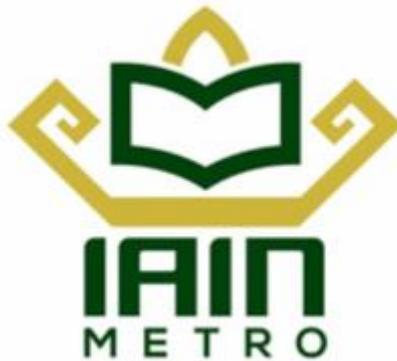


**SKRIPSI**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT*  
(TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII  
SMP AL-FIRDAUS PADA MATERI MAKANAN, ZAT ADITIF DAN  
SISTEM PENCERNAAN**

**Oleh:**

**LUCKY HARI SANTOSO  
NPM. 1901082007**



**Program Studi Tadris Pendidikan Biologi (TPB)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO  
1446 H/2024 M**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT*  
(TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII  
AL FIRDAUS PADA MATERI MAKANAN, ZAT ADITIF DAN SISTEM  
PENCERNAAN**

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Sebagian Syarat Memperoleh Gelar S.Pd  
Pada Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Metro

Oleh :

**LUCKY HARI SANTOSO**  
NPM. 1901082007

Pembimbing:  
Asih Fitriana Dewi, M.Pd

Program Studi Tadris Pendidikan Biologi  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO**  
**1446 H /2024 M**

**NOTA DINAS**

Nomor : -  
Lampiran : 1 (Satu) Berkas  
Perihal : Permohonan Dimunaqosyahkan

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 : Lucky Hari Santoso  
NPM : 1901082007  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Tadris Biologi  
Yang berjudul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP AL-FIRDAUS PADA MATERI MAKANAN, ZAT ADITIF DAN SISTEM PENCERNAAN

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

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Mengetahui  
Ketua Program Studi Tadris Biologi



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

Metro, 16 Oktober 2024  
Dosen Pembimbing



**Asih Fitriana Dewi, M.Pd**  
NIP. 19930330 201903 2 012

## PERSETUJUAN

Judul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP AL-FIRDAUS PADA MATERI MAKANAN, ZAT ADITIF DAN SISTEM PENCERNAAN  
Nama : LUCKY HARI SANTOSO  
NPM : 1901082007  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Tadris Biologi

## DISETUJUI

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

Metro, 16 Oktober 2024  
Dosen Pembimbing



**Asih Fitriana Dewi, M.Pd**  
NIP. 19930330 201903 2 012



**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: β-5083 / ln. 28.1 / 0 / PP.00.9 / 11/2024

Skripsi dengan judul: PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM GAMES TOURNAMENS (TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP AL-FIRDAUS PADA MATERI MAKANAN, ZAT ADITIF DAN SISTEM PENCERNAAN disusun oleh: Lucky Hari Santoso, NPM: 1901082007, Program Studi: Tadris Biologi telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Senin, 28 Oktober 2024.

**TIM PENGUJI**

Ketua/Moderator : Asih Fitriana Dewi, M.Pd

Penguji I : Suhendi, M.Pd

Penguji II : Vifty Octanarlia Narsan, M.Pd

Sekretaris : Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd

  
PANTIA MUNAQOSAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
METRO

Mengetahui  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

  
**Dr. Zuhairi, M.Pd.**  
NIP. 196206121989031006 

## ABSTRAK

### **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP AL-FIRDAUS PADA MAKANAN, ZAT ADITIF DAN SISTEM PENCERNAAN**

Oleh:

