pembelajaran biologi terkadang terkesan membosankan karena kurangnya minat intraksi siswa kepada guru, serta proses pembelajaran didalam kelas yang terkesan membosankan karena hanya ada ceramah, diskusi dan mencatat pelajaran. Proses mencatat dikeluhkan peserta didik karena terkesan membosankan dan menyita waktu sehingga tidak banyak materi yang dapat difahami dan hasil belajar yang didapatkan setiap siswa dari pelajaran biologi kurang memuaskan.

Hal ini dapat diupayakan dengan bagaimana seorang guru dapat mengkodisikan kelas seperti menciptakan suasana kelas yang menyenangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik, memilih media pembelajaran yang sesuai, memilih model pembelajaran, strategi pembelajaran dan lain sebagainya agar kondisi kelas kondusif dan proses pembelajaran yang dilakukan mendapatkan hasil yang maksimal.

Model pembelajaran memiliki banyak variasi yang dapat membantu pendidik dalam menyampaikan pelajaran, salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk siswa SMA adalah model pembelajaran kooperatif. Dalam model pembelajaran kooperatif akan mengedepankan prinsip *student center learning* (pembelajaran yang berpusat pada siswa), dimana peran guru dalam model pembelajaran ini hanya bertindak sebagai

fasilitator selama pembelajaran berlangsung. Dengan kata lain siswa diberikan kebebasan dan kesempatan dalam memfasilitasi proses belajarnya sendiri untuk mengali serta mengembangkan pengetahuannya secara akademik melalui pembelajaran yang dilakukan.⁴

Model pembelajaran kooperatif juga memiliki banyak variasi diantaranya yaitu STAD (*Student Teams Achievement Divisions*). STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) merupakan variasi pembelajaran kooperatif dengan membagi siswa menjadi kelompok secara heterogen (acak/campuran) yang beranggotakan empat-lima siswa dengan beragam kemampuan yang berbeda. Selanjutnya guru memberikan suatu penjelasan dan permasalahan kepada siswa di dalam kelompok dan memastikan bahwa semua anggota kelompok dapat menguasai permasalahan tersebut.

Gagasan utama STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) adalah memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Jika siswa menginginkan kelompoknya memperoleh hadiah maka mereka harus membantu teman sekelompok dalam mempelajari pelajaran. Siswa diberi waktu untuk bekerja sama setelah pelajaran diberikan oleh guru, tetapi tidak saling membantu ketika menjalani kuis, sehingga setiap siswa harus menguasai materi yang diberikan Sehingga model ini cocok untuk siswa SMA yang berada pada tahap perkembangan kognitif operasional formal.⁵

⁴ Joko Krismanto Harianja et al., *Tipe-Tipe Model Pembelajaran Kooperatif* (Yayasan Kita Menulis, 2022), hlm 2.

⁵ Esminarto, Sukowati, Nur Suryowati, Khoirul Anam, "Implementasi Model STAD Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *BRILIANT* 1 (2016). Hlm.19

Selain model pembelajaran memilih media yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran juga perlu diperhatikan. Karena hal ini juga yang dapat membantu pendidik untuk menyampaikan materi agar peserta didik tidak merasa bosan dalam pembelajaran yang berlangsung. Untuk jenjang SMA ada banyak media yang dapat digunakan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan materi yang diajarkan seperti contoh *Mind mapping* (peta konsep).

Mind mapping merupakan cara termudah untuk menempatkan isu kedalam otak dan mengambil isu ke luar dari otak. *Mind mapping* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran. *Mind mapping* juga merupakan peta rute yang hebat bagi ingatan, memungkinkan akan menyusun fakta serta pikiran sedemikian rupa sebagai akibatnya cara kerja alami otak dilibatkan semenjak awal, ini berarti cara untuk mengingat informasi akan lebih mudah serta lebih dapat diandalkan daripada memakai teknik pencatatan yang tradisional.⁶ Hal ini sangat membantu pendidik untuk menyampaikan pelajaran dengan lebih cepat dan lebih mudah diingat.

Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang kehidupan kita seluruhnya yang ada dimuka bumi ini baik itu aspek-aspek kehidupan tumbuhan, hewan, manusia, bahkan mikroorganisme sekalipun. biologi juga mempelajari bagaimana hubungan antar makhluk hidup satu sama

⁶ Devi Kusuma Wardhani, Agus Rustamana, and Tubagus Umar Syarif Hadi Wibowo, "Implementasi Model Discovery Learning Dengan Menggunakan Media Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Sejarah pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Pandeglang," *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal* 4, no. 4 (February 23, 2022): 975, <https://doi.org/10.47467/reslaj.v4i4.1041>.

lain. Dalam Pendidikan sekolah Pelajaran biologi biasanya akan lebih luas di Sekolah menengah atas (SMA). Ada banyak sekali sub bahasan yang dipelajari pada mata pelajaran biologi, seperti contoh untuk kelas XI IPA yaitu tentang struktur sel, jaringan tumbuhan dan hewan, sampai bagaimana mekanisme kerja tubuh manusia, bagaimana proses peredaran darah manusia, bagaimana manusia mencerna makanan dalam tubuh, bagaimana manusia bernapas, bagaimana manusia bereproduksi, bagaimana manusia bergerak dan masih banyak lagi.

Penelitian ini menggabungkan antara model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dengan bantuan *mind mapping* untuk mengatasi masalah peserta didik di SMA Negeri 2 Sekampung. Menurut sebuah sumber penerapan model pembelajaran kooperatif STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) apabila dipadu dengan menggunakan *Mind Mapping*, STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berdiskusi dalam mengerjakan soal atau menyelesaikan masalah yang diberikan oleh peserta didik.

Setelah itu peran *Mind Mapping* akan muncul ketika peserta didik menjelaskan kepada teman-temannya di depan kelas dengan menggunakan *Mind Mapping* buatan kelompoknya sendiri, hal ini dirasa akan dapat mengatasi permasalahan motivasi belajar dan pemahaman konsep peserta didik. Peserta didik di kelas lebih tertarik dengan teknik mencatat yang mengedepankan keindahan dengan berbagai warna bukan teknik mencatat

yang membosankan. Diharapkan melalui penggabungan ini motivasi belajar peserta didik dapat ditingkatkan sehingga hasil belajar yang diperoleh juga meningkat.⁷

Guru mata pelajaran juga mengatakan beberapa media bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran hanya berupa buku paket yang disediakan perpustakaan sekolah serta *power point* materi yang disiapkan guru sebelum masuk dalam kelas dan ditampilkan dalam LCD Proyektor. Hal tersebut mungkin yang menjadi dasar kebosanan serta kurangnya motivasi belajar siswa khususnya kelas XI IPA 2 dengan media dan proses pembelajaran yang melulu seperti itu.

Berdasarkan masalah diatas peneliti mengusahakan agar proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik dan mencapai tujuan walaupun dengan waktu yang singkat dan tidak membosankan. Hal ini diusahakan dengan adanya tujuan dari peneliti yaitu penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan *mind mapping* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Sekampung.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang sudah dibuat maka dikemukakan beberapa masalah yang menjadi dasar penulisan skripsi ini yaitu :

⁷ Nasrul Hakim et al., "Penerapan Student Team Achievement Division (STAD) Dipadu Mind Mapping Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Mata Kuliah Biologi Umum," 2019. Hlm. 452

1. Berdasarkan hasil prasurevei diketahui bahwa model dan media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar mata pelajaran biologi di SMA Negeri 2 Sekampung kurang bervariasi.
2. Kurangnya waktu interaksi antara guru dan siswa dalam mata pelajaran biologi di SMA Negeri 2 Sekampung
3. Kesulitan siswa dalam memahami materi serta kurangnya minat belajar siswa SMA Negeri 2 Sekampung

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah yang dilakukan pada saat survei maka perlu adanya pembatasan masalah untuk memfokuskan pada objek penelitian yaitu Penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan *mind mapping* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 2 sekampung pada materi sistem gerak manusia. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan *mind mapping* mampu meningkatkan motivasi siswa XI SMA Negeri 2 sekampung materi sistem gerak manusia?"

2. Apakah penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan *mind mapping* mampu meningkatkan hasil belajar ranah kognitif siswa XI SMA Negeri 2 sekampung materi sistem gerak manusia?"

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan *mind mapping* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Sekampung khususnya pada materi sistem gerak manusia pada penilaian kognitif siswa.

2. Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang peneliti harapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Teoritis

Hasil dari penulisan penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan bagi para pembaca, khususnya dalam bidang pendidikan.

b. Praktis

1) Bagi Siswa

Menambah motivasi bagi siswa khususnya di SMA Negeri 2 Sekampung sehingga hasil belajar yang diperoleh juga lebih baik dari sebelumnya

2) Bagi Guru

Sebagai salah satu informasi bagi pendidik dalam menambah kreasi penerapan model serta pemilihan media yang sudah ada dalam proses pembelajaran.

3) Bagi Sekolah

Dapat digunakan sebagai salah satu sarana monitoring atau evaluasi bagi lembaga/sekolah yang bersangkutan dalam penelitian ini kiranya dapat membantu pengembangan proses pembelajaran yang ada khususnya pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA.

4) Bagi Peneliti

Bentuk kontribusi peneliti terhadap perkembangan pembelajaran biologi melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan *mind mapping* dalam upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

F. Penelitian Yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan merupakan uraian sistematis tentang hasil-hasil penelitian dimana secara substantif ada kaitannya dengan tema dan topik penelitian yang akan dilakukan.

Berikut beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini :

1. Mansur Saputra dan Paulina Nelce Mole pada tahun 2020 melakukan penelitian dengan judul penelitian "Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dengan Materi Ekosistem Kelas X SMA". Penelitian tersebut dilakukan di SMA Negeri 2 Maumere dengan kelas X IPA 1 sebagai subjek penelitiannya. Adapun hasil dari penelitian Mansur Saputra adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas X IPA 1 SMA Negeri 2 Maumere. Hal ini dibuktikan dengan pemberian kuesioner pada siklus 1 dengan jumlah 36 orang siswa yang mempunyai sikap minat kategori cukup baik ada 10 orang, baik 8 orang, sangat baik 2 orang dan kurang baik 16 orang berubah pada pemberian kuesioner siklus 2 menjadi cukup baik 5 orang, kurang baik 2 orang, baik 25 orang, kurang baik 4 orang.⁸
2. Novia Sarita Devi, Ismail Efendi, dan Taufik Samsuri pada tahun 2021 dengan penelitian yang berjudul "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* Berbantuan Media Video

⁸ Mansur S, Paulina Nelce Mole, "Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dengan Materi Ekosistem Kelas X SMA," (September 30, 2021), hlm 363, <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5595362>.

Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif'. Penelitian dilakukan di SMA NW Mataram, Penelitian ini merupakan penelitian quasi eskperimen dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD bebantuan media video pada kelas eksperimen yaitu kelas XI MIA1 dan model kooperatif tipe *Jigsaw* pada kelas control yaitu kelas XI MIA2. Berdasarkan Hasil observasi mata pelajaran biologi dengan materi pokok keanekaragaman tumbuhan dapat diuraikan sebagai berikut. Dari 17 siswa yang belum tuntas sebanyak 9 siswa atau mencapai angka 69% dengan KKM biologi 70 siswa yang telah dinyatakan tuntas sebanyak 8 atau baru 31%. Kemudian Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut. Motivasi belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media video pada siswa kelas XI SMAS NW Mataram tahun pelajaran 2018/2019 berkategori baik dengan persentase kelas eksperimen sebesar 67,9 % dan kelas kontrol sebesar 66,5%.⁹

3. Putri Andayani, Diana Susanti, Vivi Fitriani yang melakukan penelitian pada tahun 2021 dengan penelitian yang berjudul "Penerapan Media *Mind Mapping* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi Kelas XI SMAN 01 Sungai Geringging". Penelitian dilakukan dengan kelas XI MIA 2 dan XI MIA 3 sebagai subjek penelitian. Dalam penelitian tersebut dikatakan bahwa

⁹ Novia Sarita Devi, Ismail Efendi, and Taufik Samsuri, "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division Berbantuan Media Video Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif" 1 (2021).

penggunaan mind mapping mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan hasil tes kognitif siswa dengan kelas XI MIA 2 sebagai kelas eksperimen menggunakan mind mapping mendapatkan hasil lebih tinggi dengan rata rata nilai 76,6 sedangkan kelas kontrol yaitu kelas XI MIA 3 tanpa menggunakan *mind mapping* mendapatkan nilai rata-rata 68,7.¹⁰

4. Arif Rahman Octobrianta dan Runtut Prih Utami pada tahun 2017 melakukan penelitian yah berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Disertai *Mind Map* Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta”. Penelitian tersebut dilakukan di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta, dengan subjek penelitian kelas XI IPA . Penelitian melakukan observasi dengan data ulangan harian siswa kelas XI tahun ajaran 2015/2017 menunjukkan sebesar 67% siswa masih belum tuntas pada materi sistem regulasi dengan nilai KKM mata pelajaran biologi sebesar 76. Dari data tersebut dapat diketahui pula bahwa daya ingat sebagian lebih siswa terhadap materi sistem regulasi masih rendah. Kemudian setelah dilakukan penelitian yang dipilih didapatkan hasil dari penelitian tersebut bahwa penggunaan Model pembelajaran *jigsaw* disertai mind map merupakan model pembelajaran yang cocok diterapkan pada materi sistem endokrin dalam upaya mempengaruhi motivasi belajar siswa. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil analisis

¹⁰ Putri Andayani, Diana Susanti, Vivi Fitriani "Penerapan Media Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi Kelas XI SMAN 01 Sungai Geringging". Kota Padang. (Journal on Education, 2023) hlm. 6120-6122

motivasi belajar pada indikator “adanya kegiatan yang menarik dalam belajar” kelas eksperimen 2 memperoleh persentase sebesar 80,38% dengan kategori sangat tinggi, yang menandakan bahwa model pembelajaran jigsaw disertai *mind map* merupakan kombinasi model dan metode yang menarik bagi siswa.¹¹

Berdasarkan penelitian yang relevan adapun beberapa hal yang membedakan dengan penelitian peneliti adalah subjek dari penelitian dimana subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 2 di SMA Negeri 2 Sekampung. Kemudian dimana jika dipenelitian yang relevan model kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dan media *mind mapping* di gunakan secara terpisah pada penelitian yang digunakan secara bersamaan. Dengan tujuan hasil dari penggunaan model dan media yang dipilih peneliti dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 2 Sekampung khususnya pada mata pelajaran biologi.

¹¹ Arif Rahman Octobrianta and Runtut Prih UtamI, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Disertai Mind Map Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Sma Muhammadiyah 3 Yogyakarta,” 2017.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Konsep Teori Variabel Bebas

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan sebuah perencanaan atau pola pembelajaran yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang) merancang bahan – bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran dalam kelas.¹² Model pembelajaran juga menjadi bentuk dari representasi yang akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan pendidik dan peserta didik menjalankan proses belajar mengajar sesuai dengan model pembelajaran yang dipilih. Untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran yang sesuai guru/pendidik juga harus memilih model yang sesuai yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan tersebut. Model pembelajaran juga dapat menciptakan proses belajar menjadi lebih terarah dan tidak membosankan.

2. Pengertian Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*)

Model pembelajaran kooperatif memiliki berbagai macam tipe yang dapat dipilih oleh pendidik dalam membantu proses pembelajaran yang berlangsung salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif

¹² Ika Sri Widimulya HT, Skripsi, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) pada Materi Virus Kelas X MAN 2 Aceh Barat". Hlm. 28

tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) yang digunakan dalam penelitian ini. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model yang paling sederhana dibandingkan dengan tipe lainnya, hal ini dapat memudahkan pendidik untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif terkhusus dalam proses pembelajaran yang belum pernah atau baru memperkenalkan model pembelajaran kooperatif dikelas.

Terkait dengan model pembelajaran kooperative tipe STAD dikatakan bahwa :

Student Teams Achievement Divisions (STAD) dikembangkan oleh Robert Slavin dan koleganya di Universitas John Hopkin dan merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Guru yang menggunakan STAD, juga mengacu kepada belajar kelompok siswa, menyajikan informasi akademik baru kepada setiap siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Siswa dalam satu kelas tertentu dipecah menjadi kelompok dengan anggota 4-5 orang, setiap kelompok harus heterogen terdiri dari laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.¹³

Tercapainya tujuan dalam setiap model pembelajaran yang di harapkan perlu adanya sintaks atau langkah - langkah yang perlu dilakukan dalam menerapkan model pembelajaran tersebut, adapun sintaks dari model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut :

¹³ Aris Shohimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 185

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD¹⁴

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan Memotivasi siswa	Mengupayakan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memberikan motivasi kepada siswa	Mendengarkan semua penjelasan dari guru
Fase 2 : Menyajikan atau mendemonstrasikan materi	Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan mendemonstrasikan secara langsung atau menggunakan buku bacaan materi yang sedang dipejari	Siswa mendengarkan kemudian mencatat bagian yang penting yang dijelaskan oleh guru
Fase 3 : Mengorganisasikan siswa atau membentuk kelompok belajar	Menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien	siswa membentuk kelompok sesuai arahan yang diberikan oleh guru
Fase 4 : Membimbing kelompok untuk bekerja dan belajar bersama kelompoknya	Membimbing kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas kelompok yang diberikan	Siswa berdiskusi bersama kelompoknya tentang materi yang diberikan
Fase 5 : Evaluasi hasil belajar	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan atau masing – masing kelompok mempresentasikan hasil kerjasamanya	Siswa mendengarkan penjelasan kelompok lain yang sedang mempresentasikan hasil kerja sama kelompoknya
Fase 6 :	Mencari cara untuk	Siswa dan kelompok lain

¹⁴ Luh Kadek Agung Aseany, “MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI,” November 22, 2021, 453, <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5681260>.

Memberikan Penghargaan	menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok	memberikan tepuk tangan untuk kelompok lain yang mendapatkan nilai terbaik
------------------------	--	--

3. Mind Mapping

a. Pengertian *Mind mapping*

Mind mapping merupakan suatu teknik mencatat yang menggunakan kata-kata, garis, warna, simbol, serta gambar dengan menggabungkan dan mengembangkan potensi kerja otak yang dapat memudahkan seseorang untuk mengatur dan mengingat segala bentuk informasi. *Mind mapping* membantu peserta didik untuk menyusun dan menyimpan sebanyak mungkin informasi yang didapatkan, dengan mengelompokkan dan memberikan akses yang mudah dan langsung terhadap informasi yang diinginkan.¹⁵

Konsep *Mind mapping* asal mulanya diperkenalkan oleh Tony Buzan tahun 1970-an. Menurutnya *mind map* adalah sistem penyimpanan, penarikan data, dan akses yang luar biasa untuk perpustakaan raksasa, yang sebenarnya ada dalam otak manusia yang menakjubkan.¹⁶ *Mind map* adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi keluar otak. *Mind Map* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan Secara harfiah akan “memetakan” pikiran - pikiran kita. Pemetaan pikiran yang

¹⁵Hakim et al., “Penerapan Student Team Achievement Division (STAD) Dipadu Mind Mapping Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Mata Kuliah Biologi Umum.” Hal 452

¹⁶Tony Buzan. “*Buku Pintar Peta Pikiran*”. (Jakarta : Gramedia, 2009) hlm.12

dikemukakan oleh Buzan ini didasarkan pada kenyataan bahwa otak manusia terdiri dari satu juta juta sel otak atau setara dengan 167 kali jumlah manusia di bumi, sel-sel otak tersebut terdiri dari beberapa bagian, ada bagian pusat (nukleus) dan ada sejumlah bagian cabang yang memencar ke segala arah, sehingga tampak seperti pohon yang menumbuhkan cabang ke sekelilingnya.¹⁷

Pendapat lain juga mengatakan bahwa *mind mapping* adalah cara mencatat yang lebih efektif, efisien, kreatif, menarik dan lebih mudah dengan memetakan pikiran-pikiran dari suatu materi. Hal ini menjadikan system berfikir yang *radiant thinking* sehingga seorang dapat mengembangkan ide dan pemikirannya ke segala arah, *divergen*, dan melihat secara utuh dari berbagai macam sudut pandang yang ada.¹⁸

b. Jenis- jenis *Mind Mapping*.

Mind mapping atau biasa dikenal dengan peta konsep memiliki banyak sekali bentuk dan variasi sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan disesuaikan dengan materi yang akan digunakan. Adapun jenis-jenis *mind mapping*, diantaranya:

1) *Mind Map* Silabus

Mind Map Silabus atau *mind map* makro adalah jenis *mind mapping* yang membantu memberikan gambaran tentang

¹⁷ Tony Buzan. “*Buku Pintar Peta Pikiran*”. (Jakarta : Gramedia, 2009) hlm.30

¹⁸ Doni Swadarma, *Penerapan Mind Mapping Dalam Kurikulum Pembelajaran* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2013). Hlm 3

apa yang dipelajari dan biasanya *mind mapping* ini dibuat dengan ukuran besar dan ditempel di dinding.

2) *Mind Map* Bab

Mind mapping ini dibuat berdasarkan masing-masing bab yang telah dipelajari, namun harus diringkas poin penting atau garis besarnya saja untuk mudah mengingatnya.

3) *Mind Map* Paragraf

Jenis *mind map* ini dapat memberikan informasi secara lengkap karena selain bisa melihat ringkasan setiap bab, bisa juga mengetahui ringkasan penjelasan.

c. Manfaat *Mind mapping*

Dengan adanya *mind mapping* materi yang dibahas atau yang akan difahami akan lebih ringkas dan lebih mudah terserap oleh ingatan peserta didik. Dikarenakan materi yang luas dapat dibuat menjadi lebih singkat dan lebih cepat difahami oleh peserta didik. Berikut manfaat dari penggunaan *Mind Mapping* dalam proses pembelajaran :

- 1) Berdasarkan segi waktu, *Mind mapping* bisa mengefesiansikan penggunaan waktu dalam mempelajari suatu informasi. Hal tersebut terjadi karena metode ini bisa menyajikan gambaran suatu hal secara menyeluruh dalam waktu yang singkat.
- 2) Tema utama terdefinisi dengan sangat jelas karena dinyatakan ditengah

- 3) Level keutamaan informasi teridentifikasi dengan baik. Informasi yang memiliki kadar kepentingan lebih diletakkan dengan tema utama
- 4) Hubungan masing-masing informasi dengan mudah dapat dikenali
- 5) Informasi baru dapat segera digabungkan tanpa merusak keseluruhan struktur *mind mapping* sehingga dapat mempermudah pengingatan
- 6) Masing-masing *mind mapping* sangat unik sehingga mempermudah proses pengingatan
- 7) Mempercepat proses pencatatan karena hanya menggunakan kata kunci.

d. Cara Membuat *Mind Mapping*

Mind mapping merupakan alat berpikir kreatif yang mencerminkan cara kerja otak secara alami. *Mind mapping* ini memungkinkan otak untuk menggunakan semua gambar dan asosiasi dalam pola radial dan jaringan sebagaimana otak dirancang. Berikut beberapa hal yang penting dalam membuat peta pikiran:

- 1) Pastikan tema utama terletak ditengah-tengah.
- 2) Dari tema utama, akan muncul tema-tema turunan yang masih berkaitan dengan tema utama.

- 3) Cari hubungan antara setiap tema dan tandai dengan garis, warna atau simbol
- 4) Gunakan huruf besar
- 5) Buat peta pikiran dikertas polos dan dihilangkan proses edit
- 6) Desain semenarik mungkin dan mudah difahami.

e. Kelebihan *Mind Mapping*.

Adapun kelebihan mind mapping, diantaranya:

- 1) Lebih mudah melihat gambaran keseluruhan
- 2) Membantu otak untuk mengatur, mengingat, membandingkan dan membuat hubungan
- 3) Memudahkan penambahan informasi baru
- 4) Pengkajian ulang dapat dilakukan lebih cepat
- 5) Setiap peta memiliki sifat yang unik.

f. Kekurangan *Mind Mapping*

Dibalik manfaat dan kelebihannya *mind mapping* juga mempunyai kekurangan terlebih dalam proses pembuatannya.

Adapun kekurangan *mind mapping* yaitu:

- 1) Memerlukan banyak alat tulis karena dalam pembuatannya memerlukan banyak warna dan simbol agar lebih menarik
- 2) Memerlukan waktu yang lama dalam membuatnya bagi siswa yang belum terbiasa menulis serta menggambar hal ini dikarenakan mereka ragu-ragu dan takut salah membuat *mind mapping*.

- 3) Guru membutuhkan waktu lebih dalam pemeriksaan hasil *Mind mapping* yang dibuat siswa apabila dalam satu pokok pelajaran memiliki lebih dari satu *Mind mapping*.
- 4) Pembuatan akan relatif sulit bagi siswa pemula namun dapat diatasi apabila pendidik benar-benar memahami *mind mapping* dan senantiasa mendampingi siswa dalam proses pembuatannya agar siswa tidak lagi merasa kesulitan membuat *mind mapping*.¹⁹

4. Sistem Gerak pada Manusia

Sistem Gerak Manusia adalah salah satu sub bahasan mata pelajaran biologi yang membahas tentang semua sistem organ pada manusia yang berperan menggerakkan tubuh manusia. Materi sistem gerak memilih beberapa sub bab yaitu :

a. Tulang

Tulang pada tubuh manusia terdiri dari dua macam yaitu : pertama tulang rawan (*Kartilago*) tersusun atas sel-sel tulang rawan yang menghasilkan matriks berupa kondrin. Tulang rawan ini bersifat bingkas dan lentur karena terbentuk dari selaput tulang rawan (*perikondrium*) yang banyak mengandung sel-sel pembentuk tulang rawan (*kondroblas*). Yang kedua tulang sejati atau osteon bersifat keras. Di samping itu, memiliki susunan struktur yang lebih kompleks dibandingkan dengan tulang rawan.

¹⁹ Arum Putri Rahayu, "Penggunaan Mind Mapping Dari Perspektif Tony Buzan Dalam Proses Pembelajaran" 11 (2021). Hlm 78

Tulang memiliki fungsi utama sebagai penyusun rangka tubuh. Struktur tulang dapat dibagi menjadi empat bagian utama, yaitu *osteoprogenator*, *osteoblas*, *osteosit*, dan *osteoklas*. *Osteoprogenator* merupakan sel-sel tulang rawan yang berasal dari mesenkim yang memiliki kemampuan membelah diri yang sangat baik dan mampu berdiferensiasi menjadi *osteoblas*. *Osteoblas* adalah sel-sel tulang muda yang pada proses terbentuknya tulang akan membentuk osteosit. Proses pembentukan tulang terjadi dari arah dalam menuju ke luar sehingga proses pembentukannya disebut pembentukan secara konsentris. proses pembentukan tulang disebut osifikasi.