**LUCKY HARI SANTOSO**

Kegiatan pembelajaran guru berperan sebagai motivator dan fasilitator. Peran Guru sebagai motivator adalah membangkitkan motivasi kepada peserta didik, agar melakukan kegiatan belajar dengan kehendak Sendiri tanpa adanya tekanan atau paksaan. Sedangkan peran guru sebagai fasilitator adalah memfasilitasi peserta didik agar dapat belajar dengan mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik. Salah satu cara dalam menerapkan media pembelajaran yang menyenangkan adalah dengan menggunakan *Team Games Tournament* (TGT). TGT adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model *Team Game Tournament* (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kepada materi Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan. Metode penelitian yang akan digunakan adalah dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dirancang dengan menggunakan metode mengenai keadaan kegiatan pembelajaran yang terdiri dari 2 siklus. Metode ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Teams Games Tournament* (TGT) yang merupakan metode pembelajaran sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa. Penelitian ini dirancang dengan menggunakan sumber data peserta didik terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 6 siswi perempuan. Berdasarkan penelitian tersebut dapat dilihat bahwa penggunaan metode *Team Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP AL-Firdaus Tahun Pelajaran 2024/2025. Ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus 1 sebesar 66,67%, dan pada siklus II sebesar 77,77%. Peningkatan ketuntasan hasil belajar sebesar 15%. Pada tema makanan, zat aditif dan sistem pencernaan.

Kata kunci : *Teams Games Tournament* (TGT), Hasil Belajar Siswa, Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan

## Orisinilitas Penelitian

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lucky Hari Santoso

Npm : 1901082007

Program Studo : 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 pusaka.

Metro, 16 September 2024

Yang menyatakan,



Lucky Hari Santoso  
NPM. 1901082007

## **MOTTO**

‘Jadilah diri sendiri, karena kamu unik dan istimewa’

‘Be yourself, because you are unique and special’

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirobil 'alamin dengan segenap rasa syukur penulis panjatkan rasa syukur kehadiran Allah SWT, dan Nabi Muhammad SAW. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan lancar tanpa terhalang suatu apapun. Dengan segenap kerendahan dan ketulusan hati penulis mempersembahkan hasil studi perguruan tinggi ini kepada orang-orang yang sangat berarti diperguruan hidup penulis yaitu kepada:

1. Kedua orang tuaku tersayang, Bapak Priyo Hari Santoso dan Ibu Rumiwati yang tiada hentinya selalu mendo'akan dan mendukung penulis untuk tetap melanjutkan pendidikan setinggi tingginya sebagai seorang muslim. Terimakasih banyak atas segala pengorbanan, cinta dan kasih sayangmu selama ini.
2. Kakak saya tercinta Lutfy Hari Santoso yang selalu memberikan motivasi, terimakasih untuk segala nasehat dan dukungannya.
3. Nur Mulyani, terima kasih atas segala peran baiknya untuk peneliti, yang telah memberikan semangat, mendampingi, selalu mengingatkan untuk cepat-cepat menyelesaikan kuliah,
4. Teman-teman yang senantiasa memberikan dorongan motivasi, teman-teman Tadris Biologi angkatan 2019 khususnya teman-teman Tadris Biologi kelas B.
5. Almamater tercinta IAIN Metro Lampung.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan hidayah-Nya sehingga peneliti diberikan kekuatan untuk dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII AL FIRDAUS PADA MAKANAN, ZAT ADITIF DAN SISTEM PENCERNAAN” dengan baik. Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan program strata satu (S1) Pendidikan/ Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

Selama proses penyelesaian skripsi ini, peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. Siti Nurjanah, M.Ag. PIA. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro yang telah memfasilitasi dan bertanggung jawab atas proses kegiatan akademik di lingkungan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.
2. Dr. Zuhairi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro beserta jajaran pimpinan dan staff karyawan yang telah berkenan memberikan kesempatan dan bimbingan kepada peneliti selama studi yang telah memfasilitasi dan bertanggung jawab atas proses kegiatan akademik di lingkungan.
3. Asih Firiana Dewi, M.Pd selaku dosen pembimbing penulis yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Nasrul Hakim, M.Pd selaku Ketua Program Studi Tadris Biologi yang telah memberikan bimbingan, masukan, arahan, serta motivasi selama proses penyelesaian skripsi ini.

5. Dosen program studi Tadris Biologi yang telah membekali ilmu pengetahuan kepada peneliti selama melakukan studi di Institut Agama Islam Negeri Metro.
6. Dr. Abdul Mujib, M.Pd.I selaku kepala Sekolah SMP Al Firdaus dan seluruh jajaran yang telah memberikan izin penelitian.