Berdasarkan matriks pembentukannya, jaringan tulang dibedakan menjadi dua, yaitu tulang kompak dan tulang spons. Tulang kompak adalah tulang yang memiliki matriks padat dan keadaan susunan matriksnya rapat, misalnya tulang pipa. Tulang spons merupakan jenis tulang yang matriksnya berongga, misalnya tulang-tulang pipih dan tulang-tulang pendek. Menurut bentuknya tulang dibagi menjadi tiga, yaitu tulang pipa, tulang pipih, dan tulang pendek.

Selain fungsi utama tulang sebagai penyusun rangka tubuh, terdapat fungsi tulang lain, yaitu: Pemberi bentuk tubuh, pelindung organ tubuh yang vital, penahan/penegak tubuh, tempat pembentukan sel darah, tempat menyimpan mineral terutama

kalsium dan fosfor, tempat menyimpan cadangan lemak di sumsum kuning, tempat melekatnya otot.²⁰

b. Hubungan Antar tulang (Persendian)

Tulang di dalam tubuh saling berhubungan satu sama lain sehingga membentuk rangka tubuh. Hubungan antar tulang disebut pula artikulasi. Pada hubungan antartulang terdapat struktur yang khusus yang berfungsi untuk bergerak. Struktur khusus inilah yang disebut sendi. Pada rangka tubuh manusia terdapat tiga pola hubungan antartulang atau persendian, yaitu *sinartrosis*, *amfiartrosis*, dan *diartrosis*.

- 1) *Sinartrosis* adalah pola hubungan antar tulang yang sama sekali tidak memiliki celah sendi. Hubungan antartulang pada pola ini, dihubungkan dengan erat oleh jaringan serabut, karena itu tidak bisa digerakkan (sendi mati).
- 2) *Amfiartrosis* merupakan pola hubungan tulang *amfiartrosis*, sendi dihubungkan oleh kartilago sehingga memungkinkan untuk sedikit terjadi gerakan. Pola hubungan ini dibagi menjadi dua, yaitu simfisis dan sindesmosis.
- 3) *Diartrosis* (sendi gerak) memungkinkan terjadinya gerakan. Hubungan tulang yang termasuk ke dalam pola hubungan

²⁰ Wulan Apriani. Penilaian Kreativitas Siswa SMA Menggunakan Tugas Portofolio Online Melalui Jejaring *facebook* pada Konsep Sistem Gerak Manusia. (Jakarta. 2017) Skripsi hlm. 26

diartrosis, yaitu sendi peluru, sendi engsel, sendi putar, sendi pelana, sendi ovoid, dan sendi lurus.²¹

c. Sistem Rangka

Secara umum, rangka tubuh manusia dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu rangka/skeleton aksial dan rangka/skeleton apendikuler.

- 1) Rangka aksial merupakan jenis rangka yang tidak langsung terkait dengan sistem gerak. Rangka aksial manusia terdiri atas tengkorak, tulang dada, dan tulang rusuk.
- 2) Rangka apendikuler terkait langsung dengan sistem gerak. Karenaitu, rangka apendikuler tersusun atas tulang anggota gerak atas dan tulang anggota gerak bawah. Tulang anggota gerak atas manusia terdiri atas tulang bahu (*pectoralis*), tulang lengan atas (*humerus*), dan tulang lengan bawah. Pada manusia, tulang anggota gerak bawah meliputi tulang pinggul yang terdiri atas tulang duduk (*iscium*), tulang usus (*ilium*), dan tulang kemaluan (*pubis*).²²

²¹ Siti Nur Rochmah, Sri Widayati, Meirina Arif P, Biologi-SMA/MA Kelas XI, (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2009), h.95-98, diakses dari <https://byunbaeknaja.wordpress.com/2015/06/19/download-e-book-biologi-kelas-xi-sma/>, pada 3 Juni 2023

²² Suaha Bakhtiar, Biologi-SMA/MA Kelas XI, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional, 2011), h.79-86, diakses dari <http://arifroziqin.com/2014/10/15/buku-bse-sma-ma-kurikulum-2013-download-gratis/> pada 3 Juni 2023

d. Sistem Otot

Otot terdiri dari sel-sel otot yang mempunyai kemampuan untuk melakukan kontraksi. Otot dapat berkontraksi karena adanya suatu rangsangan, yaitu: rangsang mekanis, rangsang suhu, rangsang kimia, rangsang listrik dan arus listrik. Berdasarkan morfologi, letak, dan cara kerjanya otot dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu otot lurik, otot polos, dan otot jantung.

Anatomi otot tersusun oleh dua jenis filamen dasar, yaitu *filamen aktin* dan *filamen miosin*. Otot yang berfungsi sebagai alat gerak aktif, mempunyai kemampuan berkontraksi dan berelaksasi secara umum, otot memiliki tiga sifat dalam melakukan gerakan, yaitu *kontraktibilitas*, *ekstensibilitas*, dan *elastisitas*.

- 1) Otot lurik/otot rangka atau sering pula disebut otot serat melintang karena keadaan fibril-fibril otot ini memiliki alur-alur melintang yang gelap disebut anisotrop, dan terang yang disebut isotrop.
- 2) Otot polos merupakan otot besar yang menyusun organ-organ bagian dalam (otot viseral). Otot ini disebut juga otot involunter, disebut demikian karena otot ini bekerja di luar kesadaran. Bentuk sel-sel otot polos seperti kumparan halus, dengan setiap selnya memiliki satu inti yang letaknya di tengah.

3) Otot jantung memiliki struktur serabut-serabut ototnya memiliki percabangan. Sistem persarafannya otot jantung bekerja tidak di bawah pengaruh kesadaran karena sarafnya adalah sistem saraf otonom. Inti sel otot jantung terdapat di tengah.²³

e. Gangguan dan Kelainan pada Tulang atau Rangka

Gangguan tulang atau rangka dikategorikan dalam beberapa hal, antara lain gangguan mekanik, fisiologis, tulang belakang, persendian atau peradangan, dan infeksi sendi. Gangguan mekanik disebabkan adanya benturan atau tekanan dari luar tubuh, seperti fraktura (patah tulang) atau retak. Gangguan fisiologis disebabkan adanya keabnormalan fungsi hormon atau tulang kekurangan mineral dan vitamin, diantaranya:

- 1) *Rakhitis* yaitu penyakit tulang yang terjadi pada seseorang karena kekurangan vitamin D;
- 2) *Osteoporosi* yaitu berkurangnya massa tulang karena seseorang kekurangan hormon kelamin;
- 3) *Mikrosefalus* yaitu gangguan pertumbuhan pada tulang tengkorak, sehingga kepala memiliki ukuran kecil. Pertumbuhan abnormal ini disebabkan kekurangan kalsium saat masih bayi.

²³ Wulan Apriani. Penilaian Kreativitas Siswa SMA Menggunakan Tugas Portofolio Online Melalui Jejaring *facebook* pada Konsep Sistem Gerak Manusia. (Jakarta. 2017) Skripsi hlm. 29

Gangguan pada tulang belakang terjadi karena adanya perubahan posisi ruas-ruas tulang belakang, sehingga kelengkungan tulang belakang juga mengalami perubahan. Gangguan pada tulang belakang antara lain:

- 1) *Kifosis* yaitu gangguan ruas-ruas tulang belakang yang terlalu membengkok ke belakang;
- 2) *Lordosis* yaitu gangguan tulang belakang yang mengakibatkan bagian pinggang membengkok ke arah depan;
- 3) *Skoliosis* yaitu adalah gangguan yang menjadikan tulang belakang membengkok ke arah samping kanan atau kiri;
- 4) *Subluksasi* yaitu gangguan tulang belakang bagian atas tepatnya segmen/ruas leher tertarik ke kanan atau ke kiri.

Gangguan persendian gerakan tulang menjadi tidak leluasa atau maksimal. Gangguan ini juga menimbulkan rasa nyeri. Gangguan yang dimaksud meliputi: 1) Dislokasi yaitu gangguan persendian akibat sendi bergeser dari posisi semula; 3) Ankilosis merupakan gangguan yang menjadikan persendian tidak dapat digerakkan sama sekali; 4) Artritis yaitu ketika sendi mengalami peradangan, akibatnya rasa nyeri dan sakit dirasakan oleh penderita.

Gangguan atau kelainan pada otot antara lain: 1) *Atrofi* yaitu otot terlihat makin mengecil, lemah, dan kemampuan kontraksinya menurun. Penyebab *atrofi* adalah penyakit poliomielitis, suatu

penyakit disebabkan oleh virus; 2) *Hipertrofi* yaitu otot berkembang menjadi lebih besar.

B. Konsep Teori Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri Sekampung, sekaligus menjadi tujuan penelitian ini dibuat. Berikut masing-masing penjelasan dari motivasi sekaligus hasil belajar menurut para ahli :

1. Motivasi

Motivasi merupakan sebuah dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan sesuatu tindakan yang dengan tujuan tertentu. Motivasi juga dapat diartikan sebagai usaha atau upaya yang menyebabkan seseorang atau kelompok orang tertentu tergerak untuk melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendaki atau mendapat kepuasan dengan perbuatannya.²⁴

Ada dan tidak nya sebuah motivasi dalam diri seseorang dapat diketahui melalui ciri – ciri dari motivasi itu sendiri. Dengan demikian kita dapat mengontrol sebuah motivasi pada diri seseorang melalui ciri – ciri tersebut. Adapun ciri-ciri motivasi menurut para ahli adalah sebagai berikut :

- a. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).

²⁴ Departemen Pendidikan Nasional. “*Kamus Besar Bahasa Indonesia*”. 2022. (Jakarta : Balai Pustaka) . 756

- b. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa). Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasi yang telah dicapainya).
- c. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah “untuk orang dewasa (misalnya masalah pembangunan agama, politik, ekonomi, keadilan, pemberantasan korupsi, penentangan terhadap setiap tindak kriminal, amoral, dan sebagainya).
- d. Lebih senang bekerja mandiri.
- e. Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif).
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu).
- g. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu.
- h. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.²⁵

Motivasi sangat dibutuhkan bagi seseorang khususnya apabila memiliki sebuah tujuan dimana dengan adanya motivasi yang kuat tujuan tersebut akan lebih cepat tercapai. Adapun fungsi lain dari motivasi menurut para ahli yaitu:

- a. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.

²⁵ AM. Sardiman. “*Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta: PT Raja Grafindo Perseda, 2005), hlm. 83

b. Menentukan arah perbuatan, yakni kearah tujuan yang hendak dicapai.

Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.

c. Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut. Seseorang siswa akan menghadapi ujian dengan harapan lulus, tentu akan melakukan kegiatan belajar dan tidak akan menghabiskan.²⁶

Motivasi sangat dibutuhkan untuk setiap orang, khususnya untuk seorang siswa dimana dengan adanya motivasi belajar yang tinggi setiap siswa akan mengusahakan yang baik untuk proses pembelajarannya. Dengan adanya motivasi yang kuat dalam diri seorang siswa maka tujuan dari pembelajaran yang didapatkan oleh siswa tersebut akan lebih maksimal. Hal ini berhubungan dengan fungsi motivasi yang dikemukakan oleh ahlinya yang mengatakan tujuan motivasi secara umum adalah untuk menggerakkan atau menggugah seseorang agar timbul keinginan dan kemauannya untuk melakukan sesuatu sehingga dapat memperoleh hasil atau pencapaian tujuan tertentu.

Tindakan memotivasi akan lebih dapat berhasil jika tujuannya jelas dan disadari oleh yang dimotivasi serta sesuai dengan kebutuhan orang yang dimotivasi. Oleh karena itu, setiap orang yang akan memberikan

²⁶ AM. Sardiman. *“Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.”* (Jakarta: PT Raja Grafindo Perseda, 2005), hlm. 85

motivasi harus mengenal dan memahami benar-benar latar belakang kehidupan, kebutuhan, dan kepribadian orang yang akan dimotivasi.²⁷

2. Hasil Belajar Siswa

Pada proses pembelajaran hasil belajar siswa menjadi tujuan utama, dimana saat hasil belajar siswa sudah memenuhi target dapat dikatakan bahwa proses belajar mengajar yang dilakukan sudah mencapai tujuannya. Berikut pendapat para ahli terkait hasil belajar siswa.

Hasil belajar adalah “kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar”.²⁸ Pendapat lain mengatakan Hasil belajar yaitu “perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar”.²⁹

Dengan adanya hasil belajar dalam sebuah pembelajaran dapat dijadikan tolak ukur keberhasilan dalam suatu pembelajaran selain itu terdapat beberapa fungsi dari hasil belajar yang dikemukakan oleh beberapa ahli yaitu sebagai berikut:

- a. Menggambarkan seberapa dalam seorang peserta didik telah menguasai suatu kompetensi tertentu.

²⁷ Purwanto ngalim. "Psikologi Pendidikan". Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2003). Hlm. 73

²⁸ Kunandar. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. (Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.2013). hlm 62

²⁹ Ahmad Susanto. "*Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*". (Jakarta: Kencana Prenandamedia Group.2013). hlm 5

- b. Mengevaluasi hasil belajar siswa dalam rangka membantu siswa memahami dirinya, membuat keputusan tentang langkah berikutnya, baik untuk pemilihan program, pengembangan kepribadian maupun untuk penjurusan.
- c. Menemukan kesulitan belajar dan kemungkinan prestasi yang bisa dikembangkan siswa serta sebagai alat diagnosis yang membantu guru menentukan apakah siswa perlu mengikuti remedial atau pengayaan.
- d. Menemukan kelemahan dan kekurangan proses pembelajaran yang sedang berlangsung guna perbaikan proses pembelajaran berikutnya.
- e. Kontrol bagi guru dan sekolah tentang kemajuan peserta didik.³⁰

Selain memiliki banyak fungsi hasil belajar juga memiliki beberapa tujuan diantara adalah :

- a. Melacak kemajuan peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka perkembangan hasil belajar peserta didik dapat diidentifikasi yakni menurun atau meningkat.
- b. Mengecek keterampilan kompetensi peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka dapat diketahui apakah peserta didik telah menguasai kompetensi tersebut ataukah belum menguasai. Selanjutnya dicari tindakan tertentu bagi yang belum menguasai kompetensi tersebut .

³⁰ Kunandar. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. (Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.2013). hlm 68

- c. Mendeteksi kompetensi yang belum dikuasai oleh peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka dapat diketahui kompetensi mana yang belum dikuasai dan kompetensi mana yang telah dikuasai.
- d. Menjadi umpan balik untuk perbaikan peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian maka dapat dijadikan bahan acuan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik yang masih di bawah standar KKM.³¹

Hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya, Pendapat tersebut dikemukakan oleh (Susanto, 2013:12), Susanto mengatakan ada bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor baik faktor internal maupun eksternal. Secara rinci diuraikan sebagai berikut:

- a. Faktor internal : Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.

³¹ Kunandar. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. (Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.2013). hlm 70

- b. Faktor eksternal : Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat.³²

Dalam setiap pembelajaran pasti akan dilakukan penilaian akhir untuk mendapatkan hasil belajar siswa yang dilakukan oleh guru. Dimana hasil belajar ini akan berguna sebagai tolak ukur keberhasilan proses pembelajaran. Berikut merupakan beberapa manfaat di adakan ya penilaian hasil belajar :

- a. Mengetahui tingkat pencapaian kompetensi selama dan setelah proses pembelajaran berlangsung.
- b. Memberi umpan balik bagi peserta didik agar mengetahui kekuatan dan kelemahannya dalam proses pencapaian kompetensi.
- c. Memantau kemajuan dan mendiagnosis kesulitan belajar yang dialami peserta didik.
- d. Umpan balik bagi guru dalam memperbaiki metode, pendekatan, kegiatan, dan sumber belajar yang digunakan.
- e. Memberikan pilihan alternatif penilaian kepada guru.
- f. Memberikan informasi kepada orang tua tentang mutu dan efektivitas pembelajaran yang dilakukan di sekolah.³³

³² Ahmad Susanto. "*Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*". (Jakarta: Kencana Prenandamedia Group.2013). hlm 12

³³ Ahmad Susanto. "*Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*". (Jakarta: Kencana Prenandamedia Group.2013). hlm 12

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori yang telah dikemukakan di atas maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

1. Penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan *Mind Mapping* pada mata pelajaran Biologi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI SMA Negeri 2 Sekampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2022/2023
2. Penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan *Mind Mapping* pada mata pelajaran Biologi dapat meningkatkan hasil belajar pada ranah kognitif siswa kelas XI SMA Negeri 2 Sekampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2022/2023.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

Dalam suatu penelitian konsep sosial yang sudah diterjemahkan menjadi suatu yang lebih operasional yang dimaksud variabel penelitian adalah “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi”. Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa definisi operasional variabel adalah semacam petunjuk melaksanakan bagaimana caranya mengukur dalam objek penelitian. Variabel yang digunakan dalam objek penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas (Independen)

Variabel yang mempengaruhi atau sebab perubahan timbulnya variabel terikat (dependen), variabel independen disebut juga dengan variabel perlakuan, kausa, risiko, variabel stimulus, *antecedent*, variabel pengaruh, treatment dan variabel bebas. Dapat dikatakan variabel bebas karena dapat mempengaruhi variabel lainnya.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dengan bantuan *Mind Mapping* sebagai media pembantu dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran biologi kelas XI SMA Negeri 2 Sekampung.

Keberhasilan penggunaan model pembelajaran tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) diperlukan sebuah sintaks yang terbagi dalam 6 fase yaitu :

- a. Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa
- b. Fase 2 : Menyajikan atau mendemonstrasikan materi
- c. Fase 3 : Mengorganisasikan siswa untuk membentuk kelompok belajar
- d. Fase 4 : Membimbing kelompok untuk bekerja dan belajar bersama kelompoknya
- e. Fase 5 : Evaluasi hasil belajar
- f. Fase 6 : Memberikan penghargaan³⁴

Adapun penggunaan *mind mapping* direncanakan sebagai berikut :

- a. Guru memperkenalkan *mind mapping* kepada siswa
- b. Guru menggunakan *mind mapping* saat menyampaikan pokok – pokok materi yang akan dibahas
- c. Guru membagi kelompok untuk membuat *mind mapping* berdasarkan sub tema yang sudah ditentukan sebelumnya
- d. Siswa bersama kelompoknya diberikan tugas untuk membuat *mind mapping* berdasarkan tema yang didapatkan
- e. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok didepan teman – temannya

³⁴ Luh Kadek Agung Aseany, “MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI,” November 22, 2021, 453, <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5681260>.

- f. Kelompok terbaik akan diberikan penghargaan oleh guru mata pelajaran

2. Variabel terikat (Dependen)

Variabel yang dipengaruhi akibat dari adanya variabel bebas, dikatakan sebagai variabel terikat karena variabel terikat dipengaruhi oleh variabel independen (variabel bebas). Variabel dependen disebut juga dengan variabel terikat, variabel *output*, konsekuaen, Variabel tergantung, kriteria, variabel terpengaruh dan variabel efek. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat yang menjadi tujuan atau hasil yang diharapkan oleh peneliti yaitu Motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 2 Sekampung khususnya dalam mata pelajaran biologi di materi sistem gerak pada manusia.

Peneliti mengupayakan motivasi belajar peserta didik dengan mengusahakan suasana pembelajaran dalam kelas yang menyenangkan dengan membentuk sebuah kelompok belajar agar siswa mampu mengeksplor pengetahuan bersama temannya. Untuk mengetahui motivasi belajar siswa peneliti menyiapkan angket motivasi yang berupa 25 pertanyaan yang akan diisi oleh siswa terkait minat dan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran (angket motivasi terlampir). Keberhasilan dapat diketahui apabila terjadi peningkatan rata – rata motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Biologi pada setiap siklus yaitu mencapai 75%.

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif yang diperoleh siswa melalui pengerjaan soal *pretest* dan

posttest yang diberikan sebelum dan sesudah siklus I dan siklus II berlangsung. Adapun keberhasilan siswa dalam mencapai hasil belajar yang maksimal dapat diketahui dari indikator keberhasilan siswa dengan adanya peningkatan nilai dari siklus I ke siklus II dan apabila tidak ada peningkatan maka akan dilanjutkan ke siklus berikutnya. Peningkatan dapat dilihat dari tercapainya KKM mata pelajaran biologi khususnya materi sistem gerak yaitu ≥ 75 dan mencapai ketuntasan 80%.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Sekampung yang merupakan salah satu satuan pendidikan dengan jenjang SMA di Sidomulyo, Kecamatan Sekampung, Kabupaten Lampung Timur, Lampung. Dalam menjalankan kegiatannya, SMA NEGERI 2 Sekampung berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. SMAN 2 SEKAMPUNG beralamat di Jl. Raya Sidomulyo, Kecamatan Sekampung, Kabupaten Lampung Timur, Lampung, dengan kode pos 34182.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek yang dipilih dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung yang terdiri dari 36 orang siswa dengan 22 orang perempuan dan 14 orang laki-laki. Kemudian melibatkan dengan Ibu Amin Rahayu selaku guru mata pelajaran biologi kelas XI IPA 2 di SMA Negeri 2 Sekampung, serta dibantu oleh 2 orang observer.

Adapun yang menjadi objek dari penelitian ini yaitu penggunaan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dengan

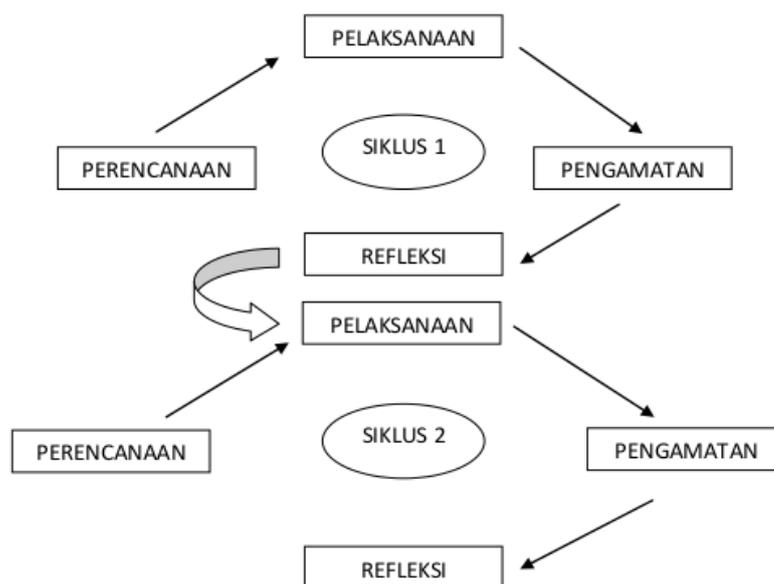
media *mind mapping* sebagai media bantu dalam mencapai tujuan akhir yaitu motivasi dan hasil belajar siswa yang ada di kelas IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung.

D. Rencana Tindakan

Perencanaan tindakan merupakan tahap awal dalam penelitian tindakan kelas. Kegiatan utama dalam kegiatan ini adalah menyusun rancangan tindakan kelas yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran. Adapun persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan tindakan kelas adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan standar kompetensi dan kompetensi dasar berdasarkan pengembangan silabus dengan menggunakan metode kooperatif tipe STAD dan berbantuan media pembelajaran *mind mapping*
2. Mempersiapkan sumber, bahan dan alat yang dibutuhkan dalam proses belajar berupa media *mind mapping* materi system gerak manusia.
3. Memperkenalkan metode kooperatif tipe STAD dan juga media *mind mapping* kepada siswa sekaligus mengajarkan untuk membuat serta memahami pelajaran menggunakan metode dan media tersebut.
4. Menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan media *mind mapping* di dalam kelas pada materi sistem gerak manusia.
5. Membuat instrumen pengamatan yang terdiri dari lembaran observasi, catatan lapangan (temuan selama pembelajaran yang kurang pas) dan dokumentasi.
6. Menyiapkan lembar pengukuran keberhasilan berupa soal hasil

Penelitian tindakan kelas tidak akan berhasil jika hanya melalui satu langkah saja, tetapi penelitian tindakan kelas akan berhasil jika dalam beberapa aksi seperti yang dikemukakan oleh John Elliot yang telah menyusun siklus dari metode penelitian tindakan kelas secara skematis seperti gambar 3.1 berikut ini :



Gambar Siklus Penelitian Tindakan Kelas

**Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Metode John Elliot
(Sumber : PAUD Jateng 2015)**

Penjelasan dari empat tahapan umum dalam penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut :

1) Perencanaan Tindakan (*planning*)

Menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana dan oleh siapa, dan bagaimana tindakan yang akan dilakukan. Jika penelitian telah yakin dengan rumusan masalah yang ada maka selanjutnya menyusun rencana tindakan yang meliputi :

- a. Penetapan bukti dan indikator,
- b. Penetapan skenario tindakan – tindakan,
- c. Perencanaan metode dan alat untuk mengamati dan merekam atau mendokumentasikan semua data,
- d. Perencanaan metode dan teknik pengolahan data.

2) Pelaksanaan tindakan (*acting*)

Pelaksanaan tindakan (*acting*) merupakan implementasi atau penerapan isi rencana, yaitu melakukan tindakan sesuai langkah – langkah tindakan yang telah direncanakan pada tahap perencanaan yang dilaksanakan dalam situasi yang aktual.

3) Observasi (*observing*)

Observasi (*observing*) dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan tindakan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya, sekaligus mengetahui seberapa jauh proses yang direncanakan untuk menuju sasaran yang diharapkan. Biasanya observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan.

4) Refleksi dan Evaluasi (*reflecting and evaluating*)

Refleksi (*reflecting*) adalah kegiatan analisis, sintesis, interpretasi dan eksplanasi terhadap semua informasi yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan. Sedangkan evaluasi (*evaluating*) dilakukan dengan kriteria

seperti kriteria efektivitas pengajaran yang mempunyai indicator waktu, biaya, tenaga dan pencapaian hasil.³⁵

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara kerja dalam penelitian untuk memperoleh data atau keterangan-keterangan dalam kegiatan sesuai dengan kenyataan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi ialah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung. Lembar observasi yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar observasi ketersediaan STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) yang akan diisi oleh observer. Lembar observasi ketersediaan STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) digunakan untuk membuktikan apakah peneliti sudah menerapkan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) untuk mengetahui keberhasilan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dalam penelitian yang dilakukan.

2. Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan melakukan kegiatan tanya jawab

³⁵ Tri Retnowati, "Penerapan Model Pembelajaran Tipe Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Tentang Sistem Regulasi Di Kelas XI Ipa C Sma Negeri 5 Bogor" 3 (2018).

antara pewawancara dengan narasumber untuk mendapatkan informasi tertentu. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan peneliti dengan memberikan beberapa pertanyaan diawal prasurvei dengan guru mata pelajaran biologi kelas XI Negeri 2 sekampung untuk memperoleh data proses pembelajaran yang selama ini dilakukan.

3. Tes

Tes yang dilakukan bertujuan untuk mengukur hasil pembelajaran siswa setelah menggunakan model pembelajaran dan media yang dipilih dalam penelitian ini yang dilakukan dalam beberapa kelompok kecil yaitu kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung. Untuk memperoleh data hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan *mind mapping* serta melihat perkembangan belajar siswa. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data keberhasilan dari penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan *mind mapping* dalam upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa ranah kognitif kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung pada materi sistem gerak manusia.

Tes akan dilakukan diawal siklus (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa terkait materi yang akan dibahas kemudian akan dilanjutkan dengan test diakhir siklus (*posttest*) untuk mengetahui akankah ada peningkatan pemahaman atau hasil belajar siswa setelah dilakukan penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams*

Achievement Divisions) berbantuan *mind mapping* dengan mencapai KKM yaitu yaitu ≥ 70 dan mencapai ketuntasan 80%.

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk memperoleh informasi dari sumber tertulis atau dokumen-dokumen, baik berupa buku-buku, majalah, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya. Selain itu dokumentasi yang terdapat pada penelitian ini berupa foto-foto yang digunakan untuk menggambarkan secara visual kondisi yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung dan melihat secara detail peristiwa-peristiwa penting yang terjadi selama proses pembelajaran dengan metode dan media yang telah dipilih. Dokumentasi yang diambil dalam penelitian ini digunakan sebagai lampiran dan bukti telah dilakukannya penelitian yang sebenarnya oleh peneliti sebelum penulisan skripsi.

5. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan langsung maupun pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket motivasi belajar siswa yang berisi 25 pertanyaan berdasarkan indikator motivasi yang terdapat pada kisi – kisi angket motivasi serta angket kebutuhan informasi dari siswa yang berisi 8 pertanyaan mengenai proses pembelajaran yang berlangsung serta pembelajaran yang siswa inginkan.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian agar dapat menghasilkan sesuatu yang diharapkan berupa data empiris.³⁶ Peneliti memperoleh data dengan menggunakan dan merencanakan instrumen penelitian yang digunakan yaitu :

Berikut adalah instrument yang digunakan dalam penelitian ini :

a. Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Silabus (terlampir)
- 2) Rencana pelaksanaan pembelajaran/RPP (terlampir)
- 3) Lembar soal *pretest* dan *posttest* siswa (terlampir)

b. Instrumen pengumpulan data

Berikut adalah instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini :

- 1) Kisi – Kisi Lembar observasi keterlaksanaan STAD

Obeservasi keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dibagi kedalam dua aspek yaitu keterlaksanaan STAD oleh guru dan keterlaksanaan STAD oleh siswa. Berikut adalah kisi – kisi keterlaksanaan STAD oleh guru yang dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini :

³⁶ Wina Sanjaya. *Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: Prenada Media Group, 2015). hlm. 246

Tabel 3.1 Kisi – kisi Keterlaksanaan STAD oleh guru

No	Aspek	Indikator	Jumlah Soal
1.	Tujuan dan motivasi	Menyampaikan tujuan dan memberikan motivasi	1
2.	Penyajian materi	Menyajikan materi dengan bantuan buku dan media bantu	1
3.	Membentuk kelompok belajar	Membagi siswa dalam beberapa kelompok	1
4.	Kerja kelompok belajar	Membimbing kelompok belajar untuk mengerjakan tugas yang diberikan	1
5.	Evaluasi hasil belajar	Melakukan evaluasi kelompok belajar siswa	1
6.	Memberikan penghargaan	Memberikan hadiah kepada siswa paling aktif serta kelompok belajar terbaik	1

Berikut adalah kisi – kisi lembar keterlaksanaan STAD oleh siswa yang dapat dilihat pada tabel 3. 2 dibawah ini :

Tabel 3.2 Kisi-kisi Keterlaksanaan STAD oleh Siswa

No	Aspek	Indikator	Jumlah Soal
1.	Tujuan dan motivasi	Mendengarkan tujuan dan motivasi yang disampaikan guru	1
2.	Penyajian materi	Mendengarkan dan mencatat poin penting	1
3.	Membentuk kelompok belajar	Membentuk kelompok menjadi 4 kelompok	1
4.	Kerja kelompok belajar	Berdiskusi dengan kelompok untuk menyelesaikan tugas	1
5.	Evaluasi hasil belajar	Mendengarkan persentasi kelompok lain	1
6.	Memberikan penghargaan	Memberikan tepuk tangan untuk siswa dan kelompok terbaik	1

- 2) Lembar Pedoman Wawancara (Terlampir)
- 3) Kisi – kisi lembar soal siswa

Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Soal Siswa Ranah Kognitif

No.	Indikator Soal	Tingkat Ranah	Tingkat Kesukaran	Nomor Soal	Jumlah Soal
1	Mengingat	C1	Mudah	1,4,5,6,8,10	6
2	Memahami	C2	Mudah	2,15	2
3	Menerapkan	C3	Sukar	9,13,14	3
4	Analisis	C4	Sukar	3,7,11,12	4

- 4) Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket motivasi belajar siswa dengan 25 pertanyaan dan angket kebutuhan informasi siswa berisi 8 pertanyaan yang disesuaikan dengan indikator pada kisi – kisi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

a. Kisi – kisi lembar angket motivasi siswa

Tabel 3.4 Kisi-kisi Lembar Angket Motivasi Siswa

No.	Variabel	Indikator	Pertanyaan	Jumlah soal
1	Motivasi belajar	Tekun dalam menghadapi tugas	1, 2, dan 3	3
		Ulet dalam menghadapi kesulitan	4, 5, dan 6	3
		Menunjukkan minat	7, 8, dan 9	3
		Senang bekerja mandiri	10, 11, 12, dan 13	4
		Cepat bosan pada tugas – tugas rutin	14, 15, dan 16	3
		Dapat mempertahankan kan pendapatnya	17, 18, dan 19	3
		Tidak mudah melepas hal yang diyakini	20, 21, dan 22	3
		Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	23,24, dan 25	3
		Jumlah		25

b. Kisi – kisi angket kebutuhan informasi siswa

Tabel 3.5 Kisi – Kisi Lembar Angket Kebutuhan Informasi

No.	Indikator	Pertanyaan	Jumlah Soal
1.	Ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran biologi	1, 2, dan 7	3
2.	Karakter guru mata pelajaran biologi menurut siswa	3	1
3	Media dan model pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran biologi	4 dan 6	2
4.	Materi yang mungkin akan sulit difahami siswa	5	1
5.	Sistem penilaian yang diinginkan siswa	8	1
Jumlah			8

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi, tes, dan angket dan dokumentasi. Data yang terkumpul dianalisis sesuai dengan aspek yang dibutuhkan yakni:

1. Motivasi belajar siswa

Motivasi belajar siswa dapat diamati melalui pencapaian indikator pada angket motivasi siswa yang dievaluasi secara deskriptif kualitatif menggunakan formula perhitungan sebagai berikut :

- a. Terlebih dahulu menghitung jumlah jawaban setiap siswa yang memilih kategori sangat setuju (SS), setuju (S), ragu – ragu (R), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS)
- b. Memberikan skor pada setiap jawan dengan ketentuan yang dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut ini:

Tabel 3.6 Alternative Skor Motivasi Belajar Siswa

Alternative Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RR)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

- c. Menghitung persentase skor siswa yang memilih kategori sangat setuju (SS), setuju (S), ragu – ragu (R), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS) dengan rumus berikut ini :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Persentase motivasi

F = Jumlah skor yang diperoleh siswa

N = Jumlah skor total yang dapat diperoleh

90% - 100 %	Sangat baik
89% - 80 %	Baik
75% - 79%	Cukup
<75%	Kurang

- d. Setelah menghitung persentase skor masing-masing siswa selanjutnya mencari persentase ketuntasan klasikal motivasi belajar siswa dengan ketentuan mencapai 75% .

2. Hasil belajar siswa

- a. Hasil belajar siswa dapat diamati melalui pencapaian nilai siswa secara deskriptif kualitatif menggunakan formula perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100$$

Jumlah soal

Konversi tingkat penguasaan soal, jika mendapatkan nilai :

- a. 90 - 100 = Baik Sekali
 b. 80 - 89 = Baik
 c. 75 – 79 = Cukup
 d. < 75 = Kurang
- b. Selanjutnya menghitung ketuntasan nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa dengan persentase klasikal menggunakan formula berikut ini :

$$P = \frac{\sum \text{Siswa Memperoleh Nilai} \geq 75}{\sum \text{Jumlah Siswa Keseluruhan}} \times 100\%$$

\sum Jumlah Siswa Keseluruhan

- c. Pembelajaran akan dikatakan tuntas jika nilai yang diperoleh siswa memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimum yaitu ≤ 75 dengan ketuntasan mencapai 80%

H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini berupa penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan *mind mapping* dalam upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa adalah :

1. Jumlah siswa yang mampu mencapai ketuntasan motivasi belajar dalam pembelajaran Biologi yaitu mencapai 75% dari jumlah keseluruhan siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung.
2. Jumlah siswa yang mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu ≥ 75 dan mencapai ketuntasan 80% dari jumlah keseluruhan siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung.

3. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan bulan November tahun 2023

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

a. Sejarah berdirinya SMA Negeri 2 Sekampung

SMA Negeri 2 Sekampung adalah salah satu lembaga pendidikan menengah atas yang berada di Jl. Raya Sidomulyo, Kecamatan Sekampung, Kabupaten Lampung Timur. SMA Negeri 2 Sekampung berdiri atas dasar SK Pendirian dengan nomer B.483/15/SK/2007 yang berada dalam naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. SMA Negeri 2 Sekampung mulai beroperasi sejak 2006 dengan SK operasional 420/266/15/SK/2006 dan memulai kegiatan belajar mengajar 5 kelas dengan 162 siswa selama 2 semester yang diasuh oleh pendidik dan tenaga kependidikan SMA Negeri 2 Sekampung.

SMA Negeri 2 Sekampung pada awalnya dipimpin oleh Drs. Budi Rahayu selaku Plt Kepala Sekolah pertama. Dari tahun ke tahun SMA Negeri 2 Sekampung berkembang cukup pesat hingga saat ini memiliki total 24 kelas. Terhitung sejak awal berdirinya SMA Negeri 2 Sekampung sudah melakukan enam kali melakukan pergantian Kepala Sekolah. Berikut merupakan daftar kepemimpinan SMA Negeri 2 Sekampung yang dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini :

Tabel 4.1 Daftar Kepemimpinan SMA Negeri 2 Sekampung

NO.	Nama Kepala Sekolah	Tahun
1.	Bambang Sulistyoy, S.Pd.	2008 – 2009
2.	Siman Ragil, S.Pd.	2009 – 2012
3.	Tri Wahyu Handoyo, M.Pd.	2012 – 2013
4.	Suripto, S.Pd.	2013 – 2014
5.	Drs. Budi Rahayu, M.Pd	2014 – 2022
6.	Tut Wuri Handayani, S.Pd., M.Pd.	2022 – sekarang

(Sumber : Website Resmi SMAN 2 Sekampung)

b. Visi, Misi dan Tujuan SMA Negeri 2 Sekampung

1) Visi SMA Negeri 2 Sekampung

Berikut visi SMA Negeri 2 Sekampung :

“Menuju generasi muda yang bertaqwa, berbudi pekerti luhur, berpengetahuan luas, terampil, mandiri dan berprestasi serta terciptanya suasana sekolah yang rindang, tertata, sehat, dan bersih”.

2) Misi SMA Negeri 2 Sekampung

Adapun misi dari SMA Negeri 2 Sekampung sebagai berikut :

- a) Membentuk peserta didik yang memiliki ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berwawasan kebangsaan yang luas.

- b) Mewujudkan pembelajaran yang inovatif, kreatif dan terampil serta penguasaan Ilmu dan Teknologi yang bedaya saing bagi peserta didik.
- c) Mengembangkan sikap dan kepribadian yang santun, beretika dan berestetika, serta berbudi pekerti luhur dan mandiri.
- d) Menumbuhkan cinta terhadap lingkungan hidup.
- e) Menumbuhkan pola hidup bersih sehat.

c. Pendidik dan Tenaga Kependidikan SMA Negeri 2 Sekampung

Berikut adalah daftar Pendidik dan Tenaga Kependidikan ada di SMA Negeri 2 Sekampung yang dapat di lihat pada tabel 4.2 berikut ini :

Tabel 4.2 Daftar Pendidik dan Kependidikan SMA Negeri 2 Sekampung

No	Nama	NIP	Status Kepegawaian	Jenis PTK
1	Adi Haryono	198403152005011002	PNS	Ten. Adm. Sekolah
2	Agung Widodo		Tenaga Honor Sekolah	Ten. Adm. Sekolah
3	Agus Fahim	197301252006041010	PNS	Guru BK
4	Agus Susanto	197204152006041013	PNS	Guru Mapel
5	Ahmad Safe'i	197408122002121004	PNS	Guru Mapel
6	Amin Rahayu	198404122009032002	PNS	Guru Mapel
7	Aprilia Handayani	198004112009032001	PNS	Guru Mapel
8	Aprilia Widiyastuti	198104182011012004	PNS	Guru Mapel
9	Arini		Honor Daerah TK.I Provinsi	Guru Mapel
10	Bangun Hutama Winata		Guru Honor Sekolah	Guru Mapel

11	Dewi Eniwati	197911192008012011	PNS	Guru Mapel
12	Dewi Kartika Rini	197710032002122003	PNS	Guru Mapel
13	Eka Netiana		Honor Daerah TK.I Provinsi	Guru Mapel
14	Eka Setiawan		Honor Daerah TK.I Provinsi	Guru Mapel
15	Endang Argawati	197305112007012017	PNS	Guru Mapel
16	Endang Murniyati		Guru Honor Sekolah	Guru Mapel
17	Endang Supriatin	198011132010012002	PNS	Guru Mapel
18	Eryanti Yustisia	197801282009032002	PNS	Guru Mapel
19	Fajar Dwi Ismayati		Guru Honor Sekolah	Guru Mapel
20	Fatimah	197512062010012010	PNS	Guru Mapel
21	Feta Alfiriana		Tenaga Honor Sekolah	Ten. Adm. Sekolah
22	Fitri Paullina	197708082010012005	PNS	Guru Mapel
23	Herlin Faulina	198603122009032003	PNS	Guru Mapel
24	Heru Yudo Zuwono	197810302009031001	PNS	Guru Mapel
25	Indah Daratista		Guru Honor Sekolah	Guru BK
26	Indiati		Guru Honor Sekolah	Guru Mapel
27	Kusri		Tenaga Honor Sekolah	Tukang Kebun
28	Luluk Hidayati		Honor Daerah TK.I Provinsi	Guru BK
29	Margono		Tenaga Honor Sekolah	Ten. Adm. Sekolah
30	Mariska Nur Hafizah	199611252020122015	PNS	Ten. Adm. Sekolah
31	Megawaty Lathan		Honor Daerah TK.I Provinsi	Guru Mapel
32	Muhammad Nurhuda		Guru Honor Sekolah	Guru TIK
33	Mustatun	197604012009032001	PNS	Guru Mapel
34	Novita Ferliana		Honor Daerah TK.I Provinsi	Guru Mapel
35	Ratna Utami Dewi	198808062011012001	PNS	Guru Mapel
36	Rizki Rismawan		Tenaga Honor	Ten.

			Sekolah	Perpustakaan
37	Robertus Aji Suganda		Honor Daerah TK.I Provinsi	Guru Mapel
38	Robitoh		Honor Daerah TK.I Provinsi	Guru Mapel
39	Rohimah	197509292005022002	PNS	Guru Mapel
40	Silvia Madhona	197509102010012003	PNS	Guru Mapel
41	Sitairesmi Kusumaningrum	198210122010012011	PNS	Guru Mapel
42	Siti Asiyah	197104242010012001	PNS	Guru Mapel
43	Sri Suparti	197901312008012011	PNS	Guru Mapel
44	Sri Wulandari		Honor Daerah TK.I Provinsi	Guru Mapel
45	Sugiatmi		Tenaga Honor Sekolah	Ten. Adm. Sekolah
46	Sukesi	197903162008012020	PNS	Guru Mapel
47	Sulistyo Adhi Nugroho		GTY/PTY	Guru Mapel
48	Sumirah	196905212008012018	PNS	Guru Mapel
49	Supardi	196604082007011042	PNS	Guru Mapel
50	Surtini	198103012009022003	PNS	Guru Mapel
51	Suyanti	198202122008012017	PNS	Guru Mapel
52	Tisna Yuniarsih	198606292014022003	PNS	Guru Mapel
53	Triyanto Widodo		Tenaga Honor Sekolah	Petugas Keamanan
54	Tut Wuri Handayani	197401112000032003	PNS	Kepala Sekolah
55	Umi Faizah		Honor Daerah TK.I Provinsi	Guru Mapel
56	Winarni		Guru Honor Sekolah	Guru Mapel
57	Wiwik Khoiriyah	198007022008012015	PNS	Guru Mapel
58	Yogi Pratama	199507192020121009	PNS	Guru Mapel
59	Yulianto		Tenaga Honor Sekolah	Petugas Keamanan

d. Sarana dan Prasarana SMA Negeri 2 Sekampung

Berikut merupakan daftar sarana dan prasana di SMA Negeri

2 Sekampung :

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. 24 ruang kelas dari kelas X – XII | 13. Laboratorium Kimia |
| 2. Ruang Kepala Sekolah | 14. Laboratorium Biologi |
| 3. Ruang Tata Usaha | 15. Laboratorium Fisika |
| 4. Ruang Lobi | 16. Perpustakaan |
| 5. Ruang Guru | 17. Masjid |
| 6. Ruang OSIS | 18. Aula |
| 7. Ruang BK/ BP | 19. <i>Green house</i> |
| 8. Ruang Piket | 20. Parkir Guru |
| 9. Gudang | 21. Parkir Siswa |
| 10. Pos Satpam | 22. WC Guru |
| 11. UKS | 23. WC Siswa |
| 12. Laboratorium Komputer | 24. Koperasi |
| | 25. Kantin |
| | 26. Lapangan Olahraga |

2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Peneliti menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi. Penelitian ini dilakukan dikelas XI IPA 2 dengan

jumlah keseluruhan 36 siswa yang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 22 orang siswa perempuan.

Berdasarkan panduan panduan Penelitian Tindakan Kelas Metode John Elliot penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus dimana setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan, dengan alokasi waktu 2x45 menit setiap pertemuannya. Penelitian berlangsung selama 4x pertemuan, 2 pertemuan pertama untuk siklus 1 kemudian 2 pertemuan berikutnya untuk siklus 2.

Pembelajaran pada kedua siklus menggunakan model dan media yang dipilih yaitu model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* dengan bantuan media *mind mapping* sebagai bentuk pengupayaan pembelajaran yang dapat memecahkan masalah yang ditemukan yaitu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung pada mata pejaran biologi materi sistem gerak manusia. Berikut jadwal pertemuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini :

Tabel 4.3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

NO	Siklus/ Pertemuan	Hari / Tanggal	Waktu
1.	1/1	Selasa/ 17 Oktober 2023	07:15 – 08:45 WIB
2.	1/2	<i>Rabu/ 18 Oktober 2023</i>	13:00 – 14:30 WIB
3.	2/1	Selasa/ 24 Oktober 2023	07:15 – 08:45 WIB
4.	2/2	<i>Rabu/ 25 Oktober 2023</i>	13:00 – 14:30 WIB

a. Kondisi Awal Sebelum Dilakukan Penelitian

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru dan siswa yang dilakukan saat pra survei di SMA Negeri 2 Sekampung ditemukan beberapa masalah dalam proses pembelajaran yang tercantum dalam identifikasi masalah dalam penelitian ini khususnya pemahaman siswa yang mempengaruhi hasil belajar siswa dan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran biologi, peneliti mengupayakan untuk mengatasi masalah tersebut dengan menerapkan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* yang merupakan kegiatan belajar dengan kelompok-kelompok kecil dengan bantuan media *mind mapping* yaitu media pembelajaran dengan cara membuat peta pemikiran dalam materi yang sedang dipelajari. Keduanya diupayakan agar proses belajar lebih maksimal serta siswa dapat saling eksplor pengetahuan satu sama lain sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa khususnya dalam mata pelajaran biologi.

Sebelum melakukan penelitian menggunakan model *Student Team Achievement Division (STAD)* dengan bantuan *Mind mapping* kondisi kelas XI IPA 1 sangat tidak kondusif. Hal ini diketahui saat peneliti hendak melakukan prasurevei dan hendak membagikan angket kebutuhan siswa dimana saat jam pelajaran dimulai tidak sedikit siswa yang terlambat masuk kedalam kelas khususnya siswa laki-laki dengan alasan ke toilet, beli pulpen dan lain sebagainya.

Selain itu jikapun siswa sudah didalam kelas mereka masih melakukan kesibukan masing-masing seperti bercengkrama dengan teman, makan didalam kelas, tidak duduk ditempat duduknya, mengeluh untuk menunda pembelajaran atau tertidur didalam kelas. Hal tersebut dapat menjadi acuan dimana kurangnya motivasi belajar siswa yang juga diketahui dari hasil pembelajaran pada siklus 1 dimana nilai *pretest posttest* yang diperoleh siswa kurang dari standar KKM yang ada.

b. Pelaksanaan Siklus 1

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada siklus 1 dilakukan dalam 2 kali pertemuan dengan alokasi masing-masing 2x45 menit setiap pertemuannya.

Siklus 1 dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 kali pertemuan, masing-masing pertemuan dilakukan melalui 4 tahapan berdasarkan metode Penelitian Tindakan Kelas John Elliot yang terdiri dari: Tahap perencanaan penelitian, tahap pelaksanaan tindakan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi.

1) Siklus 1 Pertemuan Pertama

Berikut kegiatan yang dilakukan pada siklus 1 pertemuan pertama:

a) Tahap Perencanaan Penelitian

Tahap perencanaan digunakan peneliti untuk menyusun strategi yang akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan

siswa berupa kurangnya motivasi belajar serta hasil belajar siswa yang belum memenuhi KKM pada mata pelajaran biologi khususnya materi sistem gerak.

Adapun perencanaan yang telah dibuat oleh peneliti dalam siklus 1 pertemuan pertama yaitu:

- (1) Menetapkan standar KI dan KD berdasarkan pengembangan silabus dengan menggunakan model *Student Team Achievement Division (STAD)* berbantuan media *mind mapping* untuk materi sistem gerak manusia.
- (2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi sistem gerak dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* berbantuan *mind mapping*.
- (3) Membuat media *mind mapping* sebagai gambaran siswa terkait media pembelajaran *mind mapping* serta media bantu dalam menyampaikan materi sistem gerak.
- (4) Membuat lembar pengamatan dan soal *pre test* untuk siklus 1 pertemuan pertama

b) Tahap Pelaksanaan

Setelah merencanakan tindakan penelitian pada tahap perencanaan peneliti melaksanakan sendiri rencana penelitian tersebut. Pertemuan pertama dalam siklus 1 penelitian ini dilakukan pada selasa, 17 Oktober 2023 pukul 07:15 – 08:45

WIB pada pertemuan pertama disiklus 1 proses pembelajaran digunakan peneliti sebagai waktu pengenalan sekaligus mengamati kondisi kelas yang diteliti serta mengetahui seberapa banyak pemahaman siswa pada mata pelajaran biologi khususnya materi sistem gerak.

Proses pembelajaran pada siklus 1 pertemuan pertama menjadi awal peneliti menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* dengan bantuan *Mind mapping* materi gerak sebagai topik utama. Adapun tahapan pembelajaran dalam siklus 1 pertemuan pertama dengan panduan RPP sistem gerak yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

(1) Kegiatan pendahuluan

- Kegiatan awal diawali dengan guru yang mengucapkan salam yang kemudian dijawab oleh seluruh siswa lalu mengintruksikan untuk berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas atau siswa yang bertugas.
- Peneliti (guru) memperkenalkan diri sekali lagi sekaligus menyampaikan tujuan peneliti (guru) dalam beberapa pertemuan kedepan.
- Guru mengkodisikan kelas dengan mengabsen masing-masing siswa sekaligus mempersilahkan siswa untuk memperkenalkan diri satu persatu (sebagai bentuk

membangun keakraban antara peneliti dan siswa yang diteliti)

- Guru memulai pembelajaran dengan melakukan apresiasi dengan mengajukan beberapa pertanyaan singkat secara “Sistem belajarnya gimana biasanya, kakak jelasin dulu atau gimana?”, kemudian salah satu murid menjawab “dijelaskan dulu kak nanti pakai buku yang dari perpustakaan kak”. Kemudian peneliti memperkenalkan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* serta media *Mind mapping* yang akan digunakan peneliti dalam melakukan penelitian ini, kemudian akan ada perolehan bintang bagi siswa yang aktif didalam kelas selama pembelajaran materi sistem gerak. Sistem bintang digunakan peneliti sebagai bentuk pancingan untuk meningkatkan keaktifan serta motivasi belajar siswa selama penelitian dilaksanakan dan dengan harapan berkelanjutan seterusnya. Selanjutnya peneliti menanyakan secara umum tentang materi sistem gerak manusia dengan jawaban dari beberapa siswa .
- Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menyampaikan tujuan yang harus dicapai oleh siswa, serta manfaat pembelajaran pada materi sistem gerak manusia

(2) Kegiatan inti

Kegiatan inti pada siklus 1 pertemuan pertama guru memegang peran penting dimana guru harus menyampaikan serta memberikan penjelasan terkait materi sistem gerak. Pada siklus 1 pertemuan pertama peneliti (guru) juga untuk pertama kalinya menerapkan model *Student Team Achievement Division (STAD)* serta menggunakan media *mind mapping* dan sebelum menjelaskan secara rinci untuk mengetahui seberapa banyak yang siswa ketahui tentang materi sistem gerak manusia dapat diketahui melalui nilai *pre test* pada siklus 1 pertemuan pertama pada awal kegiatan inti.

Berdasarkan sintaks *Student Team Achievement Division (STAD)* kegiatan inti pembelajaran dibagi dalam beberapa fase berikut ini :

- Fase 1 : Guru menyampaikan indikator dan tujuan yang harus dicapai siswa pada materi sistem gerak
- Fase 2 : Kemudian memberikan rangsangan untuk memusatkan perhatian siswa pada topik pembelajaran dengan bertukar pengetahuan umum sistem gerak manusia, dengan memberikan beberapa pertanyaan seputar materi sistem gerak manusia “Dari hasil pengerjaan soal tadi kira-kira ada yang yakin seperti

aku bener nih kak nomer sekian soal nya aku baca tadi?”. Kemudian dijawab oleh beberapa siswa yang masih mengingatnya dan mendapatkan bintang. Selanjutnya guru menyampaikan keseluruhan materi sistem gerak manusia dengan menggunakan media *mind mapping* yang ditampilkan pada layar LCD proyektor.