Selama penyusunan skripsi ini peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih belum mencapai kesempurnaan. Oleh karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti, pembaca, dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Metro, 28 Oktober 2024  
Penulis,



Lucky Hari Santoso  
NPM. 1901082007

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN NOTA DINAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A Latar Belakang .....	1
B Identifikasi Masalah .....	6
C Batas masalah.....	6
D Rumusan Masalah .....	6
E Tujuan Penelitian .....	7
F Manfaat Penelitian .....	7
G Penelitian Yang Relevan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A Konsep Teori Variabel Penelitian .....	13
1. Model Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	13
a. Pengertian dan Ciri-ciri (TGT) .....	13
b. Langkah - langkah model pembelajaran (TGT).....	14
c. Aturan Permainan (TGT) .....	16
d. Sistem Perhitungan Poin (TGT).....	19
e. Kelebihan Model Pembelajaran (TGT).....	20
f. Kelemahan Model Pembelajaran (TGT).....	20
2. Hasil Belajar.....	21
a. Pengertian Hasil Belajar.....	21

b. Ciri – Ciri Hasil Belajar .....	22
c. Indikator Hasil Belajar .....	22
d. Pengukuran hasil belajar .....	23
e. Kriteria Hasil Belajar .....	24
f. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	24
3. Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan .....	25
a. Uraian Materi .....	25

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A Rancangan Penelitian .....	40
B Defenisi Oprasional Variabel .....	41
C Lokasi Penelitian .....	43
D Subjek dan Objek Penelitian .....	43
E Rencana Tindakan .....	43
F Teknik Pengumpulan Data .....	49
G Instrumen Pengumpulan Data .....	50
H Teknik Analisis Data .....	55
I Indikator Keberhasilan .....	56

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A Hasil Penelitian .....	58
1. Kondisi Awal .....	58
2. Siklus I .....	59
3. Siklus II .....	67
4. Peningkatan Hasil Belajar .....	74
B Pembahasan .....	78

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A Kesimpulan .....	82
B Saran .....	82

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>84</b>
-----------------------------	-----------

## **DAFTAR TABEL**

3.1 Kisi-Kisi Lembar Observasi Guru .....	51
3.2 Kisi-Kisi Lembar Observasi Siswa .....	52
3.3 Kisi-Kisi instrumen Tes Objektif Aspek kognitif Pilihan Ganda .....	53
4.1 Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	65
4.2 Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	72

## DAFTAR GAMBAR

2.1 Games Rulers .....	17
2.2 Pengaturan Meja Turnament Pada TGT .....	17
2.3 Keanekaragam Makanan .....	25
2.4 Contoh Dari Makanan Yang Mengandung Karbohidrat .....	28
2.5 Sistem Pencernaan Manusia, Dimulai Dari Mulut Sampai Rektum .....	33
2.6 Bagian-bagian Mulut Serta Kelenjar Ludah .....	35
2.7 Struktur dan Bagian Dalam Lambung.....	36
2.8 Lokasi Empedu Dan Pankreas .....	37
2.9 Struktur Dalam Usus Halus.....	38
2.10 Posisi Usus Besar, Rektum dan Anus .....	38
3.1 Model Siklus Penelitian Tindakan Kelas .....	44
4.1 Kegiatan pendahuluan siklus I .....	61
4.2 Kegiatan Inti Siklus I .....	63
4.3 Kegiatan Penutup Siklus I.....	64
4.4 Kegiatan Pendahuluan Siklus II.....	69
4.5 Kegiatan inti siklus II.....	71
4.6 Kegiatan Penutup Siklus II.....	72
4.7 Grafik Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I.....	75
4.8 Grafik Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II .....	76
4.9 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Pada Siklus I dan Siklus II.....	77
4.10 Grafik Hasil Belajar Siswa.....	79

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Dokumentasi
2. Silabus
3. Modul Ajar
4. Daftar Nama Siswa VIII A SMP AL-Firdaus
5. Lembar Pedoman Wawancara Dengan Guru SMP AL-Firdaus
6. Soal *Pretest* Makanan , Zat Adatif
7. Soal *Posttest* Makanan, Zat Adatif
8. Soal *Pretest* Sistem Pencernaan
9. Soal *Posttest* Sistem Pencernaan
10. Lembar Hasil Wawancara dengan Guru IPA
11. Daftar Nilai *Pretest* Hasil Belajar Siswa
12. Daftar Nilai *Posttest* Hasil Belajar Siswa
13. Surat Izin Prasurevei
14. Balasan Prasurevei
15. Surat Izin *Research*
16. Surat Izin Balasan *Research*
17. Surat Tugas
18. Surat Bebas Pustaka
19. Surat Bebas Pustaka Prodi
20. Keterangan Konsultasi Ujian Skripsi
21. Surat Keterangan Lulus Uji Plagiasi
22. Riwayat Hidup