- Fase 3 : Guru memberikan intruksi dan memberikan panduan bahwa pada pertemuan selanjutnya proses pembelajaran kelanjutan materi sistem gerak seluruh siswa akan dibagi menjadi kelompok belajar kecil secara heterogen. Kemudian guru dan siswa membentuk kelompok belajar bersama berikut adalah nama – nama kelompok belajar yang telah dibentuk yang dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini :

Tabel 4.4 Nama – nama Kelompok Belajar XI IPA 2

No.	Kel. 1	Kel. 2	Kel. 3	Kel. 4
1.	DS	AAz	KD	RS
2.	SJ	ENS	RFT	PD
3.	AA	IDK	DAL	GAP
4.	DOA	SM	NH	FAS
5.	NR	RSe	RR	PN
6.	PE	ASA	AS	WA
7.	EDA	SRF	HS	NA
8.	RSa	AF	ASa	MSK
9.			FH	AZ

- Fase 4 : Guru mengarahkan bahwa dalam proses pembelajaran materi sistem gerak pertemuan selanjutnya setiap tim harus saling membantu dan jika ada yang tidak dimengerti oleh kelompok maka guru yang bertugas menjelaskan kepada kelompok tersebut.
- Fase 5 : Guru memberikan arahan bahwa pertemuan selanjutnya setiap kelompok juga diberikan tugas untuk membuat *mind mapping* materi sistem gerak seperti yang sudah ditampilkan di LCD proyektor namun dengan kreasi dari setiap kelompok masing-masing serta mempresentasikan hasilnya sehingga siswa dapat didiskusikan terlebih dahulu oleh tim kelompoknya.
- Fase 6 : Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan hasil pertemuan pertama di siklus 1 dengan mengingatkan kembali beberapa topik yang sempat dibahas dan bagaimana proses pembelajaran dipertemuan berikut-berikutnya berlangsung agar siswa dan kelompoknya dapat mempersiapkan diri sebelum pembelajaran berlangsung. Dan mengingatkan kembali bahwa akan ada sistem perolehan bintang bagi siswa yang aktif di pembelajaran.

(3) Kegiatan penutup

Kemudian karena jam pembelajaran sudah habis guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengucapkan hamdalah kemudian menutupnya dengan mengucapkan salam.

c) Tahap Pengamatan

Berdasarkan hasil pertemuan pertama pada siklus 1 peneliti dapat mengamati beberapa hal dimana sebenarnya siswa sangat antusias dalam belajar hanya saja perlu dilakukan pancingan seperti sering melakukan tanya jawab soal apa yang mereka ketahui atau apa yang mereka inginkan dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan juga guru harus sering-sering melibatkan mereka dalam penyampaian materi. Salah satu murid bernama Siska Julianti mengatakan : “yang penting jangan disuruh mencatat satu buku ya kak itu sangat membosankan kami juga jadi males karena merasa capek menulis”. Hal ini dapat menjadi acuan bagi peneliti untuk membangun motivasi belajar siswa pertemuan berikutnya. Walaupun motivasi mereka sudah mulai terbentuk namun dalam nilai angket motivasi mereka masih sangat rendah dan juga untuk hasil belajar siswa juga masih jauh dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) .

d) Tahap Refleksi

Berdasarkan nilai yang diperoleh setelah melakukan pertemuan pertama pada siklus 1 dan dari hasil *pretest* ada beberapa hal yang diketahui seperti :

- (1) Berdasarkan hasil nilai *pretest* angket motivasi belajar siswa kelas XI IPA 2 dapat dikatakan bahwa motivasi siswa kelas XI IPA 2 sudah cukup baik dengan adanya persentase yang diperoleh masing-masing siswa, hal ini juga dapat dilihat dari antusias mereka dengan penggunaan media dan model pembelajaran baru yang dibawakan peneliti, hanya saja persentase keseluruhan siswa masih belum mencukupi untuk dikatakan tuntas karena hanya 15 siswa yang mampu memperoleh Kriteria Ketuntasan dengan persentase keseluruhan 41,66%.
- (2) Hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 masih sangat rendah hal ini ditandai berdasarkan nilai *pretest* soal materi sistem gerak manusia dimana selain hanya 7 orang yang mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum persentase keseluruhan siswa hanya 19,44%.
- (3) Kedua poin diatas dapat terjadi akibat siswa yang masih malu untuk menunjukkan kemampuannya atau masih belum terbiasa dengan pembelajaran yang dibawakan oleh peneliti sehingga masih banyak siswa yang

memiliki motivasi belajar di bawah KKM yang ditentukan kemudian pada dasarnya siswa belum pernah belajar dan mempelajari sistem gerak sebelumnya sehingga saat dilakukan pengambilan nilai *pretest* untuk materi sistem gerak hampir keseluruhan siswa memperoleh nilai yang jauh dari KKM yang ditentukan. "Belum belajar masa sudah ujian saja sih kak, kalau nanti tidak bisa menjawab gimana" kata salah satu siswa yang disetujui oleh banyak temannya.

- (4) Berdasarkan hasil penilaian observer dari keterlaksanaan model pembelajaran STAD guru (peneliti) masih belum mampu menguasai kondisi kelas dikarenakan masih ada beberapa siswa yang bisa tidur didalam kelas saat proses pembelajaran berlangsung, serta siswa kelas XI IPA juga tidak terbiasa dengan belajar terlebih dahulu sebelum melakukan sehingga saat dilakukan penilaian *pretest* banyak siswa yang tidak tuntas dan mengeluh kepada peneliti.

1) Siklus 1 Pertemuan Kedua

Berikut adalah kegiatan yang dilakukan disiklus 1 pertemuan kedua :

a) Tahap Perencanaan Penelitian

Adapun perencanaan yang telah dibuat oleh peneliti dalam siklus 1 pertemuan kedua yaitu :

- (1) Menetapkan standar KI dan KD berdasarkan pengembangan silabus dengan menggunakan model *Student Team Achievement Division (STAD)* berbantuan media *mind mapping* untuk materi sistem gerak manusia.
- (2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi sistem gerak dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* berbantuan *mind mapping*.
- (3) Membuat media *mind mapping* sebagai gambaran siswa terkait media pembelajaran *mind mapping* serta media bantu dalam menyampaikan materi sistem gerak.
- (4) Menyiapkan kertas karton yang dibagikan kesetiap kelompok untuk membuat *mind mapping*.
- (5) Menyiapkan *reward* bagi siswa yang memperoleh bintang terbanyak dan untuk kelompok *mind mapping* terbaik.
- (6) Membuat lembar pengamatan dan soal *posttest* untuk siklus 1 pertemuan kedua.

b) Tahap Pelaksanaan

Setelah merencanakan tindakan penelitian pada tahap perencanaan peneliti melaksanakan sendiri rencana

penelitian. Pertemuan kedua dalam siklus 1 penelitian ini dilakukan pada Rabu, 18 Oktober 2023 pukul 13:00 – 14:30 WIB. Pada pertemuan kedua disiklus 1 proses pembelajaran digunakan peneliti sebagai waktu untuk mengambil nilai kerja kelompok setiap kelompok dikarenakan mereka akan diberikan tugas membuat serta mempresentasikan hasil kerjasama dengan kelompoknya masing-masing.

Adapun tahapan pembelajaran dalam siklus 1 pertemuan pertama dengan panduan RPP sistem gerak yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

(1) Kegiatan pendahuluan

- Kegiatan awal diawali dengan guru yang mengucapkan salam yang kemudian dijawab oleh seluruh siswa lalu mengintruksikan untuk berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas atau siswa yang bertugas.
- Guru menyapa siswa dengan sapaan seperti menanyakan kabar dan suasana hati siswa sebelum belajar : “apa kabar adik-adik sekalian”, “udah pada sholat dhuhur belum?”, yang kemudian dijawab dengan berbagai jawaban dari siswa.
- Guru mengkodisikan kelas dengan mengabsen masing-masing siswa untuk memastikan bahwa semua siswa ada

di dalam kelas atau mengetahui siswa yang berhalangan masuk dihari itu.

(2) Kegiatan inti

Berdasarkan sintaks *Student Team Achievement Division (STAD)* kegiatan inti pembelajaran dibagi dalam beberapa fase berikut ini :

- Fase 1 : Guru menyampaikan kembali indikator dan tujuan yang harus dicapai siswa pada materi sistem gerak
- Fase 2 : Guru memulai pembelajaran dengan melakukan apresiasi dengan mengajukan pertanyaan “adakah yang masih ingat apa yang sudah kita bahas dipertemuan kemarin”. Kemudian dijawab oleh beberapa siswa berdasarkan apa yang masih mereka ingat dan mendapatkan bintang keaktifan.
- Fase 3 : Guru mengintruksikan kepada seluruh siswa untuk duduk berkumpul dengan kelompok yang sudah dibentuk pada pertemuan sebelumnya.
- Fase 4 : Guru mengintruksikan kepada seluruh kelompok untuk bekerja sama membuat *mind mapping* materi sistem gerak manusia seperti yang sudah ditampilkan pada pertemuan sebelumnya.

Kemudian seluruh tim berdiskusi bersama untuk mengerjakan tugas yang telah diberikan.

- Fase 5 : Guru dan siswa mendengarkan hasil kerja sama setiap kelompok sekaligus memberikan evaluasi jika ada yang belum dimengerti dengan berdiskusi bersama
- Fase 6 : 30 menit sebelum pembelajaran berakhir digunakan guru untuk pengambilan nilai *posttest* untuk angket motivasi dan juga hasil belajar siswa materi sistem gerak manusia. Selanjutnya setelah seluruh siswa mengumpulkan tugas yang telah dikerjakan guru memberikan *reward* bagi beberapa siswa yang memperoleh bintang keaktifan terbanyak dan juga memberikan *reward* bagi kelompok terbaik pada pertemuan kedua siklus pertama.

Adapun dokumentasi siswa mengerjakan soal *pretest* dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini:



Gambar 4.1 Dokumentasi Siswa Mengerjakan Soal Posttest

(3) Kegiatan penutup

- Guru mengingatkan kepada siswa untuk belajar dirumah terkhusus sebelum belajar biologi dipertemuan pekan depan
- Guru mengintruksikan seluruh siswa untuk berdoa sebelum pulang dan mengucapkan lafal hamdalah
- Guru memberikan sedikit motivasi dan ditutup dengan mengucapkan salam

c) Tahap Pengamatan

Setelah dilakukan proses pembelajaran pada siklus 1 pertemuan kedua peneliti melakukan perkembangan belajar siswa dengan memberikan lembar soal *posttest* yang berisi 15 soal pilihan ganda materi sistem gerak manusia dan 25 soal lembar motivasi belajar siswa dimana banyak siswa yang belum memenuhi ketuntasan motivasi belajar mencapai 75% dan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran biologi yaitu ≥ 75 dengan jumlah seluruh siswa yang tuntas sebanyak 80%.

Jika pembelajaran ingin dikatakan tuntas maka siswa harus mencapai persentase minimum untuk motivasi belajar adalah 75% dari keseluruhan siswa yang tuntas dalam motivasi belajar siswa dan 80% dari keseluruhan siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) materi

sistem gerak. Sementara berdasarkan nilai pretest persentase motivasi dan hasil belajar siswa diperoleh data 55,55% untuk siswa yang mencapai ketuntasan motivasi belajar siswa dan 55,55% siswa yang mampu mencapai KKM materi sistem gerak manusia. Oleh sebab itu pembelajaran materi sistem gerak belum dapat dikatakan tuntas dan perlu diadakan perbaikan proses pembelajaran pada siklus selanjutnya.

d) Tahap Refleksi

Berdasarkan catatan kecil yang dimiliki oleh peneliti diketahui beberapa hal sebagai berikut :

- (1) Beberapa siswa tidak benar – benar mendengarkan apa yang disampaikan oleh teman yang presentasi didepan, sibuk dengan pekerjaan dikelompoknya masing-masing dan saat akan dilakukan *posttest* beberapa bersorak tidak setuju seperti “yahhh kak kok tidak ngomong dari awal kalo bakalan ada pengambilan nilai lagi”, alhasil masih banyak siswa yang tidak tuntas dalam penilaian *posttest* hasil belajar siswa siklus 1 dan ditunjukkan dengan hasil persentase yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum.
- (2) Berdasarkan hasil pengamatan observer, guru (peneliti) masih kurang jelas dalam menjelaskan cara pembuatan *mind mapping* sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan

tugas yang diberikan guru dengan waktu yang diberikan dan saat waktu habis siswa dan kelompok yang belum selesai masih sibuk menyelesaikan tugasnya saat teman yang lainnya melakukan presentasi. Observer juga mengatakan bahwa evaluasi yang dilakukan oleh guru juga belum maksimal yang menyebabkan siswa ribut sebelum pembelajaran ditutup sehingga persentase keterlaksanaan STAD guru (peneliti) mendapatkan nilai sebesar 55,55%.

c. Pelaksanaan Siklus 2

Pelaksanaan siklus 2 dilakukan dengan 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x45 menit setiap pertemuannya. Sama dengan siklus 1 pada siklus 2 masing-masing pertemuan juga dilakukan melalui 4 tahapan berdasarkan metode Penelitian Tindakan Kelas John Elliot yang terdiri dari : Tahap perencanaan penelitian, tahap pelaksanaan tindakan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi selain itu pembelajaran pada siklus 2 juga dilakukan berdasarkan sintaks model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* yaitu dikegiatan inti akan dibagi kedalam 6 fase dan juga menggunakan bantuan media pembelajaran *mind mapping* sebagai media bantu dalam menyampaikan materi sistem gerak manusia di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung.

Adapun kegiatan yang dilakukan pada siklus 2 adalah sebagai berikut :

1) Siklus 2 Pertemuan Pertama

a) Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan digunakan peneliti untuk menyusun strategi ulang untuk mengatasi permasalahan siswa berupa kurangnya motivasi belajar serta hasil belajar siswa dimana diketahui pada siklus 1 masih banyak siswa yang belum memenuhi KKM pada mata pelajaran biologi khususnya materi sistem gerak yang dapat dilihat dari hasil pengamatan dari siklus 1. Dimana setelah dilakukan percobaan penggunaan model pembelajaran STAD dan media *mind mapping* pada siklus 1 belum mencapai tujuan yang diharapkan dari terlaksananya penelitian ini sehingga siklus ke 2 perlu dilaksanakan dengan lebih baik dari siklus sebelumnya.

Adapun perencanaan yang telah dibuat oleh peneliti dalam siklus 2 pertemuan pertama yaitu :

- (1) Menetapkan standar KI dan KD berdasarkan pengembangan silabus dengan menggunakan model *Student Team Achievement Division (STAD)* berbantuan media *mind mapping*.

- (2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi sistem gerak dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* berbantuan *mind mapping*.
- (3) Membuat media *mind mapping* sebagai gambaran siswa terkait media pembelajaran *mind mapping* serta media bantu dalam menyampaikan materi sistem gerak.
- (4) Menyiapkan *reward* untuk siswa yang memperoleh bintang terbanyak di pertemuan pertama siklus 2
- (5) Membuat lembar pengamatan dan soal *pretest*

b) Tahap Pelaksanaan

Setelah merencanakan tindakan penelitian pada tahap perencanaan peneliti melaksanakan sendiri rencana penelitian tersebut sesuai dengan panduan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi sistem gerak manusia sama seperti pada siklus sebelumnya, sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan siklus sebelumnya, dan memecahkan masalah yang ditemukan pada siswa kelas XI IPA 1 SMA negeri 2 Sekampung.

Pertemuan pertama dalam siklus 2 penelitian ini dilakukan pada selasa, 24 Oktober 2023 pukul 07:15 – 08:45 WIB. Pada pertemuan pertama siklus 2 proses pembelajaran

digunakan peneliti untuk kembali menjabarkan materi sistem gerak manusia yang telah dijelaskan dipertemuan siklus sebelumnya dengan lebih maksimal dengan harapan siswa lebih mudah memahami materi yang di sampaikan dan juga mengusahakan proses pembelajaran tidak membuat mereka bosan dan lebih semangat pada siklus 2 penelitian ini.

Adapun tahapan pembelajaran dalam siklus 2 pertemuan pertama dengan panduan RPP sistem gerak dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* berbantuan *mind mapping* yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

(1) Kegiatan pendahuluan

- Kegiatan awal diawali dengan guru yang mengucapkan salam yang kemudian dijawab oleh seluruh siswa lalu mengintruksikan untuk berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas atau siswa yang bertugas.
- Guru menyapa siswa dengan sapaan seperti menanyakan kabar dan suasana hati siswa sebelum belajar : “apa kabar adik-adik sekalian”, “bagaimana pagi kalian hari ini?”, Yang kemudian dijawab dengan berbagai jawaban dari siswa.

- Guru mengkodisikan kelas dengan mengabsen masing-masing siswa untuk memastikan bahwa semua siswa ada di dalam kelas atau mengetahui siswa yang berhalangan masuk dihari itu.
- Guru memulai pembelajaran dengan melakukan apresiasi dengan “karena kemarin banyak yang belum puas dengan nilainya bagaimana kalau hari ini kita ulas kembali materi kita kemarin setuju, supaya adik-adik lebih faham tentang sistem gerak setuju?”, kemudian disetujui oleh seluruh siswa.
- Guru menyampaikan bahwa pada pertemuan ini dan selanjutnya setiap siswa yang aktif akan memperoleh bintang yang dapat ditukarkan dengan *reward* yang sudah disiapkan oleh guru diakhir pelajaran tanpa menunggu siklus 2 selesai. Hal ini diupayakan guru agar siswa lebih semangat lagi dalam belajar dan lebih banyak kesempatan yang dapat diperoleh oleh seluruh siswa kelas XI IPA 2.

(2) Kegiatan inti

Kegiatan inti pada siklus 1 pertemuan kedua guru menyampaikan kembali materi sistem gerak dengan bantuan *mind mapping* yang ditampilkan dalam LCD proyektor yang berisi poin besar yang kemudian

dijelaskan isinya oleh guru, hanya saja tidak setuntas pada pertemuan sebelumnya pada pertemuan pertama siklus 2 guru lebih banyak menjelaskan bagaimana cara membuat *mind mapping* yang baik dan benar agar pada pertemuan selanjutnya setiap kelompok bisa menuntaskan tugas membuat *mind mapping* dengan waktu yang ditentukan, selain itu sebelum menjelaskan materi guru juga melakukan pengambilan nilai *pretest* motivasi dan hasil belajar siswa untuk mengetahui akan kah ada peningkatan dibandingkan dengan pertemuan pertama pada siklus sebelumnya. Adapun kegiatan inti siklus 2 pertemuan pertama akan dilakukan berdasarkan sintaks STAD yang terbagi dalam beberapa fase sebagai berikut :

- Fase 1 : Guru menyampaikan indikator dan tujuan yang harus dicapai siswa pada materi sistem gerak
- Fase 2 : Kemudian memberikan rangsangan untuk memusatkan perhatian siswa pada topik pembelajaran karena masih banyak siswa yang belum sepenuhnya memperhatikan penjelasan guru akibat masih berdiskusi dengan temannya perihal soal *pretest* yang baru mereka lakukan. Guru menanyakan kepada siswa apa yang belum diketahui atau belum difahami dari

materi sistem gerak manusia, kemudian dijawab oleh beberapa siswa yang masih mengingatnya dan mendapatkan bintang keaktifan. Selanjutnya guru menyampaikan materi berdasarkan isi *mind mapping* yang dibuat dan ditampilkan pada layar LCD monitor.

- Fase 3 : Guru memberikan intruksi dan memberikan panduan bahwa pada pertemuan selanjutnya siswa dengan kelompok yang telah terbentuk disiklus sebelumnya akan kembali membuat *mind mapping* sistem gerak manusia. Guru juga menjelaskan kembali bagaimana cara membuat *mind mapping* yang baik dan benar sehingga waktu yang diberikan besok dapat digunakan siswa dengan sebaik mungkin.
- Fase 4 : Guru menjelaskan bahwa setiap kelompok harus memiliki kekompakan serta kerja sama yang baik agar setiap anggota kelompok berhasil dan memperoleh nilai yang baik pula..
- Fase 5 : Guru memberikan arahan setiap kelompok untuk membuat *mind mapping* materi sistem gerak seperti yang sudah ditampilkan di LCD proyektor namun dengan kreasi dari setiap kelompok masing-masing serta mempresentasikan hasilnya sama seperti pertemuan pada siklus sebelumnya sehingga siswa

dapat mendiskusikan terlebih dahulu dengan tim kelompoknya sebelum pertemuan selanjutnya.

- Fase 6 : Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan hasil pertemuan pertama di siklus 2 dengan mengingatkan kembali beberapa topik yang sempat dibahas dan bagaimana proses pembelajaran dipertemuan berikut-berikutnya berlangsung agar siswa dan kelompoknya dapat mempersiapkan diri sebelum pembelajaran berlangsung, selanjutnya guru membagikan *reward* bagi beberapa siswa yang telah memperoleh bintang keaktifan pada pertemuan ini.



Gambar 4.2 Dokumentas Peneliti Menyampaikan Materi

(3) Kegiatan penutup

Setelah guru memberitahu apa saja yang akan dilakukan dipertemuan berikutnya guru membimbing

seluruh siswa untuk mengucapkan hamdalah kemudian menutupnya dengan mengucapkan salam.

c) Tahap Pengamatan

Setelah pertemuan pertama pada siklus 2 ada beberapa hal yang dapat diamati oleh peneliti seperti sebenarnya hampir keseluruhan siswa memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar hanya saja guru dituntut untuk lebih memahami dan memberikan kesempatan bagi masing-masing siswa untuk banyak berperan dalam proses pembelajaran dalam artian tidak hanya siswa yang menonjol saja yang diberikan kesempatan. Pemerataan kesempatan untuk aktif dalam pembelajaran dapat dijadikan salah satu pancingan untuk siswa lebih bersemangat dalam belajar.

Selanjutnya bagaimana cara guru menyampaikan materi pembelajaran juga dapat dijadikan strategi dalam membangun suasana kelas, dimana pada pertemuan pertama siklus 2 ternyata banyak siswa yang sebenarnya tergolong cepat dalam memahami materi hanya saja kemungkinan tidak ada waktu untuk mereka menunjukkan hal tersebut atau proses pembelajaran yang terlalu cepat sehingga tidak banyak yang mereka fahami. Hal ini terlihat dari beberapa siswa yang lebih memilih diam pada siklus 1 menjadi lebih aktif dan mampu menjawab pertanyaan atau melakukan diskusi

pembelajaran yang baik. “Aku lebih faham kalau dikelompokkan pertopik begini kak jadi gampang untu diingat” ujar siswa bernama DS pada akhir penjelasan guru yang disepakati oleh beberapa temannya.

Pada pertemuan pertama siklus kedua juga terjadi peningkatan jumlah siswa yang mampu mencapai persentase ketuntasan motivasi belajar menjadi 72,22%, serta jumlah siswa yang mampu mencapai KKM materi sistem gerak manusia menjadi 77,77%.

d) Tahap Refleksi

Terdapat banyak kemajuan dalam proses pembelajaran pada pertemuan pertama siklus 2 jika dibandingkan dengan keadaan awal penelitian. Oleh sebab itu peneliti harus bisa mempertahankan strategi dan jika berusaha agar kemajuan yang terjadi dapat dipertahankan seperti :

- (1) Mengusahakan agar proses pembelajaran selalu menyenangkan sehingga motivasi dan semangat belajar siswa tetap terjaga selama proses pembelajaran berlangsung
- (2) Meratakan kembali kesempatan setiap siswa menunjukkan kemampuannya sehingga tujuan akhir pada penelitian dapat tercapai pada pertemuan kedua siklus 2.

2) Siklus 2 Pertemuan kedua

Siklus 2 pertemuan kedua adalah tahap akhir dari penelitian ini, ada tidaknya peningkatan setelah melakukan penelitian akan terlihat pada pertemuan ini. Kegiatan yang akan dilakukan adalah presentasi kelompok belajar siswa mengenai *mind mapping* yang akan dibuat untuk kedua kalinya kemudian pengambilan nilai *posttest* untuk angket motivasi dan hasil belajar siswa. Berikut adalah rangkaian kegiatan yang terjadi pada pertemuan kedua siklus 2.

a) Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan digunakan peneliti untuk menyusun strategi yang akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan siswa berupa kurangnya motivasi belajar serta hasil belajar siswa yang belum memenuhi KKM pada mata pelajaran biologi khususnya materi sistem gerak yang dapat dilihat dari hasil pengamatan dari siklus 1

Adapun perencanaan yang telah dibuat oleh peneliti dalam siklus 2 pertemuan kedua yaitu :

- (1) Menetapkan standar KI dan KD berdasarkan pengembangan silabus dengan menggunakan model *Student Team Achievement Division (STAD)* berbantuan media *mind mapping*.
- (2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi sistem gerak dengan model pembelajaran *Student*

Team Achievement Division (STAD) berbantuan *mind mapping*.

- (3) Membuat media *mind mapping* sebagai gambaran siswa terkait media pembelajaran *mind mapping* serta media bantu dalam menyampaikan materi sistem gerak.
- (4) Menyiapkan *reward* untuk siswa yang memperoleh bintang terbanyak di pertemuan kedua siklus 2.
- (5) Membuat lembar pengamatan dan soal *posttest*.

b) Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan pertemuan kedua siklus 2 guru akan memberikan tugas kepada kelompok belajar untuk membuat *mind mapping* sistem gerak manusia kembali, dimana siswa beserta kelompoknya yang akan memiliki banyak peran yang akan diawasi oleh guru (peneliti). Hal ini dikarenakan siswa dan kelompoknya harus membuat mempresentasikan hasil kerja kelompoknya berupa *mind mapping* sistem gerak manusia yang kemudian apabila ada yang kurang tepat guru kan membantu menjelaskan dan melengkapinya.

Pertemuan kedua siklus 2 dilaksanakan pada Rabu, 25 Oktober 2023 pukul 13:00 – 14:30 WIB yang menjadi penentu akan ada peningkatan atau tidak dari motivasi dan hasil belajar siswa setelah dilakukan penelitian ini. Adapun tahapan pembelajaran dalam pertemuan kedua siklus

2 dengan panduan RPP sistem gerak dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* berbantuan *mind mapping* yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

(1) Kegiatan pendahuluan

- Guru mengucapkan salam dan memberikan intruksi untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran.
- Guru mentertibkan kelas dengan mengabsen kehadiran pada siang itu untuk memastikan bahwa seluruh siswa sudah kembali kekelas
- Guru memulai pembelajaran dengan menanyakan kabar dan juga menanyakan hasil kerja setiap kelompok. “apa kalian semua, masih ingat apa yang akan kita lakukan dalam pertemuan kali ini?, “bagaimana dengan konsep *mind mapping* yang akan dibuat oleh masing-masing kelompok apakah sudah ada gambaran akan dibuat seperti apa *mind mappingnya*?”. Yang kemudian dijawab oleh beberapa siswa
- Dikarenakan hari ini adalah jadwal kelompok untuk presentasi guru mengingatkan kembali terkait beberapa hal seperti sistem bagaimana sistemnya, dan sistem penilaian yang akan mereka peroleh.

- Guru memberikan semangat dan motivasi kepada siswa untuk semaksimal mungkin dalam melakukan pembelajaran dikarenakan akan ada perolehan bintang untuk setiap siswa dan setiap kelompok terbaik dipertemuan ini.

(2) Kegiatan inti

Kegiatan inti yang dilakukan pada pertemuan kedua siklus 2 adalah presentasi setiap kelompok berdasarkan hasil kerja sama membuat *mind mapping* materi sistem gerak manusia adapun kegiatan inti akan dibagi berdasarkan 6 fase sintaks model pembelajaran STAD sebagai berikut :

- Fase 1 : Guru menyampaikan sistematika presentasi serta apa saja yang harus siswa beserta kelompok capai pada pertemuan ini, kemudian siswa bersama kelompoknya membuat *mind mapping*.
- Fase 2 : Setelah seluruh kelompok belajar selesai membuat *mind mapping* siswa dan kelompoknya dipersilahkan maju untuk mempresentasikan hasil belajar mereka, Guru juga memberikan semangat dan motivasi kepada kelompok agar setiap kelompok berani dan melakukan presentasi semaksimal mungkin. Hal ini dikarenakan awalnya banyak siswa

yang tidak berani atau malu maju kedepan kelas dan takut tidak dapat melakukan presentasi seperti yang telah dilakukan pada siklus 1 pertemuan kedua. “Kita sama-sama belajar yaa, jangan takut nanti jika ada yang kurang kalian fahami kakak bantu, kalian pasti bisa oke”.

- Fase 3 : Secara bergantian dan berurutan kelompok belajar akan maju kedepan untuk mempresentasikan hasil kerja sama setiap kelompok. Kelompok yang maju kedepan akan menjabarkan materi dalam *mind mapping* yang telah dibuat kemudian yang akan didengarkan oleh kelompok lainnya.
- Fase 4 : Setiap kelompok yang maju akan mendapatkan pertanyaan dari kelompok lain sebagai penerapan *critical thinking* bagi setiap siswa dan kelompok yang mendapatkan pertanyaan akan melakukan *collaboration* untuk menjawab pertanyaan yang diajukan temannya.
- Fase 5: Fase ini digunakan untuk mengkomunikasikan kembali hasil presentasi dan jawaban dari kelompok yang presentasi dengan kelompok lainnya. Apabila ada siswa atau kelompok lain yang ingin memberikan tanggapan atau menambahkan jawaban dari kelompok

presentasi diperbolehkan. Selain itu dalam fase ini guru akan mencatat siapa saja siswa yang bertanya dan bagaimana jawaban yang dilontarkan oleh kelompok yang presentasi untuk pengambilan bintang keaktifan dalam kelas.

- Fase 6 : Setelah semua kelompok maju kedepan guru membimbing seluruh siswa untuk kembali menyimpulkan keseluruhan materi bersama-sama kemudian setelahnya membarikan bingkisan kecil untuk kelompok terbaik dan juga siswa yang memperoleh bintang keaktifan sebagai bentuk penghargaan bagi semangat dan kerja keras seluruh siswa pada pertemuan kedua siklus 2. Dokumentasi pertemuan kedua siklus 2 dapat dilihat pada gambar 4.3 – 4.4 berikut ini :



Gambar 4.3 Dokumentasi Persentasi Kelompok Siswa



Gambar 4.4 Dokumentasi Bersama Kelompok Terbaik

(3) Kegiatan penutup

- Guru masih memiliki waktu 40 menit yang digunakan untuk pengambilan nilai post test yang disambut antusias dengan siswa. Hal ini sangat berbeda dengan respon mereka pada siklus 1. "oke kak ayo cepetan mumpung masih ada yang ingat ini materi presentasi ku tadi" ucap HS yang disepakati oleh teman kelompoknya.
- Setelah siswa menyelesaikan dan mengumpulkan lembar jawabannya guru menyampaikan ucapan terima kasih atas perkembangan siswa yang besar dipertemuan ini, kemudian mengucapkan permohonan maaf apabila masih terdapat kekurangan dalam penyampaian materi sistem gerak manusia, mengintruksikan kepada siswa untuk mempelajari materi selanjutnya pada pertemuan

pekan depan, memotivasi siswa untuk tetap semangat dalam belajar dan terakhir mengintruksikan untuk doa bersama sebelum pulang, dan menutupnya dengan salam.

c) Tahap Pengamatan

Berdasarkan data pengamatan nilai post test yang dikerjakan oleh siswa kelas XI IPA 2 pada pertemuan kedua siklus 2, terdapat kemajuan bagi setiap siswa dalam motivasi serta hasil belajar siswa. Dimana walaupun hasil setiap siswa tidak begitu meningkat dibandingkan dengan nilai pre test namun pada pertemuan ini hampir keseluruhan siswa mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) materi sistem gerak dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 31 siswa.

Berdasarkan nilai persentase motivasi dan hasil belajar siswa diperoleh data 77,77% untuk siswa yang mencapai ketuntasan motivasi belajar siswa dan 86,11% siswa yang mampu mencapai KKM materi sistem gerak manusia. Oleh sebab itu pembelajaran materi sistem gerak menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* berbantuan media *mind mapping* dikatakan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata

pelajaran biologi materi sistem gerak kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung.

d) Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan yang sudah didapatkan pada pertemuan kedua siklus 2 data diketahui bahwa sesungguhnya motivasi dan hasil belajar siswa dapat diupayakan. Hal tersebutlah yang menjadi tanggung jawab bagi seorang guru bagaimana guru tersebut mengupayakan proses pembelajaran dapat mencapai tujuan dari pembelajaran itu sendiri. Adapun beberapa hal yang didapatkan dengan adanya upaya penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* berbantuan media *mind mapping* adalah sebagai berikut :

- Dengan adanya kelompok belajar setiap siswa dapat saling bertukar pengetahuan satu sama lain serta menimbulkan semangat belajar siswa.
- Suasana pembelajaran jadi lebih menyenangkan dengan adanya kesempatan yang merata bagi setiap siswa untuk menyampaikan apa yang mereka ketahui.
- Siswa lebih bersemangat untuk menunjukkan potensi yang ada dari dalam diri mereka dengan berebut untuk memperoleh bintang paling banyak dan mendapatkan reward dari guru

- Media *mind mapping* mempermudah mereka dalam mengingat banyak hal penting
- *Mind mapping* membuat proses pencatatan dalam buku mereka lebih menarik, dan tidak monoton.
- Berdasarkan penilaian observer pembelajaran yang diterapkan oleh guru (guru) juga sudah dilakukan sesuai dengan sintaks pembelajaran STAD sehingga pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 2 terlaksana dengan baik dan maksimal dan memperoleh persentase keterlaksanaan model STAD sebesar 94,44%.

B. Pembahasan

1. Upaya Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui PTK dan Model Pembelajaran STAD

Berdasarkan hasil prasurvei yang telah dilakukan penelitian ini dilakukan untuk mengupayakan peningkatan pada motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung pada materi sistem gerak manusia. Motivasi merupakan dorongan hasrat kebutuhan seseorang untuk melakukan suatu aktivitas tertentu yang dapat dikatakan sebagai kekuatan yang mendorong arah dan ketetapan menuju suatu tujuan.³⁷. Motivasi belajar adalah segala sesuatu yang ditujukan untuk memberikan dorongan atau memberikan semangat kepada seseorang yang melakukan kegiatan agar menjadi lebih giat lagi dalam belajar dan memperoleh prestasi yang lebih baik.

Motivasi belajar sangat penting bagi siswa dan guru. Bagi siswa pentingnya motivasi adalah sebagai berikut: (1)Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir, (2)Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang dibandingkan dengan teman sebaya, (3)Mengarahkan kegiatan belajar, (4)Membesarkan semangat belajar, dan (5)Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja (di sela-sela jam istirahat dan bermain) yang berkesinambungan. Kelima hal tersebut menunjukkan berapa pentingnya motivasi tersebut disadari oleh

³⁷ Maria Cleopatra. *Pengaruh Gaya Hidup dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika*. 5. (2015) hlm 5

pelakunya sendiri. Bila motivasi disadari oleh pelaku, maka suatu pekerjaan, dalam hal ini tugas belajar akan diselesaikan dengan baik.³⁸

Hasil belajar merupakan segala kemampuan yang dimiliki seorang siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Akan terdapat perubahan pada seorang siswa dimana perubahan yang terjadi adalah perubahan yang terarah dan bertujuan untuk mencapai suatu tujuan yang baik dan baru dibandingkan sebelumnya. Agar memperoleh hasil belajar yang maksimal pokok proses belajar mengajar harus dilakukan secara sengaja serta terorganisasi dengan baik.³⁹

Penelitian yang digunakan untuk mengupayakan permasalahan yang ditemukan saat melakukan prasurvei adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai bagian dari penelitian tindakan (*action research*) dengan tujuan memperbaiki mutu praktek pembelajaran didalam kelas, makin banyak diminati. Daur ulang dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sendiri berupa perencanaan tindakan (*planning*), penerapan tindakan (*action*), observasi dan evaluasi (*observation and evaluation*), dan refleksi (*reflecting*).⁴⁰

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam penelitian ini disandikan dengan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*). Model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) merupakan model pembelajaran dalam kelompok

³⁸ Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* (Rajawali Pers)

³⁹ Sardiman, *Intraksi dan Motivasi Belajar mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada). Hlm 9

⁴⁰ Fatkul Anam, *Penelitian Tindakan Kelas* (Sidoarjo: Unusida Press) hlm.7

kecil yang dengan tingkat kemampuan yang berbeda, yang saling bekerja sama secara kolaboratif dan saling membantu dalam memahami dan menguasai materi. Model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) juga dapat menumbuhkan kemauan kerja sama, berfikir kritis, termotivasi dan bertanggung jawab terhadap kelompok belajarnya.⁴¹

Selain menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) ini menggunakan media bantu *mind mapping*. *Mind mapping* merupakan salah satu konsep belajar yang sangat berpengaruh dalam dunia pendidikan. Dalam sejarah ada beberapa ahli yang mengemukakan pendapatnya mengenai *mind mapping* salah satunya adalah Shoimin (2014: 105) mengemukakan pengertian *mind mapping* adalah pemetaan pikiran adalah teknik pemanfaatan seluruh otak dengan citra visual dan prasarana grafis lainnya yang dapat memicu otak untuk lebih mudah mengingat daripada menggunakan metode pencatatan tradisional pada umumnya.⁴²

2. Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Upaya yang dilakukan dalam meningkatkan motivasi belajar pada penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus. Dimana setiap siklus memiliki 2 kali pertemuan dengan alokasi 2x45 menit. Dimana pada siklus 1 dan siklus 2 dilakukan dengan menerapkan upaya model pembelajaran

⁴¹ Herma Kusumaningsih, *COOPERATIVE LEARNING MODEL STAD DALAM PEMBELAJARAN BANGUN DATAR* (Semarang: Cahya Ghani Recovery) hlm.35-36

⁴² Natriani Syam, Ramlah, "Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping dalam Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial," *Jurnal Publikasi Pendidikan*, no 3 (2015). Hlm. 184

Student Team Achievement Division (STAD) berbantuan media *mind mapping* dengan harapan jika proses pembelajaran yang dilakukan dengan membentuk kelompok belajar siswa lebih bersemangat dalam melakukan proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajarnya serta media yang dipilih dapat mempermudah siswa untuk lebih cepat memahami materi yang disampaikan.

Terdapat peningkatan persentase motivasi belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 yang dapat dari gambar 4.5 dibawah ini :



Gambar 4.5 Grafik motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan gambar grafik diatas dapat dilihat adanya peningkatan persentase motivasi belajar siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung, dimana pada siklus 1 persentase nilai *posttest* sebesar 55,55% sedangkan persentase nilai *posttest* pada siklus 2 sebesar 83,33%, oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan media *mind mapping* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung.

3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Selain mengupayakan peningkatan motivasi belajar siswa penelitian ini juga bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa. Dimana sebenarnya nilai siswa pada siklus 1 dan siklus 2 tidak memiliki peningkatan yang signifikan akan tetapi jumlah siswa yang mampu mencapai batas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sudah mencapai persentase yang ditentukan yaitu lebih dari 80%. Upaya yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran STAD dengan bantuan media belajar *mind mapping*, Hal ini dapat dikatakan berhasil karena adanya peningkatan persentase jumlah siswa yang mampu mencapai KKM sistem gerak manusia dari siklus 1 ke siklus 2 yang dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut ini :



Gambar 4.6 Grafik Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan gambar grafik diatas dapat dilihat adanya peningkatan persentase banyaknya siswa yang mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) materi sistem gerak manusia. Dimana pada perolehan

hasil *posttest* siklus 1 sebanyak 55,55% dari total keseluruhan siswa yang mampu mencapai KKM materi sistem gerak manusia sedangkan pada siklus 2 perolehan hasil *posttest* sebanyak 86,11% dari total keseluruhan siswa yang mampu mencapai KKM materi sistem gerak manusia. Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran STAD berbantuan media *mind mapping* mampu membantu untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya materi sistem gerak manusia kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Bedasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan media *mind mapping* yang telah selesai dilakukan pada 2 siklus dengan data yang diperoleh pada pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) bantuan media belajar *mind mapping* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa yang dibuktikan dengan peningkatan sebesar 27,78% dari perbandingan perolehan nilai *posttest* siklus 1 ke siklus 2.
2. Dengan menggunakan Model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) bantuan media belajar *mind mapping* juga dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang dibuktikan dengan meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM materi sistem gerak sebesar 30,56% dari perbandingan perolehan nilai *posttest* siklus 1 ke siklus 2.
3. Dengan kedua poin tersebut dapat dikatakan bahwa penggabungan penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan *mind mapping* mampu mengatasi permasalahan yang ditemukan pada saat prasurvei dengan peningkatan yang ada dari siklus 1 dan 2.

B. SARAN

Berdasarkan data hasil Penelitian Tindakan kelas (PTK) menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan media *mind mapping* yang telah selesai dilakukan peneliti mengemukakan beberapa saran untuk beberapa belah pihak diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru

Dengan adanya bukti peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan media *mind mapping* untuk materi sistem gerak manusia diharapkan model STAD dan media *mind mapping* dapat dijadikan sebagai salah satu pilihan model dan media pembelajaran yang dapat dikembangkan khususnya bagi guru mata pelajaran biologi agar dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan lebih mempermudah siswa untuk mengingat materi yang sedang diajarkan.

2. Bagi siswa

Jika diperhatikan dari data dan juga pengamatan langsung oleh peneliti sebenarnya hampir keseluruhan siswa yang ada dikelas XI IPA 2 memiliki semangat belajar yang tinggi serta mampu untuk mencapai KKM yang telah ditentukan hanya saja rasa malas yang ada pada diri siswa menutup hal tersebut. Oleh sebab itu peneliti berharap

agar siswa mampu mengalahkan rasa malas pada dirinya sehingga mampu mencapai segala tujuan pembelajaran yang diharapkan

3. Bagi peneliti

Dengan terselesaikannya penelitian yang telah dilakukan diharapkan dapat dijadikan evaluasi peneliti sebagai modal jikalau akan menjadi guru mata pelajaran biologi dimasa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, Fatkul. *Penelitian Tindakan Kelas*. Sidoarjo: Unusida Press (2017)
- Andayani, Putri, Diana Susanti, Vivi Fitriani "Penerapan Media Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi Kelas XI SMAN 01 Sungai Geringging". Kota Padang. *Journal on Education*. (2023).
- Apriani, Wulan. *Penilaian Kreativitas Siswa SMA Menggunakan Tugas Portofolio Online Melalui Jejaring facebook pada Konsep Sistem Gerak Manusia*. (Jakarta. 2017) Skripsi hlm. 26
- Aseany, Luh Kadek Agung. "MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI,". *Jurnal Indonesian Journal of Educational Development*. 2. (2021)
- Astuti, Mardiah. *Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish, 2022.
- Buzan, Tony. 2005. *Buku Pintar Peta Pikiran*. Jakarta : Gramedia.
- Cleopatra , Maria. " Pengaruh Gaya Hidup dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika". *Jurnal Formatif*. 5. No.2 (2015).
- Dedi Rosyidi, "Teknik Dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif Dedi Rosyidi (Mahasiswa Program Studi Pendidikan Islam, Program Magister Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta)" . *Jurnal Tasri'* .27. (2020).
- Departemen Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka. 2002
- Depdiknas, *Kerangka Dasar Kurikulum 2004*. Jakarta. (2004)
- Devi Kusuma Wardhani, Agus Rustamana, and Tubagus Umar Syarif Hadi Wibowo, "Implementasi Model Discovery Learning Dengan Menggunakan Media Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Sejarah pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Pandeglang," *Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal* 4, no. 4. (2022)
- Doni Swadarma, *Penerapan Mind Mapping Dalam Kurikulum Pembelajaran* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo. (2013).
- Esminto, Sukowati, Nur Suryowati, Khoirul Anam, "Implementasi Model STAD Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *BRILIANT*.1.(2016).

- Hakim, Nasrul, dkk 2019. *Penerapan Student Team Achievement Division (STAD) Dipadu Mind Mapping untuk meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar pada Mata Kuliah Biologi Umum*. Dalam Prosiding Seminar Nasional Pendidikan ke-2 FKIP Universitas Lampung Tahun 2019.
- Hamdayama, Jumanta. 2016. *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hanifah, Nurdinah. *Memahami Penelitian Tindakan Kelas : Teori Dan Aplikasinya*. Bandung: UPI PRESS, 2004.
- Huda, Miftahul. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka. (2015)
- Huda, Miftahul. *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. (2015)
- Hurlock, E.B., *Suatu Pendekatan Seanjang Rentang Kehidupan Edisi Kelima*. Jakarta: PT. Erlangga (1960) .
- Ika Sri Widimulya HT, Skripsi, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) pada Materi Virus Kelas X MAN 2 Aceh Barat".
- Indah Sari, S.S., M.HUM, "Motivasi Belajar Mahasiswa Program Studi Manajemen Dalam Penguasaan Keterampilan Berbicara (Speaking) Bahasa Inggris". *Jurnal Majemen Tools* .9. (2018).
- Joko Krismanto Harianja et al., *Tipe-Tipe Model Pembelajaran Kooperatif* . Yayasan Kita Menulis. (2022)
- Kunandar. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada. 2013
- Kusumaningsih, Herma. *COOPERATIVE LEARNING MODEL STAD DALAM PEMBELAJARAN BANGUN DATAR*. Semarang: Cahya Ghani Recovery. (2022)
- Mansur S, Paulina Nelce Mole, "Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dengan Materi Ekosistem Kelas X SMA,". *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*.7. (2021).
- Ngalim, Purwanto. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Novia Sarita Devi, Ismail Efendi, and Taufik Samsuri, "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division Berbantuan Media Video Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif".1. (2021).

- Octobrianta, Arif Rahman and Utami, Runtut Prih. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Disertai Mind Map Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Sma Muhammadiyah 3 Yogyakarta,”. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS)*. (2017)
- Papalia, dkk., *Human Development (Psikologi Perkembangan)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2008.
- Rahayu, Arum Putri. “Penggunaan Mind Mapping Dari Perspektif Tony Buzan Dalam Proses Pembelajaran”. *Jurnal Paradigma*. 11. (2021)
- Retnowati, Tri. “Penerapan Model Pembelajaran Tipe Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Tentang Sistem Regulasi Di Kelas XI Ipa C Sma Negeri 5 Bogor”. *Jurnal Educate* .3. (2018).
- Rifdah, 2018. *Mind mapping (pemetaan pikiran)*.
<http://rifdahfadilla.blogspot.com/2018/08/mind-mapping.html?m=1>
 diakses pada 20 Desember 2021 pukul 14:43
- Sanjaya, Wina *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT Kencana Perenada Media Group, 2008
- Sanjaya, Wina. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group. 2015.
- Sardiman, AM. “*Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*”. Jakarta: PT Raja Grafindo Perseda. 2005.
- Sardiman, AM. “*Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*”. Jakarta: PT Raja Grafindo Perseda. 2011
- Shohimin, Aris. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. 2014.
- Siti Nur Rochmah, Sri Widayati, Meirina Arif P. *Biologi-SMA/MA Kelas XI*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. 2009. diakses dari <https://byunbaeknajla.wordpress.com/2015/06/19/download-e-book-biologi-kelas-xi-sma/>, pada 3 Juni 2023
- Suaha, Bakhtiar, *Biologi-SMA/MA Kelas XI*. Jakarta:Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional .2011.diakses dari <http://arifroziqin.com/2014/10/15/buku-bse-sma-ma-kurikulum-2013-download-gratis/> pada 3 Juni 2023
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, .2017.

Suprijono, Agus. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2015.

Susanto, Ahmad "*Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*". Jakarta: Kencana Prenadamedia Group. 2013.

Syam, Natriani, Ramlah. *Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping dalam Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*. Jurnal Publikasi Pendidikan, No.3 2015

Tohirin. *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Rajawali Pers. 2011

LAMPIRAN

1. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1 : Penyerahan Surat Izin Prasarvei



Gambar 2 : Wawancara Langsung dengan Siswa Kelas XI IPA 2



Gambar 3 : Foto Bersama Siswa SMA Negeri 2 Sekampung



*Gambar 4 : Wawancara Langsung dengan Guru Biologi SMA Negeri 2
Sekampung*



Gambar 5 : Foto dengan Guru Biologi SMA Negeri 2 Sekampung



Gambar 5 : Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



Gambar 6 : Suasana Kelas di Siklus 1 Pertemuan Kedua



Gambar 7 : Foto Bersama Hari Teakhir Penelitian

2. Silabus Materi Sistem Gerak Manusia

SILABUS MATA PELAJARAN BIOLOGI

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Sekampung
Kelas : XI IPA
Semester : Ganjil
Topik : Sistem Gerak Manusia

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : 3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Indikator Keberhasilan Kompetensi

- 1.1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan untuk menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam mengamati bioproses pada sistem gerak.
- 2.1.1 Menunjukkan perilaku rasa ingin tahu, teliti, jujur, kritis, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi.
- 2.2.1 Bekerjasama dalam melaksanakan diskusi didalam kelas.
- 2.2.2 Bersikap hati-hati dalam melaksanakan praktikum.
- 2.2.3 Menunjukkan perilaku peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan tentang sistem gerak dilaboratorium dan dilingkungan sekitar.
- 3.5.1 Menjelaskan fungsi rangka pada manusia.
- 3.5.2 Menjelaskan macam-macam tulang penyusun rangka tubuh.
- 3.5.3 Menghitung jumlah tulang penyusun bagian-bagian tubuh.
- 3.5.4 Membandingkan struktur tulang rawan dan tulang keras.
- 3.5.6 Mengemukakan struktur penyusun tulang.
- 3.5.7 Mengemukakan proses osifikasi.
- 3.5.8 Mengaitkan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tulang dengan fakta-fakta dalam kehidupan.

3.5.9 Menjelaskan mekanisme kerja otot.

3.5.10 Menganalisis jenis gerakan yang berfungsi dalam kegiatan sehari-hari.

3.5.11 Mendemonstrasikan berbagai gerakan persendian.

3.4.12 Mendemonstrasikan gerakan antagonis dan sinergis.

5.4.1 Menggunakan media presentasi untuk menyajikan data hasil analisis gangguan sistem gerak.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ Alat/ Media
1.3 Mendeskripsikan sistem gerak manusia pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> Rangka tubuh pada manusia 	Berdiskusi dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.	<ol style="list-style-type: none"> Siswa dapat menyebutkan nama – nama tulang penyusun tubuh manusia. Siswa dapat menjelaskan jenis tulang berdasarkan bentuk-bentuknya 	<p>Jenis :</p> <ul style="list-style-type: none"> tes tulis Nontes <p>Bentuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pilihan ganda Portofolio Keaktifan 	2 x 45 menit	<p>Sumber : Buku paket biologi</p> <p>Alat : LCD Proyektor, laptop</p> <p>Media : <i>Mind Mapping</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> Persendian (hubungan) 	Berdiskusi dengan model	<ol style="list-style-type: none"> Siswa dapat menyebutkan 	<p>Jenis :</p> <ul style="list-style-type: none"> tes tulis 	2 x 45 menit	<p>Sumber : Buku paket biologi</p>

	<p>antar tulang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otot pada manusia 	<p>pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.</p>	<p>macam-macam sendi.</p> <p>4. Siswa dapat membedakan otot berdasarkan struktur, cara kerja dan lokasi sendi tersebut berada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nontes <p>Bentuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilihan ganda • Portofolio Keaktifan 		<p>Alat : LCD Proyektor, laptop</p> <p>Media : <i>Mind Mapping</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Mekanisme gerak pada manusia 	<p>Berdiskusi dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.</p>	<p>5. Siswa dapat menjelaskan mekanisme gerak pada tubuh manusia</p>	<p>Jenis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • tes tulis • Nontes <p>Bentuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilihan ganda • Portofolio Keaktifan 	<p>2 x 45 menit</p>	<p>Sumber : Buku paket biologi</p> <p>Alat : LCD Proyektor, laptop</p> <p>Media : <i>Mind Mapping</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Gangguan atau kelainan sistem gerak 	<p>Berdiskusi dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk</p>	<p>6. Siswa dapat memberikan contoh gangguan atau kelainan apa</p>	<p>Jenis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • tes tulis • Nontes <p>Bentuk :</p>	<p>2 x 45 menit</p>	<p>Sumber : Buku paket biologi</p> <p>Alat : LCD Proyektor,</p>

	manusia • Teknologi yang mengatasi kelainan sistem gerak manusia	mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.	saja yang dapat ditemukan terjadi pada sistem gerak manusia	<ul style="list-style-type: none"> • Pilihan ganda • Portofolio Keaktifan 		laptop Media : <i>Mind Mapping</i>
--	---	---	---	---	--	---

Sekampung,

Tut Wuri Handayani, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19740111 200003 2 003

3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 2 Sekampung

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/ Semester : XI / Ganjil

Alokasi waktu :

A. Kompetensi Inti

K1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

K2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong), kerjasama, toleran, damai, santun, responsif dan pro aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam interaksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

K3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

K4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
<p>3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dan mengaitkan dengan bioprosesnya. Sehingga dapat menjelaskan mekanisme gerak serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem gerak.</p>	<p>3.5.1 Menyebutkan fungsi rangka pada manusia 3.5.2 Menyebutkan bagian-bagian tulang penyusun rangka manusia. 3.5.3 Menyebutkan macam-macam tulang 3.5.4 Menjelaskan macam – macam persendian 3.5.5 Menganalisis penyusun otot sebagai gerak aktif</p>

	<p>3.5.6 Menjelaskan fungsi otot.</p> <p>3.5.7 Menjelaskan jenis-jenis otot</p> <p>3.5.8 Membedakan antara jenis gerak otot antagonis dan sinergis</p> <p>3.5.9 Mengaitkan struktur, fungsi proses, dan kelainan atau penyakit yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia</p>
4.5 Menyajikan karya berupa media belajar <i>mind mapping</i>	4.5.1 Membuat media <i>mind mapping</i> berdasarkan materi yang sudah ditentukan bersama team atau kelompoknya

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran siswa mampu menyebutkan fungsi rangka pada manusia serta menyebutkan bagian-bagian tulang penyusunnya dengan tepat. Menyebutkan macam-macam tulang penyusun anggota gerak, jenis – jenis sendi penyusun otot sebagai alat gerak aktif. Menjelaskan kaitan antara penyusun, fungsi dan jenis-jenis pada tulang, sendi dan otot, serta kelainan dan penyakit yang mengganggu sistem gerak pada manusia, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan rasa syukur

akan kebesaran Tuhan yang Maha Esa yang telah menciptakan suatu susunan yang kompleks pada sistem gerak yang menyusun tubuh manusia. Menumbuhkan perilaku disiplin, jujur, aktif, responsif, santun, bertanggung jawab dan kerjasama.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi fakta

Penyusun rangka manusia yaitu tengkorak, tulang badan dan anggota gerak. Gerak pada manusia akan terjadi apabila ada dua faktor yang bekerjasama secara sinergi yaitu alat gerak aktif (otot) dan alat gerak pasif (kerangka atau tulang)

2. Materi prinsip

- a. Fungsi tulang dalam sistem rangka
- b. Bagian – bagian rangka
- c. Macam – macam tulang
- d. Persendian
- e. Otot
- f. Kelaian dan penyakit yang terjadi pada sistem gerak
- g. Teknologi yang membantu pada kelaianan sistem gerak

3. Materi prinsip

Manusia dapat bergerak secara aktif yaitu pergerakan yang dapat terlihat dan menimbulkan perubahan kedudukan.