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembelajaran dalam kelas merupakan bagian yang sangat penting dari proses pendidikan. Jika pelaksanaan pembelajaran di kelas bermutu akan menghasilkan yang berkualitas. Guru memiliki peran yang sangat besar dalam mengorganisasikan kelas sebagai bagian dari proses pembelajaran dan siswa sebagai subyek yang sedang belajar. Kemampuan guru dalam mengemas suatu rancangan pembelajaran yang bermutu tentu diawal dari persiapan mengajar yang matang. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang diharapkan mampu mengurangi atau bahkan menghilangkan kesulitan peserta didik dalam memahami materi Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan. Model pembelajaran yang akan di terapkan adalah *Team Games Tournament* (TGT). TGT adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional . Peneliti ini tergolong penelitian tindakan kelas dua siklus.<sup>1</sup>

Oleh karena itu pendidikan perlu penanganan yang lebih baik lagi sehingga dapat meningkatkan kualitas belajar bagi peserta didik. Karena pendidikan sangat berpengaruh terhadap kualitas anak bangsa. Salah satu

---

<sup>1</sup> I Wayan Sugiata”Penerapan Model Pembelajaran Team Games Tournamen (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar” jurnal Vol.2 No.2 (2018).

faktor yang saling menunjang dalam proses pendidikan, antara lain adalah sekolah. Sekolah merupakan suatu lembaga pendidikan formal yang di dalamnya terdapat proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.<sup>2</sup> Sementara itu kondisi pembelajaran di definisikan sebagai faktor yang mempengaruhi efek metode dalam meningkatkan hasil pembelajaran. Ia berinteraksi dengan metode pembelajaran dan hakikatnya tidak dapat dimanipulasi.

Kegiatan pembelajaran guru berperan sebagai motivator dan fasilitator. Peran Guru sebagai motivator adalah membangkitkan motivasi kepada peserta didik, agar melakukan kegiatan belajar dengan kehendak sendiri tanpa adanya tekanan atau paksaan.<sup>3</sup> Sedangkan peran guru sebagai fasilitator adalah memfasilitasi peserta didik agar dapat belajar dengan mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik. Banyak Guru yang hanya mengajar dengan menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan suatu media pembelajaran tertentu dan metode pengajaran yang diterapkan guru tidak bervariasi.<sup>4</sup> Dalam pembelajaran Guru juga tidak menjalankan peran sebagai motivator, dimana guru tidak dapat membangkitkan motivasi peserta didik agar dapat melakukan kegiatan belajar. Akibatnya adalah peserta didik tidak dapat menerima pelajaran dengan baik, sehingga mengakibatkan rendahnya nilai.<sup>5</sup> Hal tersebut

---

<sup>2</sup> Pertiwi, P,I, Agustini. A, Nurhakim. Y.F, analisis pengaruh pembelajaran team games tournens terhadap pembelajaran di sekolah pada era revolusi industri , jurnal pendidikan sosiologi dan humaniora vol.13 No.2 Oktober 2022. Hal.819

<sup>3</sup> Rusydi Ananda dan Amiruddin, Inovasi Pendidikan (Medan: CV. Widia Puspita, 2017), hal. 36.