E. Model dan Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : Kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*)

Metode : Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan presentasi

F. Media dan Alat Pembelajaran

Media pembelajaran

- 1) *Mind mapping* materi sistem gerak
- 2) Torso sistem rangka manusia
- 3) Lembar soal peserta didik

Alat Pembelajaran

- 1) Spidol dan papan tulis
- 2) Laptop dan LCD/proyektor

G. Sumber Belajar

Buku biologi peserta didik

H. Langkah – langkah Pembelajaran

Langkah – langkah pembelajaran untuk dua kali pertemuan :

No	Kegiatan	Waktu
Kegiatan Pendahuluan		
Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan salam dan mengintruksikan untuk berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran ➤ Guru mengabsen dan mengkondisikan kelas ➤ Apersepsi Mengajukan apersepsi kepada peserta didik terkait dengan materi sistem gerak untuk menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik yaitu : <ol style="list-style-type: none"> a. Bagaimana jika tifoldak ada tulang yang melekat dalam tubuh kita ? b. Bisakah kita berdiri jika menggunakan tulang saja tanpa adanya otot ? ➤ Memotivasi Menyampaikan tujuan pembelajaran, model pembelajaran dan media yang akan digunakan, batasan materi serta manfaat memepelajari sistem gerak 	5 Menit

	manusia	
Kegiatan Inti		
Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyampaikan indikator yang harus dicapai oleh peserta didik selama pertemuan tentang sistem gerak manusia. ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	5 Menit
Fase 2 : Menyajikan informasi	<p>LITERASI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Guru mengajak peserta didik dengan memberikan motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi struk penyusun sistem gerak yaitu tulang dengan cara mengamati materi yang disampaikan oleh guru mengenai informasi umumtentang jenis – jenis tulang yang menyusun tubuh manusia.</u> 	10 Menit
Fase 3 : Mengorganisasikan peserta didik kedalamtim tim belajar	<p>COLLABORATION (KERJA SAMA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Membagi peserta didik dalam kelompok kecil secara homogeny yang terdiri atas 4-5 anak perkelompoknya ➤ Guru membagikan satu topik berupa sub bab dari materi sistem gerak tiap kelompoknya ➤ Memberikan bantuan apabila ada peserta didik yang belum memahami proses pembelajaran atau materi yang dipelajari 	5 Menit

<p>Fase 4 : Membantu kerja tim</p>	<p>COLLABORATION (KERJA SAMA) CRITICAL THINKING (BERFIKIR KRITIS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik mendiskusikan materi yang sudah dibagikan kepada teman kelompoknya ➤ Guru memantau dan memberikan bantuan penjelasan kepada tiap kelompok belajar apabila ada intruksi yang belum jelas 	<p>25 Menit</p>
<p>Fase 5 : Mengevaluasi</p>	<p>COMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Memberikan kesempatan pada tiap kelompok untu mempresentasikan hasil diskusi dengan teman kelompoknya didepan kelas. ➤ Melakukan diskusi antar kelompok dengan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan beradasakan apa yang telah dipaparkan oleh kelompok yang sedang presentasi ➤ Membrikan penilaian persentase tiap-tiap kelompok. 	<p>30 Menit</p>
<p>Fase 6 : Membrikan pengakuan atau Penghargaan</p>	<p>CREAKTIVITY (KREAKTIVITAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Membimbing peserta didik untu menyimpulkan materi pembelajaran ➤ Memberikan penghargaan untu tim yang mendapatkan nilai terbaik ➤ Memberikan penguatan dan motivasi kepada peserta didik laiiny untuk lebih giat belajar agar mendapatkan nilai yang baik juga dikedepannya 	

Kegiatan Penutup		
	<ul style="list-style-type: none">➤ Menyampaikan materi yang akan dipelajari dipertemuan berikutnya➤ Membimbing peserta didik untu berdoa doakhir pelajaran agar ilmu yang didapatkan akan berkah dan bermanfaat➤ Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam	10 Menit
Jumlah waktu		90 Menit

I. Penilaian

Adapun lembar penilaian peserta didik adalah sebagai berikut :

a. Lembar penilaian presentasi kelompok

LEMBAR ASSESMENT KELOMPOK

Kelas :

Mata Pelajaran :

Materi Pokok :

Alokasi waktu :

Kelompok :

Nama Anggota :

NO.	ASPEK PENILAIAN	KRITERIA PENILAIAN	SKOR MAX	JUMLAH
1.	Penyajian	- Persiapan - Penyampaian materi - Penggunaan alat bantu		
2.	Tata letak / Display	- Penempatan hasil pekerjaan - Komposisi penyajian		

		serasi		
3.	Sistematika Bahasa	- Penggunaan bahasa benar - Tata bahasa benar		
4.	Sikap Presentasi	- Cara menyampaikan materi menarik - Penampialan kelompok rapi		
	TOTAL SKOR			

Mengetahui
Kepala Sekolah SMAN 2 Sekampung

Tut Wuri Handayani, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19740111 200003 2 003

Sekampung, Agustus 2022
Peneliti

Afifah Ariani
NPM. 1901081001

4. Angket Kebutuhan Informasi Siswa

ANGKET PESERTA DIDIK PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG

A. PETUNJUK

1. Lengkapi biodata terlebih dahulu sebelum menjawab pertanyaan
2. Jawablah pertanyaan dengan jawaban yang jujur sesuai apa yang anda alami

B. BIODATA SISWA

Nama lengkap :

Kelas :

Asal sekolah :

C. JAWABLAH PERTANYAAN BERIKUT

1. Apakah mata pelajaran biologi menjadi mata pelajaran yang kalian suka?

Jawab:

2. Sistem pembelajaran apa yang kalian sukai untuk mata pelajaran biologi?

Jawab:

3. Bagaimana karakter guru yang kalian suka dalam proses pembelajaran?

Jawab:

4. Media pembelajaran apa saja yang pernah digunakan dalam pembelajaran biologi?

- Buku
- LKS
- *Mind Mapping*
- PPT
- Lainnya:

5. Dari judul materi biologi berikut mana yang menurut kalian sulit dipahami? Pilih satu saja!
- Sel
 - Jaringan
 - Sistem gerak
 - Sistem sirkulasi
 - Sistem pencernaan
6. Bagaimana proses pembelajaran pada materi biologi yang selama ini kalian lakukan?
- Jawab:**
7. Apakah kalian menyukai proses pembelajaran pada materi biologi yang kalian dapatkan selama ini? Berikan alasannya!
- Jawab:**
8. Sistem penilaian seperti apa yang kalian sukai? Pilih salah satu saja!
- Mengerjakan soal
 - Ujian lisan
 - Games
 - Lainnya:

Tanda Tangan Siswa

(.....)

5. Daftar Nama Siswa XI IPA 2 SMA Negeri 2 Sekampung

No.	Nama Siswa	JK	Kode
1.	Ahfatul Azizah	P	AA
2.	Aji Setya Ardiansyah	L	ASA
3.	Alviansyah Saputra	L	AS
4.	Angga Ferdiansyah	L	AF
5.	Angga Saputra	L	ASa
6.	Aulia Azzahra	P	AAz
7.	Awalaisal Zapriylas	L	AZ
8.	Danuar Yuda Mahendra	L	DYM
9.	Defri Hayden Freditia	L	DHF
10.	Deva Olivia Amanda	P	DOA
11.	Devi Ayu Lestari	P	DAL
12.	Dias Saputra	L	DS
13.	Ela Dwi Azizah	P	EDA
14.	Elsa Novita Sari	P	ENS
15.	Fauzi Hartanto	L	FH
16.	Febi Antika Sari	P	FAS
17.	Gita Ananda Putri	P	GAP
18.	Heri Setiawan	L	HS
19.	Ikhwan Danu Kurniawan	L	IDK
20.	Kezia Damiami	P	KD
21.	Mimi Sholi Khotijah	P	MSK
22.	Neli Rosita	P	NR
23.	Neza Ananda	P	NA
24.	Nur Halimah	P	NH
25.	Pradita Dazsya	L	PD
26.	Putri Enjelika	P	PE
27.	Putri Nuraini	P	PN
28.	Raditia Setiawan	L	RS

29.	Rantika Setiawati	P	RSe
30.	Refi Restiana	P	RR
31.	Reza Fadilla Turohmah	P	RFT
32.	Riki Saputra	L	RSa
33.	Sharma Rosalia Fista	P	SRF
34.	Siska Julianti	P	SJ
35.	Siti Ma'aturrohma	P	SM
36.	Widi Astuti	P	WA

6. Lembar Keterlaksanaan STAD

Siklus :

Hari/Tanggal :

1. Lembar observasi guru dalam keterlaksanaan penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*)

No.	Fase	Deskriptor	Skor			Komentar
			1	2	3	
1.	Fase: 1 Menyampaikan motivasi dan memotivasi siswa	a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa b. Siswa mendengarkan semua penjelasan guru				
2.	Fase: 2 Menyajikan atau mendemonstrasikan materi	a. Guru menyajikan materi secara langsung kepada siswa dengan menggunakan buku bacaan materi yang dipelajari b. Siswa mendengarkan kemudian mencatat hal penting yang disampaikan oleh guru				
3.	Fase: 3 Membuat kelompok belajar	a. Guru memberikan arahan agar siswa membentuk kelompok secara heterogen b. Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru				
4.	Fase: 4 Membimbing kelompok untuk bekerja dan belajar bersama kelompoknya	a. Guru membimbing kelompok agar mengerjakan tugas kelompok yang diberikan b. Siswa berdiskusi bersama teman sekelompoknya				
5.	Fase: 5 Evaluasi hasil belajar	a. Guru mengevaluasi hasil belajar kelompok yang sedang				

		melakukan presentasi b. Siswa mendengarkan penjelasan kelompok yang sedang presentasi				
6.	Fase: 6 Memberikan penghargaan	a. Guru mencari kelompok terbaik dan individu terbaik kemudian diberikan penghargaan (hadiah) b. Siswa beserta kelompoknya memberikan tepuk tangan bagi kelompok terbaik				
Jumlah						
Persentase						

2. Pedoman Penilaian Lembar Ketersediaan STAD

Skor Maksimal : $6 \times 3 = 18$

Persentase Rata – rata = $\frac{\text{Jumlah skor pengamatan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$

Petunjuk :

Skor 3 : Jika semua deskriptor yang tampak

Skor 2 : Jika 1 deskriptor yang tampak

Skor 1 : jika tidak ada deskriptor yang tampak

Sekampung,	2023
Observer	

7. Angket Motivasi Belajar Siswa

Angket Motivasi Siswa

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Aturan menjawab angket :

1. Pada angket ini terdapat 25 butir pertanyaan. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban pernyataan lain maupun temanlain.
3. Catat tanggapan kamu pada lembar jawaban yang tersedia dengan memberikan tanda check (√) sesuai keterangan pilihan jawaban.

Catatan : Keterangan pilihan jawaban:

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

R : Ragu - ragu

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

No.	Pernyataan	Pilihan jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
1.	Saya mengerjakan tugas mata pelajaran biologi dengan sungguh-sungguh.					
2.	Saya menyelesaikan tugas mata pelajaran biologi dengan tepat waktu.					
3.	Setiap diberikan tugas mata pelajaran biologi saya akan langsung mengerjakannya tanpa ditunda.					
4.	Jika nilai mata pelajaran biologi saya jelek maka saya akan rajin belajar agar nilai saya menjadi lebih baik					
5.	Saya akan merasa puas apabila saat diberikan tugas mata pelajaran biologi saya mendapatkan nilai yang memuaskan.					

6.	Apabila saya soal yang sulit ditugas mata pelajaran biologi maka saya akan berusaha mencari jawaban yang benar					
7.	Saat pelajaran biologi berlangsung saya akan mendengarkan penjelasan guru dengan baik.					
8	Saya akan selalu menanyakan kepada guru mata pelajaran biologi untuk materi yang tidak saya fahami					
9.	Saya selalu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru saat pembelajaran berlangsung.					
10.	Saya selalu mengerjakan sendiri tugas mata pelajaran biologi yang diberikan oleh guru.					
11.	Saya akan mencontoh teman saya apabila diberikan tugas mata pelajaran biologi.					
12.	Saya lebih senang mengerjakan tugas mata pelajaran biologi bersama dengan teman saya.					
13.	Apabila diberikan tugas mata pelajaran biologi saya tidak akan mengerjakannya.					
14.	Saya senang dengan pelajaran biologi karena guru biologi menjelaskan pelajaran dengan berbagai cara.					
15.	Saya senang pelajaran biologi karena guru sering menggunakan permainan dalam pembelajaran.					
16.	Saya senang pelajaran biologi karena saat belajar didalam kelas akan dibentuk kelompok-kelompok belajar.					
17.	Saya selalu memberikan pendapat saat berdiskusi.					
18.	Jika ada pendapat yang berbeda maka saya akan menanggapi.					
19.	Saya akan berusaha mempertahankan pendapat saya apabila itu benar saat diskusi berlangsung.					
20	Saya tidak mudah terpengaruh dengan jawaban teman saya					

21.	Saya yakin akan memperoleh nilai yang baik dalam mata pelajaran biologi karena semua tugas saya kerjakan dengan baik.					
22.	Setiap saya mengerjakan soal mata pelajaran biologi, saya mempunyai target nilai minimal tertinggi di atas rata-rata karena saya yakin dapat mengerjakan seluruh soalnya dengan benar.					
23.	Saat ada soal yang sulit menurut teman saya, maka saya akan merasa tertantang untuk mengerjakannya					
24.	Saya senang jika mendapatkan tugas dari guru mata pelajaran biologi					
25.	Saya akan mencari sumber-sumber lain yang sesuai untuk menyempurnakan tugas yang saya kerjakan.					

Tanda Tangan Siswa

(.....)

8. Lembar Pedoman Wawancara dengan Guru SMA Negeri 2 Sekampung

Nama Sekolah :

Nama Guru :

Kelas yang diampu :

Hari / Tanggal :

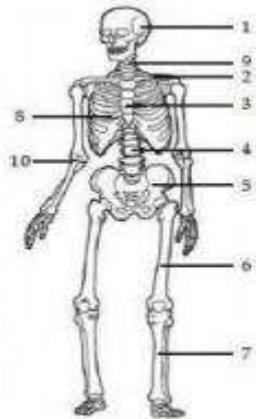
No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Sudah berapa lama mengajar di SMA negeri 2 Sekampung bu ?	
2.	Mata pelajaran apa saja yang ibu ajarkan di SMA Negeri 2 Sekampung bu?	
3.	Kurikulum apa yang digunakan di SMA Negeri 2 Sekampung bu ?	
4.	Untuk mata pelajaran biologi sendiri metode pembelajaran seperti apa yang ibu gunakan ?	
5.	Media belajar apa yang sudah pernah ibu gunakan untuk mengisi pembelajaran biologi bu?	
6.	Tugas yang seperti apa yang biasa ibu berikan kepada adik – adik untuk mata pelajaran biologi bu?	
7.	Mohon maaf ibu, apakah selama mengajar mata pelajaran biologi ada kesulitan yang ibu rasakan atau bagaimana kondisi adik – adik saat proses pembelajaran berlangsung ?	

9. Soal *Pretest* Sistem Gerak Manusia

1. Bagian dari tubuh manusia yang berfungsi sebagai penyusun rangka tubuh adalah ..

- a. Tulang
- b. Otot
- c. Daging
- d. Mineral
- e. Lemak

2. Perhatikan gambar berikut ini !



Yang termasuk kedalam anggota tulang aksial adalah

- a. 6 dan 7
- b. 5 dan 10
- c. 4, 5 dan 6
- d. 1, 3 dan 4
- e. 7

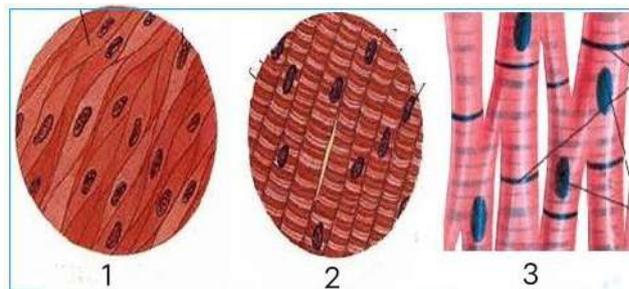
3. Perhatikan pernyataan perbedaan organ tubuh berikut ini !
- Sel nya disebut osteosit, sel nya disebut kondrosit
 - Memiliki pembuluh darah, minim atau tidak memiliki pembuluh darah
 - Berfungsi membentuk kerangka tubuh belakang, berfungsi melindungi tulang dari gesekan satu sama lain

Pernyataan diatas merupakan perbedaan dari organ tubuh apa saja ...

- a. Otot dan tulang
 - b. Tulang pipa dan tulang lurik
 - c. Tulang rawan dan tulang keras
 - d. Tulang tengkorak dan tulang belakang
 - e. Tulang rusuk dan tengkorak
4. Bagian tubuh mana sajakah yang tersusun atas tulang pipih ...
- a. Tulang wajah dan tulang belakang
 - b. Tulang rusuk dan tulang belikat
 - c. Tulang pergelangan kaki dan tulang pangkal kaki
 - d. Tulang pangkal lengan
 - e. Tulang lengan dan tulang kaki
5. Yang dihubungkan oleh kartilago sehingga memungkinkan terjadinya sedikit gerakan, merupakan hubungan antar tulang apakah itu ...
- a. *Diartrosis*
 - b. *Amfiartrosis*

- c. *Sinartrosis*
- d. *Artikulasi*
- e. *Thrombosis*

6. Perhatikan gambar dibawah ini !



Urutan nama otot yang tepat adalah ...

- a. Otot jantung, otot polos dan otot lurik
 - b. Otot polos, otot lurik dan otot jantung
 - c. Otot lurik, otot jantung dan otot polos
 - d. Otot lurik, otot polos dan otot jantung
 - e. Otot jantung, otot lurik dan otot polos
7. Berbentuk silindris memanjang dan berbentuk silindris bercabang merupakan perbedaan dari ...
- a. Otot lurik dan otot polos
 - b. Otot polos dan otot jantung
 - c. Otot jantung dan otot kepala
 - d. Otot kaki dan otot tangan
 - e. Otot lurik dan otot jantung

8. Jika terjadi kontraksi otot mana kah yang akan lebih mudah lelah
 - a. Otot tangan
 - b. Otot pada punggung
 - c. Otot polos
 - d. Otot jantung
 - e. Otot lurik

9. Yang meberikan perintah kepada otot untuk melakukan kontraksi adalah ...
 - a. Saraf
 - b. Rangka
 - c. Tulang
 - d. Tendon
 - e. Jantung

10. Berikut adalah fungsi dari *Adenosin Trifosfat* untuk otot manusia kecuali ..
 - a. Menyimpan energi tubuh
 - b. Melepas energi tubuh
 - c. Untuk kontraksi otot
 - d. Metabolisme dalam sel
 - e. Memperbanyak insulin tubuh

11. Perhatikan ciri – ciri berikut !
 - Kaki membentuk huruf O atau X
 - Pertumbuhan badan terhambat

➤ Tulang rapuh sehingga lebih mudah mengalami patah tulang

Jenis gangguan sistem gerak berdasarkan ciri – ciri tersebut adalah ..

a. *Fraktura*

b. *Kifosis*

c. *Artritis*

d. *Rakitis*

e. *Nekrosa*

12. Kelaian tulang belakang yang menyebabkan tulang belakang bagian bawah membengkok kedepan disebut ...

a. *Kifosis*

b. *Lordosis*

c. *Sublukasasi*

d. *Skoliosis*

e. *Sinartrosis*

13. Kelaian otot akibat digunakan disaat yang tidak tepat akibat lupa pemanasan sebelum olahraga disebut ...

a. *Kram*

b. *Atrofi*

c. *Hipertrofi*

d. *Tetanus*

e. *Otot robek*

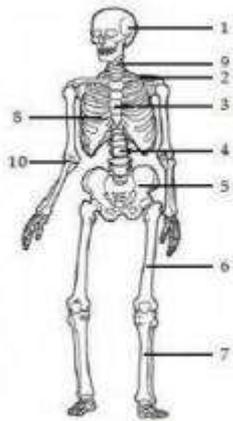
14. Dilakukan pemasangan gips, pembidaian, atau pembedahan internal adalah cara yang digunakan untuk mengatasi kelaian sistem gerak berupa ...
- a. Patah tulang
 - b. Sendi rusak
 - c. Tulang tidak dapat menghasilkan sumsum tulang
 - d. Kekurangan kalsium
 - e. Pergantian sendi
15. Banyak teknologi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kelaian pada sistem gerak manusia salah satunya yaitu ...
- a. Tranfusi darah
 - b. Transplantasi jantung
 - c. Otot arttificial
 - d. Amputasi
 - e. Transformasi

KUNCI JAWABAN SOAL PRE TEST		
1. A	6. B	11. D
2. D	7. E	12. B
3. C	8. C	13. A
4. B	9. A	14. A
5. B	10. E	15. C

10. Soal *Posttest* Sistem Gerak Manusia

1. Tulang merupakan jaring elastis yang hidup, yang dipecah dan dibangun untuk menyusun rangka manusia selama kehidupan. Fungsi rangka tubuh sebagai berikut, **kecuali**
 - a. Tempat melekatnya otot – otot
 - b. Tempat pembentukan sel-sel darah
 - c. Penyokong dan penopang tubuh
 - d. Dapat melakukan gerak aktif
 - e. Tempat penimbunan mineral

2. Perhatikan gambar rangka manusia berikut ini !

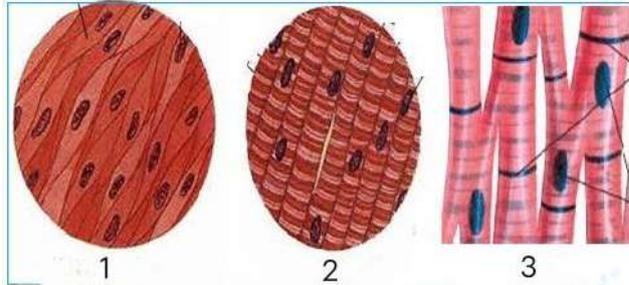


Anggota tulang apendikular ditunjukkan oleh nomer ...

- a. 6, 7, dan 10
- b. 1, 2, dan 3
- c. 3, 7, dan 9
- d. 1, 4, dan 9
- e. 2, 3, dan 4

3. Tulang rawan tulang keras mempunyai perbedaan. Apakah yang membedakan antara kedua tulang tersebut ?
 - a. Tulang rawan banyak mengandung kalsium, tulang keras lebih sedikit.
 - b. Tulang rawan keras dan kaku, tulang keras lunak dan lentur
 - c. Tulang rawan tersusun atas sel kondrosit, tulang keras tersusun atas osteosit
 - d. Tulang rawan tersusun oleh sel osteosit, tulang keras tersusun oleh sel kondrosit
 - e. Tulang rawan banyak mengandung kalsium, tulang keras banyak mengandung kolagen
4. Macam – macam contoh tulang pendek manusia dibawah ini adalah ...
 - a. Tulang tengkorak dan tulang ekor
 - b. Tulang belikat dan tulang dada
 - c. Tulang pergelangan kaki dan tulang belakang
 - d. Tulang betis dan tulang dada
 - e. Tulang pergelangan kaki dan tulang hasta
5. Sendi yang tidak memungkinkan terjadinya gerak seperti tulang-tulang penyusun tengkorak disebut...
 - a. *Diartrrosis*
 - b. *Amfiartrrosis*
 - c. *Sinartrrosis*
 - d. *Artikulasi*
 - e. *Thrombosis*

6. Perhatikan gambar otot-otot di bawah ini ...



Terletak didinding lambung, usus dan organ dalam lainnya merupakan ciri – ciri dari otot nomer berapa ...

- a. Nomer 1 dan 2
 - b. Nomer 3 dan 4
 - c. Nomer 2
 - d. Nomer 1
 - e. Nomer 3
7. Persamaan antara otot jantung dan otot rangka adalah...
- a. Membentuk percabangan
 - b. Berinti banyak
 - c. Kerja tidak volenter
 - d. Memiliki garis melintang
 - e. Berinti satu
8. Otot jantung memiliki sifat ...
- a. Menempel pada rangka
 - b. Bentuk selnya menyerupai gelendong
 - c. Membentuk daerah terang gelap dan bercabang
 - d. Bekerja diatas kehendak kita (disadari)

- e. Memiliki banyak inti pada setiap selnya
9. Agar otot rangka dapat berkontraksi maka otot rangka harus mendapatkan perintah dari...
- a. Saraf
 - b. Rangka
 - c. Tulang
 - d. Tendon
 - e. Jantung
10. Energi yang dipakai untuk kontraksi otot adalah..
- a. Glukosa
 - b. Asam laktat
 - c. Adenosin trifosfat
 - d. Glikogen
 - e. Karbohidrat.
11. Perhatikan ciri-ciri berikut !
- Tulang patah atau retak
 - Terjadi pembengkakan
 - Kemungkinan terjadi pembengkakan

Jenis gangguan sistem gerak berdasarkan ciri-ciri diatas adalah ...

- a. *Fraktura*
- b. *Kifosis*
- c. *Artritis*
- d. *Rakitis*

e. *Nekrosa*

12. Kelaianan bentuk tulang punggung yang mengakibatkan melengkung kearah kiri atau kanan disebut ..

a. *Kifosis*

b. *Lordosis*

c. *Sublukasasi*

d. *Skoliosis*

e. *Sinartrosis*

13. Orang yang terkena *stroke* cenderung akan mengalami pengecilan otot yang disebut dengan istilah... yang disebabkan karena ...

a. Hipertrofi, otot jarang digerakkan

b. Atrofi, otak tak mampu mengatur otot

c. Atrofi, otot jarang digunakan

d. Hipertrofi, kekurangan nutrisi otot

e. Hipertrofi, otot aktif berkontraksi

14. Pemindahan sumsum merah dari satu orang ke orang yang lain dilakukan untuk mengatasi kelaianan sistem gerak disebut...

a. Transformasi

b. Transmigrasi

c. Transduksi

d. Translasi

e. Transplantasi

15. Dibawah ini merupakan teknologi untuk mengatasi kelaianan sistem gerak

manusia, kecuali...

a. Tangan bionik

b. Kaki bionik

c. Otot artifisial

d. Transplantasi

e. Amputasi

KUNCI JAWABAN SOAL POST TES		
1. D	6. D	11. A
2. A	7. D	12. D
3. C	8. C	13. C
4. C	9. A	14. E
5. C	10. C	15. E

11. Lembar Jawaban Angket Kebutuhan Siswa

**ANGKET PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI DI
SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG**

A. PETUNJUK :

- Lengkapi biodata terlebih dahulu sebelum menjawab pertanyaan
- Berikan jawaban sesuai dengan jawaban yang jujur sesuai apa yang anda alami.

B. BIODATA SISWA :

Nama lengkap : *Kesia Damia*
 Kelas : *XI IPA²*
 Asal sekolah : *SMAN 2 SEKAMPUNG*

C. JAWAB PERTANYAAN BERIKUT :

- Apakah mata pelajaran biologi menjadi mata pelajaran yang kalian sukai?
 Berikan alasannya!
 Jawab : *Tidak terlalu suka, alasannya karena nama² yang ada pada biologi susah untuk diingat, & susah untuk penulispannya (Latin)*
- Sistem pembelajaran seperti apa yang kalian sukai untuk mata pelajaran biologi?
 Jawab : *Belajar menggunakan proyektor, jadi akan lebih jelas & tau bentuk² bakteri atau sel² dengan gambar yang besar.*
- Bagaimana karakter guru yang kalian sukai dalam proses pembelajaran?
 Jawab : *Serius, Tapi diselingi bercanda agar tidak terlalu tegang dan mengantuk.*
- Media pembelajaran apa saja yang pernah digunakan dalam pembelajaran biologi?
 - Buku
 - Lks
 - Mind mapping
 - PPT
 - Lainnya : *Proyektor, Buku cetak*

5. Dari judul materi biologi berikut mana yang menurut kalian sulit difahami? Pilih satu saja !

- Sel
- Jaringan
- Sistem gerak
- Sistem sirkulasi
- Sistem pencernaan

6. Bagaimana proses pembelajaran pada materi biologi yang selama ini kalian lakukan?

Jawab : Pembelajaran dilakukan dengan santai tapi serius,
& belajar menggunakan proyektor.

7. Apakah kalian menyukainya proses pembelajaran pada materi biologi yang kalian dapatkan selama ini? berikan alasannya!

Jawab : Suka, karena dapat lebih paham.

8. Sistem penilaian seperti apa yang kalian sukai? Pilih satu saja !

- Mengerjakan soal
- Ujian lisan
- Games
- Lainnya : mengerjakan soal, Tapi pinun gandu.

Tanda Tangan Siswa



**ANGKET PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI DI
SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG**

A. PETUNJUK :

1. Lengkapi biodata terlebih dahulu sebelum menjawab pertanyaan
2. Berikan jawaban sesuai dengan jawaban yang jujur sesuai apa yang anda alami.

B. BIODATA SISWA :

Nama lengkap : *Elsa Novika Sari*
 Kelas : *XI IPA²*
 Asal sekolah : *SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG*

C. JAWAB PERTANYAAN BERIKUT :

1. Apakah mata pelajaran biologi menjadi mata pelajaran yang kalian sukai?
Berikan alasannya !

Jawab : *Iya, karena biologi mempelajari tentang segala organ dari manusia, hewan dan tumbuhan.*

2. Sistem pembelajaran seperti apa yang kalian sukai untuk mata pelajaran biologi?

Jawab : *belajar menggunakan proyektor*

3. Bagaimana karakter guru yang kalian sukai dalam proses pembelajaran?

Jawab : *baik, tegas*

4. Media pembelajaran apa saja yang pernah digunakan dalam pembelajaran biologi?

- Buku
- Lks
- Mind mapping
- PPT
- Lainnya : *proyektor buku cetak*

5. Dari judul materi biologi berikut mana yang menurut kalian sulit difahami? Pilih satu saja !

- Sel
- Jaringan
- Sistem gerak
- Sistem sirkulasi
- Sistem pencernaan

6. Bagaimana proses pembelajaran pada materi biologi yang selama ini kalian lakukan?

Jawab : dengan rantai tali setur, belajar menggunakan proyektor

7. Apakah kalian menyukainya proses pembelajaran pada materi biologi yang kalian dapatkan selama ini? berikan alasannya!

Jawab : Suka karena guru yang enak

8. Sistem penilaian seperti apa yang kalian sukai? Pilih satu saja !

- Mengerjakan soal
- Ujian lisan
- Games
- Lainnya : mengerjakan soal pilihan ganda

Tanda Tangan Siswa



(Elsa Nurkharani)

12. Lembar Hasil Wawancara dengan Guru Biologi

Lembar Pedoman Wawancara

Nama Sekolah : SMA Negeri 2 Sekampung
 Nama Guru : Amin Rahayu S.Pd.
 Kelas yang diampu : XI IPA 2.
 Hari/Tanggal : Rabu, 30 Agustus 2023.

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Sudah berapa lama mengajar di SMA negeri 2 Sekampung bu ?	Dimulai 2009 mbak, Sekitar 14 tahunan lah sudah lumayan lama disini
2.	Mata pelajaran apa saja yang ibu ajarkan di SMA Negeri 2 Sekampung bu?	Selain Mata pelajaran Biologi mengisi pkkw tapi untuk tahun ini saya cuma ngajar biologi saja
3.	Kurikulum apa yang digunakan di SMA Negeri 2 Sekampung bu ?	Masih menggunakan kurikulum 2013 mbak kalo untuk kelas XI
4.	Untuk mata pelajaran biologi sendiri metode pembelajaran seperti apa yang ibu gunakan ?	PPT, video pembelajaran Diskusi, game, tergantung Materi mbak
5.	Media belajar apa yang sudah pernah ibu gunakan untuk mengisi pembelajaran biologi bu?	PPT, Video, Alat peraga. Kalo ppt saya buat sendiri, video dari youtube dan Alat peraga dari lab biologi
6.	Tugas yang seperti apa yang biasa ibu berikan kepada adik - adik untuk mata pelajaran biologi bu?	Mengerjakan soal LKPD dan Hapelan, kalo ada yang perlu dihafalkan
7.	Mohon maaf ibu, apakah selama	kalo untuk kesuntan

mengajar mata pelajaran biologi ada kesulitan yang ibu rasakan atau bagaimana kondisi adik – adik saat proses pembelajaran berlangsung ?	Tidak bisa dipastikan sih mba beda hari beda kendala saya rasa. namun kalau untuk siswa mungkin ya seperti pada umumnya, ribut dan tidak atau lain ^{xx} keluar kelas
--	---

Peneliti



Afifah Ariani
Npm. 1901081001

Sekampung,
Guru Mata Pelajaran Biologi

Amin Rahayu, S.Pd
NIP. 19840412 200903 2 002

13. Lembar Jawaban Angket Motivasi Belajar Siswa

Angket Motivasi Siswa

Nama : Mimi Shou Khotijoh
 No. Absen : 21
 Kelas : XI IPA 2
 Hari/Tanggal : Rabu 25 Oktober 2023

Aturan menjawab angket :

1. Pada angket ini terdapat 25 butir pertanyaan. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban pernyataan lain maupun teman lain.
3. Catat tanggapan kamu pada lembar jawaban yang tersedia dengan memberikan tanda check (✓) sesuai keterangan pilihan jawaban.

Catatan : Keterangan pilihan jawaban:

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

R : Ragu - ragu

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

No.	Pernyataan	Pilihan jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
1.	Saya mengerjakan tugas mata pelajaran biologi dengan sungguh-sungguh.	✓				
2.	Saya menyelesaikan tugas mata pelajaran biologi dengan tepat waktu.		✓			
3.	Setiap diberikan tugas mata pelajaran biologi saya akan langsung mengerjakannya tanpa ditunda.		✓			
4.	Jika nilai mata pelajaran biologi saya jelek maka saya akan rajin belajar agar nilai saya menjadi lebih baik	✓				
5.	Saya akan merasa puas apabila saat diberikan tugas mata pelajaran biologi saya mendapatkan nilai yang memuaskan.	✓				

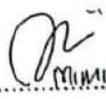
6.	Apabila saya soal yang sulit ditugas mata pelajaran biologi maka saya akan berusaha mencari jawaban yang benar	✓				
7.	Saat pelajaran biologi berlangsung saya akan mendengarkan penjelasan guru dengan baik.	✓				
8	Saya akan selalu menanyakan kepada guru mata pelajaran biologi untuk materi yang tidak saya fahami		✓			
9.	Saya selalu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru saat pembelajaran berlangsung.		✓			
10.	Saya selalu mengerjakan sendiri tugas mata pelajaran biologi yang diberikan oleh guru.		✓			
11.	Saya akan mencontoh teman saya apabila diberikan tugas mata pelajaran biologi.				✓	
12.	Saya lebih senang mengerjakan tugas mata pelajaran biologi bersama dengan teman saya.			✓		
13.	Apabila diberikan tugas mata pelajaran biologi saya tidak akan mengerjakannya.					✓
14.	Saya senang dengan pelajaran biologi karena guru biologi menjelaskan pelajaran dengan berbagai cara.	✓				
15.	Saya senang pelajaran biologi karena guru sering menggunakan permainan dalam pembelajaran.			✓		
16.	Saya senang pelajaran biologi karena saat belajar didalam kelas akan dibentuk kelompok-kelompok belajar.	✓				
17.	Saya selalu memberikan pendapat saat berdiskusi.			✓		
18.	Jika ada pendapat yang berbeda maka saya akan menanggapi.			✓		
19.	Saya akan berusaha mempertahankan pendapat saya apabila itu benar saat diskusi berlangsung			✓		
20.	Saya tidak mudah terpengaruh dengan jawaban teman saya			✓		

21.	Saya yakin akan memperoleh nilai yang baik dalam mata pelajaran biologi karena semua tugas saya kerjakan dengan baik.	✓				
22.	Setiap saya mengerjakan soal mata pelajaran biologi, saya mempunyai target nilai minimal tertinggi di atas rata-rata karena saya yakin dapat mengerjakan seluruh soalnya dengan benar.	✓				
23.	Saat ada soal yang sulit menurut teman saya, maka saya akan merasa tertantang untuk mengerjakannya	✓				
24.	Saya senang jika mendapatkan tugas dari guru mata pelajaran biologi		✓			
25.	Saya akan mencari sumber-sumber lain yang sesuai untuk menyempurnakan tugas yang saya kerjakan.	✓				

Tanda Tangan Siswa

$$\text{Skor: } \frac{105}{125} \times 100 \%$$

$$= 84 \%$$


 (... Mimi Sauly Khotekala

Angket Motivasi Siswa

Nama : REZA FADILLATUROHMAH
 No. Absen : 31
 Kelas : XI IPA 2
 Hari/Tanggal : RABU, 25 OKTOBER 2023

Aturan menjawab angket :

1. Pada angket ini terdapat 25 butir pertanyaan. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban pernyataan lain maupun teman lain.
3. Catat tanggapan kamu pada lembar jawaban yang tersedia dengan memberikan tanda check (✓) sesuai keterangan pilihan jawaban.

Catatan : Keterangan pilihan jawaban:

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

R : Ragu - ragu

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

No.	Pernyataan	Pilihan jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
1.	Saya mengerjakan tugas mata pelajaran biologi dengan sungguh-sungguh.		✓			
2.	Saya menyelesaikan tugas mata pelajaran biologi dengan tepat waktu.	✓				
3.	Setiap diberikan tugas mata pelajaran biologi saya akan langsung mengerjakannya tanpa ditunda.		✓			
4.	Jika nilai mata pelajaran biologi saya jelek maka saya akan rajin belajar agar nilai saya menjadi lebih baik		✓			
5.	Saya akan merasa puas apabila saat diberikan tugas mata pelajaran biologi saya mendapatkan nilai yang memuaskan.	✓				

6.	Apabila saya soal yang sulit ditugas mata pelajaran biologi maka saya akan berusaha mencari jawaban yang benar		✓			
7.	Saat pelajaran biologi berlangsung saya akan mendengarkan penjelasan guru dengan baik.	✓				
8.	Saya akan selalu menanyakan kepada guru mata pelajaran biologi untuk materi yang tidak saya fahami		✓			
9.	Saya selalu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru saat pembelajaran berlangsung.	✓				
10.	Saya selalu mengerjakan sendiri tugas mata pelajaran biologi yang diberikan oleh guru.		✓			
11.	Saya akan mencontoh teman saya apabila diberikan tugas mata pelajaran biologi.			✓		
12.	Saya lebih senang mengerjakan tugas mata pelajaran biologi bersama dengan teman saya.			✓		
13.	Apabila diberikan tugas mata pelajaran biologi saya tidak akan mengerjakannya.				✓	
14.	Saya senang dengan pelajaran biologi karena guru biologi menjelaskan pelajaran dengan berbagai cara.	✓				
15.	Saya senang pelajaran biologi karena guru sering menggunakan permainan dalam pembelajaran.		✓			
16.	Saya senang pelajaran biologi karena saat belajar didalam kelas akan dibentuk kelompok-kelompok belajar.	✓				
17.	Saya selalu memberikan pendapat saat berdiskusi.		✓			
18.	Jika ada pendapat yang berbeda maka saya akan menanggapi.	✓				
19.	Saya akan berusaha mempertahankan pendapat saya apabila itu benar saat diskusi berlangsung.		✓			
20.	Saya tidak mudah terpengaruh dengan jawaban teman saya		✓			

21.	Saya yakin akan memperoleh nilai yang baik dalam mata pelajaran biologi karena semua tugas saya kerjakan dengan baik.	✓				
22.	Setiap saya mengerjakan soal mata pelajaran biologi, saya mempunyai target nilai minimal tertinggi di atas rata-rata karena saya yakin dapat mengerjakan seluruh soalnya dengan benar.		✓			
23.	Saat ada soal yang sulit menurut teman saya, maka saya akan merasa tertantang untuk mengerjakannya		✓			
24.	Saya senang jika mendapatkan tugas dari guru mata pelajaran biologi		✓			
25.	Saya akan mencari sumber-sumber lain yang sesuai untuk menyempurnakan tugas yang saya kerjakan.		✓			

$$\text{Skor} = \frac{104}{125} \times 100\%$$

$$= 83,2\%$$

Tanda Tangan Siswa



(Reza Fadhlanurrahman)

14. Lembar Jawaban Siswa

a. Nilai *Pretest* Materi Sistem Gerak

Nama : : Angga Ferdiansyah
 No Absen : ~~4~~ 4
 Hari / tanggal : Selasa, 17 Oktober

13

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

Nama : Angga Ferdiansyah
 Absen : 4
 Tanggal : Selasa, 24 Oktober 2023

67

<input type="checkbox"/> 1. A	6. B	11. B
<input type="checkbox"/> 2. c	7. E	12. B
<input type="checkbox"/> 3. c	8. A	13. A
<input type="checkbox"/> 4. B	9. A	14. C
<input type="checkbox"/> 5. B	10. E	15. C

No. _____
Date: _____

Nama: AHFATUL AZIZAH
No Absen: 1
tgl/Hari: Selasa 17 - Okt - 2023

(80)

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

Nama: AHFATUL AZIZAH
No Absen: 1
tgl: Selasa 20 - Okt - 2023

(95)

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

b. Nilai *Post Test* Materi Sistem Gerak

Nama : Angga Ferdiansyah

No Absen : 4

Tanggal : Rabu, 18 Oktober 2023

83

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

Nama : Angga Ferdiansyah

Absen : 4

Tanggal : Rabu, 25 Oktober 2023

100

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

Nama : AHPATUL AZIZAH
 KRS : XI (IPA II)
 No Absen : 1
 Tgl / Hari : Rabu 18 - Okt - 2023

(83)

<input type="checkbox"/> 1. B	<input type="checkbox"/> 6. D	<input type="checkbox"/> 11. A
<input type="checkbox"/> 2. C	<input type="checkbox"/> 7. D	<input type="checkbox"/> 12. D
<input type="checkbox"/> 3. C	<input type="checkbox"/> 8. C	<input type="checkbox"/> 13. C
<input type="checkbox"/> 4. C	<input type="checkbox"/> 9. A	<input type="checkbox"/> 14. E
<input type="checkbox"/> 5. C	<input type="checkbox"/> 10. C	<input type="checkbox"/> 15. E

Nama : AHPATUL AZIZAH
 No Absen : 1
 Tgl : Rabu 26 - Okt - 2023

(95)

<input type="checkbox"/> 1. D	<input type="checkbox"/> 11. A
<input type="checkbox"/> 2. B	<input type="checkbox"/> 12. D
<input type="checkbox"/> 3. C	<input type="checkbox"/> 13. C
<input type="checkbox"/> 4. C	<input type="checkbox"/> 14. E
<input type="checkbox"/> 5. C	<input type="checkbox"/> 15. E
<input type="checkbox"/> 6. D	
<input type="checkbox"/> 7. D	
<input type="checkbox"/> 8. C	
<input type="checkbox"/> 9. A	
<input type="checkbox"/> 10. C	

15. Daftar Nilai *Pretest* Motivasi Belajar Siswa

a. Nilai *Pretest* Motivasi Belajar Siswa Siklus 1

No.	Nama Siswa	Skor	%	Keterangan
1.	Ahfatul Azizah	77	61,6%	Kurang
2.	Aji Setya Ardiansyah	90	72%	Kurang
3.	Alviansyah Saputra	67	53,6%	Kurang
4.	Angga Ferdiansyah	80	64%	Kurang
5.	Angga Saputra	73	58,4%	Kurang
6.	Aulia Azzahra	97	77,6%	Cukup
7.	Awalaisal Zapriyas	90	72%	Kurang
8.	Danuar Yuda M.	83	66,4%	Kurang
9.	Defri Hayden Freditia	95	76%	Cukup
10.	Deva Olivia Amanda	88	70,4%	Kurang
11.	Devi Ayu Lestari	100	80%	Baik
12.	Dias Saputra	102	81,6%	Baik
13.	Ela Dwi Azizah	92	73,6%	Kurang
14.	Elsa Novita Sari	84	67,2%	Kurang
15.	Fauzi Hartanto	85	68%	Kurang
16.	Febi Antika Sari	102	81,6%	Baik
17.	Gita Ananda Putri	85	68%	Kurang
18.	Heri Setiawan	78	62,4%	Kurang
19.	Ikhwan Danu K.	102	81,6%	Baik
20.	Kezia Damiasi	98	78,4%	Cukup
21.	Mimi Sholi Khotijah	84	67,2%	Kurang
22.	Neli Rosita	103	82,4%	Baik
23.	Neza Ananda	102	81,6%	Baik
24.	Nur Halimah	79	63,2%	Kurang
25.	Pradita Dazsya	66	52,8%	Kurang

26.	Putri Enjelika	100	80%	Baik
27.	Putri Nuraini	102	81,6%	Baik
28.	Raditia Setiawan	89	71,2%	Kurang
29.	Rantika Setiawati	90	72%	Kurang
30.	Refi Restiana	101	80,8%	Baik
31.	Reza Fadilla Turohmah	83	66,4%	Kurang
32.	Riki Saputra	66	52,8%	Kurang
33.	Sharma Rosalia Fista	100	80%	Baik
34.	Siska Julianti	97	77,6%	Cukup
35.	Siti Ma'aturrohma	103	82,4%	Baik
36.	Widi Astuti	85	68%	Kurang
Persentase Keseluruhan		41,66 %		

b. Nilai *Pretest* Motivasi Belajar Siswa Siklus 2

No.	Nama Siswa	Skor	%	Keterangan
1.	Ahfatul Azizah	90	72%	Kurang
2.	Aji Setya Ardiansyah	100	80%	Baik
3.	Alviansyah Saputra	84	67,2%	Kurang
4.	Angga Ferdiansyah	95	76%	Cukup
5.	Angga Saputra	83	66,4%	Kurang
6.	Aulia Azzahra	112	89,6%	Baik
7.	Awalaisal Zapriyas	94	75,2%	Cukup
8.	Danuar Yuda M.	100	80%	Baik
9.	Defri Hayden Freditia	100	80%	Baik
10.	Deva Olivia Amanda	96	76,8%	Cukup
11.	Devi Ayu Lestari	112	89,6%	Baik
12.	Dias Saputra	116	92,8%	Sangat Baik
13.	Ela Dwi Azizah	100	80%	Baik
14.	Elsa Novita Sari	90	72%	Kurang

15.	Fauzi Hartanto	93	74,4%	Kurang
16.	Febi Antika Sari	110	88%	Baik
17.	Gita Ananda Putri	93	74,4%	Kurang
18.	Heri Setiawan	85	68%	Kurang
19.	Ikhwan Danu K.	120	96%	Baik sekali
20.	Kezia Damiasi	97	77,6%	Cukup
21.	Mimi Sholi Khotijah	100	80%	Baik
22.	Neli Rosita	111	88,8%	Baik
23.	Neza Ananda	117	93,6%	Baik sekali
24.	Nur Halimah	89	71,2%	Kurang
25.	Pradita Dazsya	80	64%	Kurang
26.	Putri Enjelika	104	83,2%	Baik
27.	Putri Nuraini	110	88%	Baik
28.	Raditia Setiawan	96	76,8%	Cukup
29.	Rantika Setiawati	96	76,8%	Cukup
30.	Refi Restiana	101	80,8%	Baik
31.	Reza Fadilla Turohmah	100	80%	Baik
32.	Riki Saputra	80	64%	Kurang
33.	Sharma Rosalia Fista	100	80%	Baik
34.	Siska Julianti	110	88%	Baik
35.	Siti Ma'aturrohma	112	89,6%	Baik
36.	Widi Astuti	98	78,4%	Cukup
Persentase Keseluruhan		72,22 %		

16. Daftar Nilai *Posttest* Motivasi Belajar Siswa

a. Nilai *Posttest* Motivasi Belajar Siswa Siklus 1

No.	Nama Siswa	Skor	%	Keterangan
1.	Ahfatul Azizah	82	65,6%	Kurang
2.	Aji Setya Ardiansyah	93	74,4%	Kurang
3.	Alviansyah Saputra	77	61,6%	Kurang
4.	Angga Ferdiansyah	83	66,4%	Kurang
5.	Angga Saputra	80	64%	Kurang
6.	Aulia Azzahra	102	81,6%	Baik
7.	Awalaisal Zapriyas	93	74,4%	Kurang
8.	Danuar Yuda M.	95	76%	Cukup
9.	Defri Hayden Freditia	98	78,4%	Cukup
10.	Deva Olivia Amanda	94	75,2%	Cukup
11.	Devi Ayu Lestari	102	81,6%	Baik
12.	Dias Saputra	104	83,2%	Baik
13.	Ela Dwi Azizah	96	76,8%	Cukup
14.	Elsa Novita Sari	86	67,2%	Kurang
15.	Fauzi Hartanto	90	68%	Kurang
16.	Febi Antika Sari	105	81,6%	Baik
17.	Gita Ananda Putri	90	84,8%	Baik
18.	Heri Setiawan	82	62,4%	Kurang
19.	Ikhwan Danu K.	117	81,6%	Baik
20.	Kezia Damiasi	100	78,4%	Cukup
21.	Mimi Sholi Khotijah	94	67,2%	Kurang
22.	Neli Rosita	106	82,4%	Baik
23.	Neza Ananda	110	81,6%	Baik
24.	Nur Halimah	80	63,2%	Kurang
25.	Pradita Dazsya	79	52,8%	Kurang
26.	Putri Enjelika	102	80%	Baik

27.	Putri Nuraini	108	81,6%	Baik
28.	Raditia Setiawan	90	71,2%	Kurang
29.	Rantika Setiawati	93	72%	Kurang
30.	Refi Restiana	112	80,8%	Baik
31.	Reza Fadilla Turohmah	96	66,4%	Kurang
32.	Riki Saputra	77	77,6%	Cukup
33.	Sharma Rosalia Fista	100	80%	Baik
34.	Siska Julianti	106	77,6%	Cukup
35.	Siti Ma'aturrohma	108	82,4%	Baik
36.	Widi Astuti	90	68%	Kurang
Persentase		55,55%		

b. Nilai *Posttest* Motivasi Belajar Siswa Siklus 2

No.	Nama Siswa	Skor	%	Keterangan
1.	Ahfatul Azizah	96	76,6%	Sangat baik
2.	Aji Setya Ardiansyah	112	89,6%	Baik
3.	Alviansyah Saputra	90	72%	Kurang
4.	Angga Ferdiansyah	100	80%	Baik
5.	Angga Saputra	93	74,4%	Kurang
6.	Aulia Azzahra	120	96%	Sangat baik
7.	Awalaisal Zapriyas	106	84,8%	Baik
8.	Danuar Yuda M.	100	80%	Baik
9.	Defri Hayden Freditia	112	89,6%	Baik
10.	Deva Olivia Amanda	106	84,8%	Baik
11.	Devi Ayu Lestari	116	92,8%	Sangat baik
12.	Dias Saputra	122	97,6%	Sangat baik
13.	Ela Dwi Azizah	112	89,6%	Baik
14.	Elsa Novita Sari	108	86,4%	Baik
15.	Fauzi Hartanto	112	89,6%	Baik

16.	Febi Antika Sari	117	93,6%	Sangat baik
17.	Gita Ananda Putri	100	80%	Baik
18.	Heri Setiawan	90	72%	Kurang
19.	Ikhwan Danu K.	123	98,4%	Sangat baik
20.	Kezia Damianti	111	88,8%	Baik
21.	Mimi Sholi Khotijah	101	80,8%	Baik
22.	Neli Rosita	113	90,4%	Sangat baik
23.	Neza Ananda	120	96%	Sangat baik
24.	Nur Halimah	90	72%	Kurang
25.	Pradita Dazsya	85	68%	Kurang
26.	Putri Enjelika	107	85,6%	Baik
27.	Putri Nuraini	112	89,6%	Baik
28.	Raditia Setiawan	100	80%	Baik
29.	Rantika Setiawati	100	80%	Baik
30.	Refi Restiana	101	80,8%	Baik
31.	Reza Fadilla Turohmah	102	81,6%	Baik
32.	Riki Saputra	83	66,4%	Kurang
33.	Sharma Rosalia Fista	102	81,6%	Baik
34.	Siska Julianti	117	93,6%	Sangat baik
35.	Siti Ma'aturrohma	116	92,8%	Sangat baik
36.	Widi Astuti	100	80%	Baik
Persentase		83,11%		