<sup>4</sup> Hamdani, strategi belajar mengajar (Bandung: Cv Pustaka Setia,2011). H.92

<sup>5</sup> Sardiman, AM. Interaksi dan motivasi belajar mengajar pdeoman bagi guru dan calon guru. Jakarta Grafindo.2005

menjadi tugas penting bagi peneliti agar dapat mewujudkan proses belajar yang lebih berinovasi sehingga dapat mewujudkan tujuan belajar yang sesungguhnya dan diharapkan dapat memberi pengaruh pada hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil prasurvey dan wawancara pada tanggal 1 april 2024 di SMP AL-Firdaus, diperoleh data hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA dimana pada kegiatan pembelajaran berlangsung di kelas sebagian besar siswa menunjukkan sikap yang tidak semangat belajar dan menghiraukan penjelasan guru serta tidak aktif dalam menanggapi pertanyaan yang merangsang dari guru. Data hasil belajar siswa kelas VII A SMP AL-Firdaus mata pelajaran IPA SMP AL-Firdaus tahun pelajaran 2024/2025, dimana mendapatkan hasil belajar dibawah rata-rata  $<70$  masih cukup besar, ini menandakan bahwa masih banyaknya siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu sebesar 70.

Hasil data yang diperoleh, siswa yang mendapat nilai  $< 70$  sebanyak 14 orang atau 77,77% dari 18 orang dan siswa yang mendapat nilai  $\geq 70$  sebanyak 4 orang atau 22,22% dari 18 orang, dan kriteria ketuntasan minimal untuk pelajaran IPA SMP AL-Firdaus yaitu 70. Sehingga siswa yang dinyatakan lulus atau berhasil dan mencapai KKM hanya sebanyak 22,22% dari seluruh jumlah siswa yaitu 18 siswa, sementara yang diharapkan ketuntasan mencapai 70% dari seluruh siswa, sedangkan 77,77% dari 18 siswa belum mencapai nilai KKM. Dalam hal ini menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman siswa menguasai konsep IPA sehingga siswa belum dapat

menghubungkan antara konsep pada materi, ini yang membuat siswa tidak dapat menyelesaikan permasalahan materi IPA sehingga dapat memperoleh nilai rendah.

Dalam prasurvey ini, peneliti juga mengadakan wawancara dengan guru IPA yang bersangkutan, dapat diperoleh keterangan pada proses pembelajaran berlangsung dikelas masih banyaknya siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran dalam hal menjawab, bertanya dan mengemukakan pendapat ketika guru sedang menjelaskan. Selain itu, ada beberapa yang sibuk sendiri di luar urusan pelajaran, banyak yang bermain sendiri, mengobrol dengan temannya, serta masih kurangnya kesadaran dan pemahaman dalam konsep materi IPA yang disampaikan oleh guru. Menurut guru bidang studi IPA selama ini belum pernah diterapkan media pembelajaran *Team Games Tournamens* (TGT) dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas, peneliti berpendapat bahwa pemilihan metode pembelajaran yang tepat akan mengatasi masalah tersebut, maka metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dipandang relevan untuk mengatasi masalah di atas. Pembelajaran *Teams Games Tournament* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok belajar yang beranggotakan empat sampai lima orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku atau ras yang berbeda. Proses pembelajaran diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, diskusi kelompok, kegiatan turnamen kelompok, dan diakhiri dengan penghargaan kelompok.

Metode pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran, karena *game* yang dilakukan membuat siswa menjadi bersemangat dalam memahami, menemukan, dan menyelesaikan suatu permasalahan dalam proses pembelajaran serta membuat siswa lebih bebas untuk berinteraksi dan menggunakan pendapatnya masing-masing dalam menyelesaikan permasalahan dalam proses pembelajaran. Siswa yang bebas berinteraksi dan menggunakan pendapat-pendapatnya dalam memahami materi yang dipelajari serta dalam proses pembelajaran dapat belajar cara bekerja sama dengan teman sekelompoknya akan menghasilkan hasil belajar yang lebih baik. Siswa juga akan belajar menghargai setiap pendapat teman sekelompoknya agar dapat meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, toleransi antar siswa dengan siswa dan siswa dengan guru. Dalam proses pembelajaran, hasil belajar siswa bukan hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan oleh guru saja, akan tetapi dalam motivasi dan pemahaman siswa juga dapat mempengaruhi hasil belajarnya menjadi lebih baik.

Hal ini dilakukan dengan tujuan agar siswa berperan aktif selama proses pembelajaran sehingga mendapatkan hasil belajar yang diinginkan. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti menggunakan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Team Games Tournament (Tgt)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII A Al Firdaus Pada Materi Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi bahwa penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan adalah:

- 1 Metode pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi
- 2 Kurangnya semangat dan antusias pada siswa untuk memahami materi yang dijelaskan oleh guru dalam proses pembelajaran.
- 3 Masih banyak siswa saat belajar mengobrol sendiri dan bermain sendiri.
- 4 Hasil belajar IPA Materi makanan, zat aditif dan sistem pencernaan peserta didik masih rendah.