17. Daftar Nilai *Pretest* Hasil Belajar Siswa

a. Nilai *Pretest* Hasil Belajar Siklus 1

No.	Nama Siswa	Kode	Nilai	keterangan
1.	Ahfatul Azizah	AA	80	Baik
2.	Aji Setya Ardiansyah	ASA	27	Kurang
3.	Alviansyah Saputra	AS	34	Kurang
4.	Angga Ferdiansyah	AF	13	Kurang
5.	Angga Saputra	ASa	20	Kurang
6.	Aulia Azzahra	AAz	67	Kurang
7.	Awalaisal Zapriyas	AZ	40	Kurang
8.	Danuar Yuda Mahendra	DYM	60	Kurang
9.	Defri Hayden Freditia	DHF	37	Kurang
10.	Deva Olivia Amanda	DOA	47	Kurang
11.	Devi Ayu Lestari	DAL	20	Kurang
12.	Dias Saputra	DS	75	Cukup
13.	Ela Dwi Azizah	EDA	67	Kurang
14.	Elsa Novita Sari	ENS	40	Kurang
15.	Fauzi Hartanto	FH	20	Kurang
16.	Febi Antika Sari	FAS	27	Kurang
17.	Gita Ananda Putri	GAP	75	Cukup
18.	Heri Setiawan	HS	10	Kurang
19.	Ikhwan Danu K.	IDK	53	Kurang
20.	Kezia Damiati	KD	80	Baik
21.	Mimi Sholi Khotijah	MSK	73	Kurang
22.	Neli Rosita	NR	67	Kurang
23.	Neza Ananda	NA	33	Kurang
24.	Nur Halimah	NH	40	Kurang
25.	Pradita Dazsya	PD	40	Kurang
26.	Putri Enjelika	PE	76	Cukup

27.	Putri Nuraini	PN	60	Kurang
28.	Raditia Setiawan	RS	67	Kurang
29.	Rantika Setiawati	RSe	80	Baik
30.	Refi Restiana	RR	67	Kurang
31.	Reza Fadilla Turohmah	RFT	47	Kurang
32.	Riki Saputra	RSa	13	Kurang
33.	Sharma Rosalia Fista	SRF	40	Kurang
34.	Siska Julianti	SJ	80	Baik
35.	Siti Ma'aturrohma	SM	40	Kurang
36.	Widi Astuti	WA	33	Kurang

b. Nilai *Pretest* Hasil Belajar Siklus 2

No.	Nama Siswa	Kode	Nilai	keterangan
1.	Ahfatul Azizah	AA	95	Baik sekali
2.	Aji Setya Ardiansyah	ASA	76	Cukup
3.	Alviansyah Saputra	AS	73	Kurang
4.	Angga Ferdiansyah	AF	67	Kurang
5.	Angga Saputra	ASa	75	Cukup
6.	Aulia Azzahra	AAz	90	Baik sekali
7.	Awalaisal Zapriylas	AZ	78	Cukup
8.	Danuar Yuda Mahendra	DYM	78	Cukup
9.	Defri Hayden Freditia	DHF	75	Cukup
10.	Deva Olivia Amanda	DOA	75	Cukup
11.	Devi Ayu Lestari	DAL	80	Baik
12.	Dias Saputra	DS	87	Baik
13.	Ela Dwi Azizah	EDA	78	Cukup
14.	Elsa Novita Sari	ENS	83	Baik
15.	Fauzi Hartanto	FH	60	Kurang
16.	Febi Antika Sari	FAS	67	Kurang

17.	Gita Ananda Putri	GAP	90	Baik sekali
18.	Heri Setiawan	HS	37	Kurang
19.	Ikhwan Danu K.	IDK	90	Baik sekali
20.	Kezia Damiati	KD	95	Baik sekali
21.	Mimi Sholi Khotijah	MSK	88	Baik
22.	Neli Rosita	NR	88	Baik
23.	Neza Ananda	NA	78	Cukup
24.	Nur Halimah	NH	67	Kurang
25.	Pradita Dazsya	PD	78	Cukup
26.	Putri Enjelika	PE	83	Baik
27.	Putri Nuraini	PN	95	Baik sekali
28.	Raditia Setiawan	RS	78	Cukup
29.	Rantika Setiawati	RSe	95	Baik sekali
30.	Refi Restiana	RR	80	Baik
31.	Reza Fadilla Turohmah	RFT	73	Kurang
32.	Riki Saputra	RSa	47	Kurang
33.	Sharma Rosalia Fista	SRF	80	Baik
34.	Siska Julianti	SJ	95	Baik sekali
35.	Siti Ma'aturrohma	SM	83	Baik
36.	Widi Astuti	WA	75	Cukup

18. Daftar Nilai *Posttest* Hasil Belajar Siswa

a. Nilai *Posttest* Hasil Belajar Siswa Siklus 1

No.	Nama Siswa	Kode	Nilai	keterangan
1.	Ahfatul Azizah	AA	88	Baik
2.	Aji Setya Ardiansyah	ASA	53	Kurang
3.	Alviansyah Saputra	AS	53	Kurang
4.	Angga Ferdiansyah	AF	40	Kurang
5.	Angga Saputra	ASa	67	Kurang
6.	Aulia Azzahra	AAz	80	Baik
7.	Awalaisal Zapriyas	AZ	75	Cukup
8.	Danuar Yuda Mahendra	DYM	73	Kurang
9.	Defri Hayden Freditia	DHF	67	Kurang
10.	Deva Olivia Amanda	DOA	67	Kurang
11.	Devi Ayu Lestari	DAL	60	Kurang
12.	Dias Saputra	DS	80	Baik
13.	Ela Dwi Azizah	EDA	75	Cukup
14.	Elsa Novita Sari	ENS	67	Kurang
15.	Fauzi Hartanto	FH	47	Kurang
16.	Febi Antika Sari	FAS	33	Kurang
17.	Gita Ananda Putri	GAP	88	Baik
18.	Heri Setiawan	HS	27	Kurang
19.	Ikhwan Danu K.	IDK	67	Kurang
20.	Kezia Damiati	KD	88	Baik
21.	Mimi Sholi Khotijah	MSK	80	Baik
22.	Neli Rosita	NR	80	Baik
23.	Neza Ananda	NA	60	Kurang
24.	Nur Halimah	NH	53	Kurang
25.	Pradita Dazsya	PD	78	Cukup
26.	Putri Enjelika	PE	80	Baik

27.	Putri Nuraini	PN	90	Baik sekali
28.	Raditia Setiawan	RS	75	Cukup
29.	Rantika Setiawati	RSe	78	Cukup
30.	Refi Restiana	RR	78	Cukup
31.	Reza Fadilla Turohmah	RFT	75	Cukup
32.	Riki Saputra	RSa	20	Kurang
33.	Sharma Rosalia Fista	SRF	78	Cukup
34.	Siska Julianti	SJ	80	Baik
35.	Siti Ma'aturrohma	SM	75	Cukup
36.	Widi Astuti	WA	75	Cukup

b. Nilai *Posttest* Hasil Belajar Siswa Siklus 2

No.	Nama Siswa	Kode	Nilai	Keterangan
1.	Ahfatul Azizah	AA	85	Baik
2.	Aji Setya Ardiansyah	ASA	76	Cukup
3.	Alviansyah Saputra	AS	90	Baik sekali
4.	Angga Ferdiansyah	AF	85	Baik
5.	Angga Saputra	ASa	82	Baik
6.	Aulia Azzahra	AAz	100	Baik sekali
7.	Awalaisal Zapriylas	AZ	80	Baik
8.	Danuar Yuda Mahendra	DYM	83	Baik
9.	Defri Hayden Freditia	DHF	78	Cukup
10.	Deva Olivia Amanda	DOA	87	Baik
11.	Devi Ayu Lestari	DAL	88	Baik
12.	Dias Saputra	DS	90	Baik sekali
13.	Ela Dwi Azizah	EDA	80	Baik
14.	Elsa Novita Sari	ENS	88	Baik
15.	Fauzi Hartanto	FH	80	Baik
16.	Febi Antika Sari	FAS	71	Kurang

17.	Gita Ananda Putri	GAP	88	Baik
18.	Heri Setiawan	HS	68	Kurang
19.	Ikhwan Danu K.	IDK	95	Baik sekali
20.	Kezia Damiati	KD	90	Baik sekali
21.	Mimi Sholi Khotijah	MSK	95	Baik sekali
22.	Neli Rosita	NR	85	Baik
23.	Neza Ananda	NA	87	Baik
24.	Nur Halimah	NH	70	Kurang
25.	Pradita Dazsya	PD	73	Kurang
26.	Putri Enjelika	PE	87	Baik
27.	Putri Nuraini	PN	82	Baik
28.	Raditia Setiawan	RS	90	Baik sekali
29.	Rantika Setiawati	RSe	88	Baik
30.	Refi Restiana	RR	86	Baik
31.	Reza Fadilla Turohmah	RFT	85	Baik
32.	Riki Saputra	RSa	66	Kurang
33.	Sharma Rosalia Fista	SRF	82	Baik
34.	Siska Julianti	SJ	80	Baik
35.	Siti Ma'aturrohma	SM	88	Baik
36.	Widi Astuti	WA	77	Cukup

19. Hasil Observasi Keterlaksanaan STAD Guru

a. Siklus 1

Lembar Keterlaksanaan Model Pembelajaran STAD

Siklus : I

Hari/Tanggal : Rabu, 18 Oktober 2023

1. Lembar observasi keterlaksanaan penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*)

No.	Fase	Deskriptor	Skor			Komentar
			1	2	3	
1.	Fase: 1 Menyampaikan motivasi dan memotivasi siswa	a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa b. Siswa mendengarkan semua penjelasan guru		✓		masih banyak siswa yang mengobrol
2.	Fase: 2 Menyajikan atau mendemonstrasikan materi	a. Guru menyajikan materi secara langsung kepada siswa dengan menggunakan buku bacaan materi yang dipelajari b. Siswa mendengarkan kemudian mencatat hal penting yang disampaikan oleh guru		✓		sebagian siswa tidak fokus terhadap penjelasan guru
3.	Fase: 3 Membuat kelompok belajar	a. Guru memberikan arahan agar siswa membentuk kelompok secara heterogen b. Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru		✓		siswa masih ingin berkelompok dengan teman akrabnya
4.	Fase: 4 Membimbing kelompok untuk bekerja dan belajar bersama kelompoknya	a. Guru membimbing kelompok agar mengerjakan tugas kelompok yang diberikan b. Siswa berdiskusi bersama teman sekelompoknya		✓		siswa masih malu-malu untuk berdiskusi
5.	Fase: 5 Evaluasi hasil belajar	a. Guru mengevaluasi hasil belajar kelompok yang sedang	✓			evaluasi guru belum maksimal

		melakukan presentasi b. Siswa mendengarkan penjelasan kelompok yang sedang presentasi			Siswa ribuk sendiri
6.	Fase: 6 Memberikan penghargaan	a. Guru mencari kelompok terbaik dan individu terbaik kemudian diberikan penghargaan (hadiah) b. Siswa beserta kelompoknya memberikan tepuk tangan bagi kelompok terbaik	✓		Guru belum memberikan hadiah, dan siswa kurang antusias untuk mengaprestasi
		Jumlah			
		Persentase			

2. Pedoman Penilaian Lembar Keterlaksanaan Model STAD

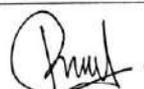
Skor Maksimal : $6 \times 3 = 18$

Presentase Rata - rata = $\frac{\text{Jumlah skor pengamatan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$

Petunjuk :

- Skor 3 : Jika semua deskriptor yang tampak
 Skor 2 : Jika 1 deskriptor yang tampak
 Skor 1 : jika tidak ada deskriptor yang tampak

$$\begin{aligned} \text{Skor} &= \frac{10}{18} \times 100 \% \\ &= 55,55 \% \\ &= \end{aligned}$$

Sekampung, 18 Oktober 2023
Observer

Raha Dani Fajnan

b. Siklus 2

Lembar Keterlaksanaan Model Pembelajaran STAD

Siklus : II

Hari/Tanggal : Rabu, 25 Oktober 2023

1. Lembar observasi keterlaksanaan penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*)

No.	Fase	Deskriptor	Skor			Komentar
			1	2	3	
1.	Fase: 1 Menyampaikan motivasi dan memotivasi siswa	a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa b. Siswa mendengarkan semua penjelasan guru			✓	Tertaksana dengan baik
2.	Fase: 2 Menyajikan atau mendemonstrasikan materi	a. Guru menyajikan materi secara langsung kepada siswa dengan menggunakan buku bacaan materi yang dipelajari b. Siswa mendengarkan kemudian mencatat hal penting yang disampaikan oleh guru			✓	Siswa berantusias untuk mendengarkan dan mencatat penjelasan guru
3.	Fase: 3 Membuat kelompok belajar	a. Guru memberikan arahan agar siswa membentuk kelompok secara heterogen b. Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru			✓	siswa patuh terhadap arahan dari Guru dengan baik
4.	Fase: 4 Membimbing kelompok untuk bekerja dan belajar bersama kelompoknya	a. Guru membimbing kelompok agar mengerjakan tugas kelompok yang diberikan b. Siswa berdiskusi bersama teman sekelompoknya			✓	siswa berdiskusi sembari guru membimbing siswa tersebut
5.	Fase: 5 Evaluasi hasil belajar	a. Guru mengevaluasi hasil belajar kelompok yang sedang			✓	Evaluasi sudah material dari

		melakukan presentasi			siswa menyimak penjelasan kelompok
		b. Siswa mendengarkan penjelasan kelompok yang sedang presentasi			
6.	Fase: 6 Memberikan penghargaan	a. Guru mencari kelompok terbaik dan individu terbaik kemudian diberikan penghargaan (hadiah) b. Siswa beserta kelompoknya memberikan tepuk tangan bagi kelompok terbaik	✓		Siswa masih kurang dalam mengapresiasi kepada kelompok terbaik.
		Jumlah			
		Persentase			

2. Pedoman Penilaian Lembar Keterlaksanaan Model STAD

Skor Maksimal : $6 \times 3 = 18$

Presentase Rata – rata = $\frac{\text{Jumlah skor pengamatan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$

Skor maksimal

Petunjuk :

Skor 3 : Jika semua deskriptor yang tampak

Skor 2 : Jika 1 deskriptor yang tampak

Skor 1 : jika tidak ada deskriptor yang tampak

$$\begin{aligned} \text{Skor} &= \frac{17}{18} \times 100 \% \\ &= 94,44 \% \end{aligned}$$

Sekampung, 25 Oktober 2023
Observer

Raha Darr Fajitan

20. Surat Izin Prasurvey



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaini@metrouniv.ac.id

Nomor : B-3625/In.28/J/TL.01/07/2022
Lampiran : -
Perihal : IZIN PRASURVEY

Kepada Yth.,
Kepala SMA NEGERI 2
SEKAMPUNG
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama : AFIFAH ARIANI
NPM : 1901081001
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Tadris Biologi
Judul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING BERBANTUAN MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG PADA MATERI SISTEM GERAK MANUSIA

untuk melakukan prasurvey di SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 21 Juli 2022
Ketua Jurusan,



Nasrul Hakim M.Pd
NIP 19870418 201903 1 007

21. Balasan Prasurvey

	PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG	
TERAKREDITASI 'A'		
<small>Jln Raya Sidomulyo Kec. Sekampung Kab. Lampung Timur Kode Pos: 34182 e-mail: smanduasekampung@gmail.com Website: smanduasekampung.sch.id NPSN :10814061</small>		

Nomor	: 420/ 215 /11/SMA.2/2022
Lamp	: -
Hal	: Jawaban Izin Survey

Kepada Yth,
Dekan INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
Di –
Metro.

Dengan Hormat,
Menindaklanjuti surat tugas pra survey mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Metro nomor : B-3625/ln.28/J/TL.01/07/2022 tanggal 21 Juli 2022 atas nama Sdr :

Nama	: AFIFAH ARIANI
NPM	: 1901081001
Semester	: 7 (Tujuh)
Program Studi	: Tadris Biologi

Diizinkan untuk mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIF LEARNING BERBANTUAN MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI DI SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG PADA MATERI SISTEM GERAK MANUSIA

Demikian surat keterangan/jawaban ini kami sampaikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sekampung, 27 Juli 2022
An Kepala Sekolah,
Pelaksana Tugas Harian



AGUS FAHIM, S.Ag
 NIP. 19730125 200604 1 010

22. Surat Izin Research

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN									
	Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111 Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id									
Nomor : B-5071/In.28/D.1/TL.00/11/2023 Lampiran : - Perihal : IZIN RESEARCH	Kepada Yth., KEPALA SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG di- Tempat									
<p><i>Assalamu'alaikum Wr. Wb.</i></p> <p>Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-5070/In.28/D.1/TL.01/11/2023, tanggal 03 November 2023 atas nama saudara:</p> <table border="0"> <tr> <td>Nama</td> <td>: AFIFAH ARIANI</td> </tr> <tr> <td>NPM</td> <td>: 1901081001</td> </tr> <tr> <td>Semester</td> <td>: 9 (Sembilan)</td> </tr> <tr> <td>Jurusan</td> <td>: Tadris Biologi</td> </tr> </table> <p>Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS) BERBANTUAN MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG MATERI SISTEM GERAK MANUSIA".</p> <p>Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.</p> <p><i>Wassalamu'alaikum Wr. Wb.</i></p>			Nama	: AFIFAH ARIANI	NPM	: 1901081001	Semester	: 9 (Sembilan)	Jurusan	: Tadris Biologi
Nama	: AFIFAH ARIANI									
NPM	: 1901081001									
Semester	: 9 (Sembilan)									
Jurusan	: Tadris Biologi									
Metro, 03 November 2023 Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan,  Dra. Isti Fatonah MA NIP 19670531 199303 2 003										

23. Surat Izin Balasan *Research*




PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG
 TERAKREDITASI 'A'

Jln Raya Sidomulyo Kec. Sekampung Kab.Lampung Timur Kode Pos: 34182
 e-mail: smanduasekampung@gmail.com Website: smanduasekampung.sch.id NPSN : 10814061

Nomor : 420/ 377 /11/SMA.2/2023
 Lamp : -
 Hal : Jawaban Izin Research

Kepada Yth,
 Dekan Institut Agama Islam Negeri
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Pendidikan
 Di –
 Metro.

Dengan Hormat,
 Menindaklanjuti surat izin research mahasiswa/i Institut Agama Islam Negeri
 (IAIN) Metro nomor : B-5070/ln.28/D.1/TL.01/11/202 tanggal 03 November
 2023 atas nama Sdri :

Nama : AFIFAH ARIANI
 NPM : 1901081001
 Semester : 9 (Sembilan)
 Jurusan : Tadris Biologi

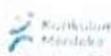
Diizinkan untuk mengadakan Research dalam rangka menyelesaikan
 Tugas Akhir/Skripsi dengan judul : "PENERAPAN MODEL
 PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS)
 BERBANTUAN MIND MAPPING UNTUK MENINGKATAKAN MOTIVASI
 DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG
 MATERI SISTEM GERAK MANUSIA".

Demikian surat keterangan / jawaban izin research ini kami sampaikan agar
 dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sekampung, November 2023
 a.n Kepala Sekolah,
 Waka Kurikulum


AGUS SUSANTO, S.Pd.
NIP. 19720415 200604 1 013







24. Surat Tugas

 <p>IAIN METRO</p>	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN</p> <p>Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimu'yo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111 Telepon (0725) 41507; Faksimil (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id</p>
<p><u>SURAT TUGAS</u> Nomor: B-5070/In.28/D.1/TL.01/11/2023</p>	
<p>Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:</p>	
<p>Nama : AFIFAH ARIANI NPM : 1901081001 Semester : 9 (Sembilan) Jurusan : Tadris Biologi</p>	
<p>Untuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengadakan observasi/survey di SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS) BERBANTUAN MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG MATERI SISTEM GERAK MANUSIA". 2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai. 	
<p>Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.</p>	
 <p>Mengetahui, Pejabat Setempat</p>	<p>Dikeluarkan di : Metro Pada Tanggal : 03 November 2023</p> <p>Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan,</p>  <p>Dra. Isti Fatonah MA NIP 19670531 199303 2 003</p>

25. Surat Bebas Pustaka

 <p>IAIN METRO</p>	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO UNIT PERPUSTAKAAN NPP: 1807062F0000001 Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111 Telp (0725) 41507; Faks (0725) 47296; Website: digilib.metrouniv.ac.id; pustaka.iain@metrouniv.ac.id</p>
--	--

SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
Nomor : P-1500/n.28/S/U.1/OT.01/12/2023

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama	: AFIFAH ARIANI
NPM	: 1901081001
Fakultas / Jurusan	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / Tadris Biologi

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2023/2024 dengan nomor anggota 1901081001

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 19 Desember 2023
Kepala Perpustakaan



As'ad

Dr. As'ad, S. Ag., S. Hum., M.H., C.Me.
NIP.19750505 200112 1 002

26. Surat Bebas Pustaka Prodi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

BUKTI BEBAS PUSTAKA PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : AFIFAH ARIANI
NPM : 1901081001
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Biologi
Judul Skripsi : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVMENT DIVISIONS*) BERBANTUAN *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA NEGERI 2 SEKAMPUNG MATERI SISTEM GERAK MANUSIA

Bahwa yang namanya tersebut di atas, benar-benar telah menyelesaikan bebas pustaka jurusan pada Ketua Program Studi Tadris Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 19 Desember 2023
Ketua Program Studi Tadris Biologi


Nasrul Hakim, M.Pd
NIP. 198704182019031007

27. Keterangan Konsultasi Ujian Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Afifah Ariani
 NPM : 1901081001

Program Studi : Tadris Biologi
 Semester : IX

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Selasa, 19/12/23		Aa Mndogyan . 19/12/2023	

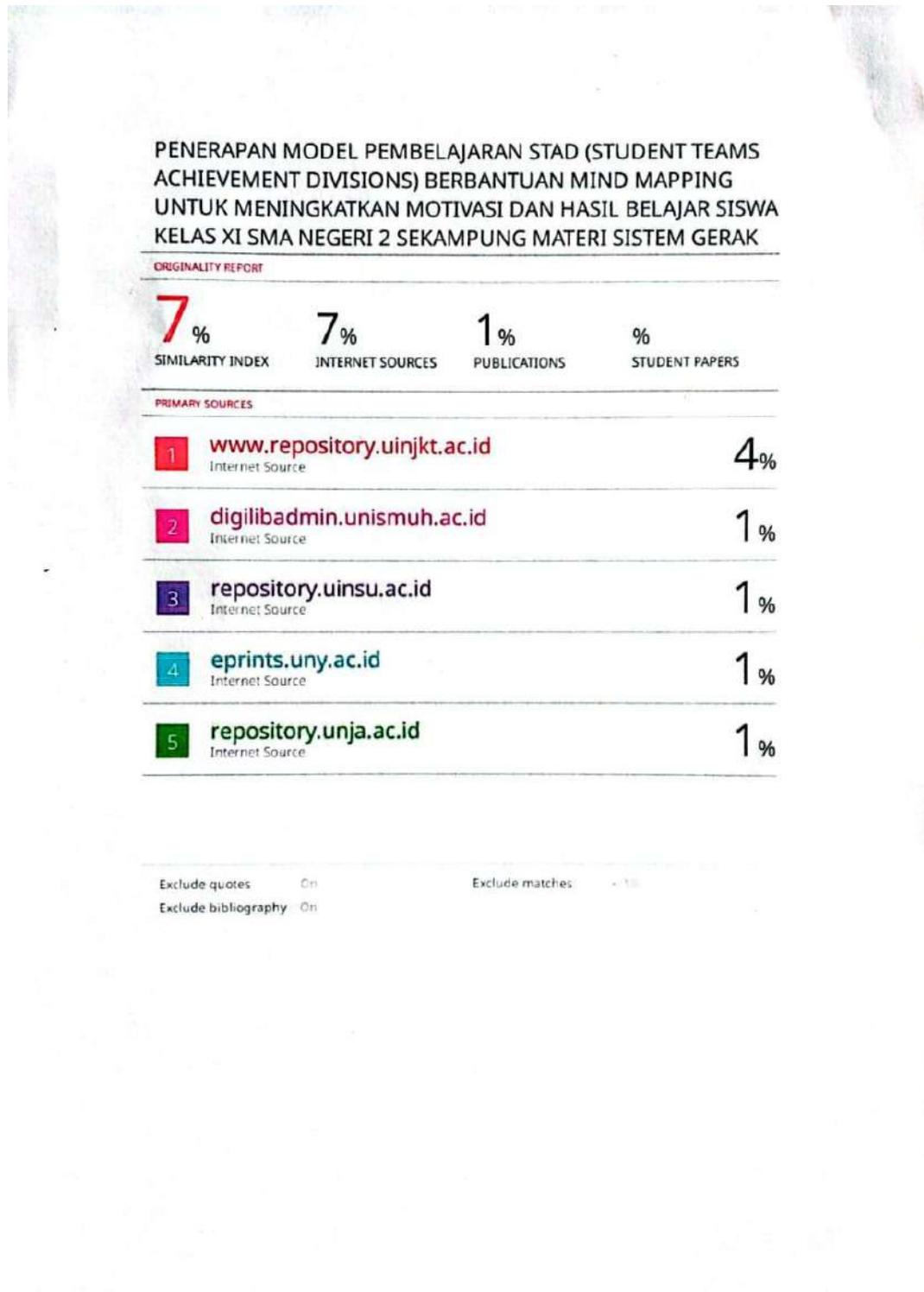
Mengetahui,
 Ketua Program Studi Tadris Biologi

Dosen Pembimbing

Nasrul Hakim, M.Pd
 NIP. 19870418 201903 1 007

Nasrul Hakim, M.Pd
 NIP. 19870418 201903 1 007

28. Surat Keterangan Lulus Uji Plagiasi



RIWAYAT HIDUP



Afifah Ariani, Dilahirkan di Medan pada tanggal 14 Juli 2000. Ayah bernama Supangat dan ibu bernama Siti Bandiyah. Merupakan anak sulung dari tujuh bersaudara dengan tiga adik laki-laki yang masing-masing bernama Irfan Prayogi, Rizki Abdullah, dan Rangga Prasetyo. Dan tiga adik perempuan yang masing-masing bernama Putri Agnessa Rahayu, Liyana Zahiroh, dan Nurin Najwa.

Sejak lahir hingga tahun 2012 dibesarkan di Medan dan menempuh pendidikan disana. Menempuh pendidikan dasar di SDN 118263 Afd. 1 Aek Torop (2006-2012). Kemudian pada tahun 2013 pindah ke Lampung bersama keluarga, Melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di MTs Ma'arif 18 RU Pasir sakti (2012-2015), dan sekolah menengah atas di MA Ma'arif 06 Pasir sakti (2015-2018). Setelah lulus sekolah menengah atas tidak langsung melanjutkan keperguruan tinggi melainkan bekerja disebuah kantin makanan milik keluarga selama delapan bulan kemudian lanjut bekerja disebuah klinik yang ada disalah satu desa di Kecamatan Pasir Sakti. Pada tahun 2019 melanjutkan pendidikan kembali di perguruan tinggi IAIN Metro Lampung, dengan mengambil program studi Tadris Biologi, dan menjadi mahasiswa aktif hingga sekarang.