## C. Batasan Masalah

Masalah yang akan diteliti maka penelitian ini hanya membahas masalah:

- 1 Menerapkan suatu model pembelajaran berbasis *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan.
- 2 Penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) pada Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII A.

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Model Pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII A SMP Al-Firdaus pada materi Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan?”

## **E. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan pada penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui penerapan model *Team Game Tournament* (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Al-Firdaus pada materi Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa VIII SMP Al-Firdaus pada materi Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan dengan menggunakan model *Team Game Tournament* (TGT).

## **F. Manfaat Produk**

Manfaat Penelitian Penelitian ini mempunyai manfaat adalah:

1. Untuk Pendidik

Diharapkan penelitian ini dapat menambah referensi bagi guru agar dapat lebih kreatif dalam memilih model pembelajara agar materi pembelajaran IPA di pahami oleh siswa.

2. Untuk Peserta Didik

Diharapkan dapat menambah pengalaman belajar yang baru untuk perserta didik dan meningkatkan hasil belajar siswa, agar mampu meringankan memahami materi pelajaran di dalam sistem pembelajaran sehingga mampu memberi peningkatan dalam hasil belajar peserta didik.

3. Untuk Peneliti Lain

Berdasarkan peneliti yang dilakukan ini diharapkan nantinya dapat menambah semangat peneliti dalam menambah wawasan, pengetahuan serta keterampilan dalam memilih model pembelajaran dan mampu

menyalurkan referensi terkait Model Pembelajaran *Team Games Tournament* dan bahan evaluasi peneliti nantinya ketika suatu saat menjadi guru IPA.

#### 4. Bagi Peneliti

Bentuk kontribusi terhadap perkembangan pembelajaran IPA melalui pembelajaran model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

### G. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan memuat untuk menjelaskan posisi perbedaan atau memperkuat hasil penelitian tersebut dengan penelitian yang telah ada. Pengkajian terhadap hasil penelitian yang relevan, lebih berfungsi sebagai pembandingan dari kesimpulan berpikir peneliti. Peneliti melakukan penelusuran terhadap penelitian-penelitian terdahulu. Hasil penelusuran penelitian terdahulu, diperoleh beberapa masalah yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti yaitu:

- 1 Maulana Ibnu Soleh, dkk dalam jurnal yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* (TGT) pada pembelajaran PIPS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sumber Daya Alam dan Kegiatan Ekonomi” menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang positif dengan menerapkan model pembelajaran tipe *Team Game Tournament* (TGT) pada materi sumber daya alam dan kegiatan ekonomi siswa kelas IVA SDN Padasuka 1. Perbedaan penelitian Maulana

Ibnu Soleh dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu pada penelitian ini menilai aspek hasil belajar pada ranah kognitif dan efektif. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan hanya fokus pada aspek hasil belajar pada ranah kognitif. Selain itu perbedaannya terdapat pada materi yang akan dimasukkan kedalam model pembelajaran *Team Games Tournament*. Persamaannya yaitu sama-sama meningkatkan hasil belajar dengan model pembelajaran *Team Games Tournament*.<sup>6</sup>

- 2 Hasil penelitian Cantika Putri Nugraha, Waspodo Tjipto Subroto pada jurnal JUPE Volumr 08 Nomor 03 Tahun 2020 “ pengaruh penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan media role card Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Kediri” hasil penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan bantuan role card mampu menambah motivasi peserta didik kelas X IPS 1 SMA Negeri 2 Kediri. Hal ini dibuktikan dari uji paired t-test yang menunjukkan perbedaan signifikan sebelum dan sesudah penerapan TGT dengan media role card. Serta mampu meningkatkan hasil belajar yang dikuatkan dengan hasil belajar yang meningkat dari pretest dengan rata-rata nilai 53,83 ke nilai post test 75,25. Sedangkan nilai kelas kontrol pre-test dengan rata-rata 71.6 ke nilai post-test 74.83. nilai kelas eksperimen yang menerapkan pembelajaran TGT lebih tinggi dari nilai kelas control yang menerapkan

---

<sup>6</sup> Maulana Ibnu Soleh, dkk “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (TGT) pada pembelajaran PIPS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sumber Daya Alam dan Kegiatan Ekonomi”, JURNAL PENA ILMIAH, (Sumedang: SDN Padasuka 1), vol. 2/2019, h. 2109.

pembelajaran secara konvensional. Perbedaan penelitian Cantika Putri Nugraha dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu pada penelitian ini menilai aspek hasil belajar pada ranah kognitif dan efektif. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan hanya fokus pada aspek hasil belajar pada ranah kognitif. Selain itu perbedaannya terdapat pada materi yang akan dimasukkan kedalam model pembelajaran *Team Games Tournament*. Kemudian dalam penelitian ini motivasi siswa yang ditingkatkan dan dalam penelitian yang dilakukan peneliti yaitu hasil belajar. Persamaannya yaitu sama-sama meningkatkan hasil belajar dengan model pembelajaran *Team Games Tournament*.<sup>7</sup>

- 3 Penelitian Adang Romanda tentang “Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Kelas V di MI Al-Fajar Pringsewu Tahun Pelajaran ”. Rumusan masalah penelitian ini adalah, apakah penggunaan model pembelajaran teams games tournament (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di MI Al-Fajar Pringwes, Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus yang meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data adalah observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis dengan deskriptif analitis. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan pembelajaran TGT, pada

---

<sup>7</sup> Nugraha. C. P, Subroto. W. T, Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan Media Role Card Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Kediri. JUPE Volume 08 Nomor 03 Tahun 2020. Hal.70, 2020.

siklus pertama siswa mengalami peningkatan hasil belajar sebesar , dan pada siklus kedua mengalami peningkatan sebesar. Perbedaan penelitian Adang Romanda dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu pada penelitian ini menilai aspek hasil belajar pada ranah kognitif dan efektif. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan hanya fokus pada aspek hasil belajar pada ranah kognitif. Selain itu perbedaannya terdapat pada materi yang akan dimasukkan kedalam model pembelajaran *Team Games Tournament*. Persamaannya yaitu sama-sama meningkatkan hasil belajar dengan model pembelajaran *Team Games Tournament*.<sup>8</sup>

- 4 Penelitian Siti Rochmana & Mas'ad Shobirin tentang “Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran (TGT) pada Materi Benda dan Sifatnya”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran Teams games tournaments (TGT) dan mengukur peningkatan prestasi belajar IPA pada siswa kelas VIII Gebanganom Semarang Timur. Metode penelitian yang digunakan merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK ini meliputi beberapa tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Proses penelitian dilakukan sebanyak siklus dan pra siklus. Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah meningkatnya prestasi belajar IPA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data kegiatan siklus I keaktifan belajar siswa sebesar 50%, sedangkan siklus II meningkat sebesar 80% . Hal ini terlihat dari prosentase ketuntasan belajar secara klasikal, yaitu dari data

---

<sup>8</sup> Adang Romanda, Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Kelas V di MI Al-Fajar Pringsewu Tahun Pelajaran 2019, (Lampung: FITK UIN Raden Intan Lampung, 2019).

awal atau pra siklus sebesar , pada siklus I sebesar 50%, dan pada siklus II meningkat sebesar 80%. Dengan demikian, penerapan metode pembelajaran TGT sangat efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Perbedaan penelitian Siti Rochmana dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu pada penelitian ini menilai aspek hasil belajar pada ranah kognitif dan efektif. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan hanya fokus pada aspek hasil belajar pada ranah kognitif. Selain itu perbedaannya terdapat pada materi yang akan dimasukkan kedalam model pembelajaran *Team Games Tournament*. Kemudian dalam penelitian ini Prestasi Belajar siswa yang ditingkatkan dan dalam penelitian yang dilakukan peneliti yaitu hasil belajar. Persamaannya yaitu sama-sama materi IPA SMP.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Siti Rochmana & Ma'as Shobirin Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran (TGT) pada Materi Benda dan Sifatnya, (Semarang: Universitas Wahid Hasyim Semarang,2020).

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Konsep Teori Variabel

##### 1. Model Pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT)

###### a. Pengertian dan Ciri-ciri *Teams Games Tournaments* (TGT)

*Team Games Tournaments* peserta didik memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Kadang-kadang dapat juga diselingin dengan pertanyaan yang berkaitan dengan kelompok (sebagai identitas mereka). *Team Games Tournaments* adalah salah satu tipe pembelajaran yang menempatkan peserta didik dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 4-5 orang peserta didik yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku kata atau ras yang berbeda. *Team Games Tournaments* termasuk tipe pembelajaran yang mudah untuk diterapkan dan melibatkan aktivitas seluruh peserta didik tanpa adanya perbedaan status.<sup>10</sup>

Pembelajaran Kooperatif *Team Game Tournaments* termasuk ke dalam metode-metode *Student Team Learning*. Setiap siswa ditempatkan dalam satu kelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Dengan demikian, masing-

---

<sup>10</sup> Harianto Agus, *Team Games Tournaments (TGT) dan Jigsaw Melalui Pendekatan Saintifik*, (Yogyakarta: Depubliks, 2019), 2-30.

masing kelompok memiliki komposisi anggota yang *comparable* Model Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournaments* termasuk ke dalam metode-metode Student Team Learning. Setiap siswa ditempatkan dalam satu kelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Dengan demikian, masing-masing kelompok memiliki komposisi anggota yang *comparable*.<sup>11</sup>

Pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournaments* terdiri dari lima langkah tahapan, yaitu tahapan penyajian kelas, belajar dalam kelompok, permainan, pertandingan, dan penghargaan kelompok. Berdasarkan apa yang di ungkapkan oleh Slavin, maka model pembelajaran kooperatif tipe Team Game Tournament memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Peserta didik bekerja dalam kelompok-kelompok kecil.
  - 2) Games tournament.
  - 3) Penghargaan kelompok bagi yang mendapatkan nilai tertinggi.
- b. Langkah-langkah model pembelajaran *Team Games Tournaments* (TGT)

Pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournaments* terdiri dari 5 tahapan dalam pembelajaran diantaranya adalah:

- 1) Presentasi kelas
  - a) Guru menyampaikan materi dikelas.
  - b) Peserta didik membentuk kelompok.

---

<sup>11</sup> Miftahul Huda, Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran (Jogyakarta: Pustaka Pelajar, 2019), 25.

- c) Kemudian, peserta didik memahami materi yang telah diberikan guru.
- 2) Belajar kelompok(tim)
    - a) Guru membimbing peserta didik dalam membentuk kelompok agar lebih heterogen.
    - b) Peserta didik saling membantu satu sama lain agar peserta didik yang mempunyai kemampuan kurang maupun tidak saling memahami.
    - c) Memulai diskusi dengan bantuan modul.
    - d) Tujuan dari diskusi agar dapat memecahkan masalah secara bersama.
    - e) Saling bekerja sama dalam memberikan jawaban dan mengoreksi anggota kelompok yang salah.
  - 3) Persiapan pertandingan/penilaian
    - a) Guru mempersiapkan pertanyaan.
    - b) Menuliskan pertanyaan dengan materi didalam kartu.
    - c) Membagikan kartu yang berisikan masing-masing 5 pertanyaan.
  - 4) Permainan/pertandingan
    - a) Tiap anggota kelompok diberikan kesempatan untuk memilih kartu bernomor yang telah disediakan.

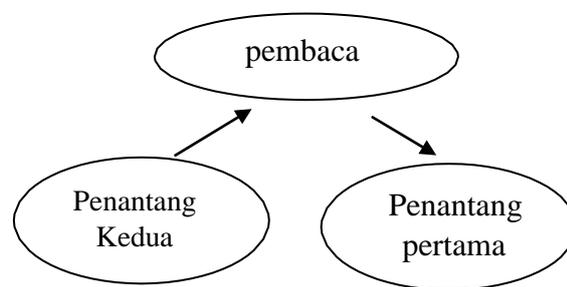
- b) Jika ada kelompok yang tidak dapat menjawab pertanyaan yang telah disediakan maka, pertanyaan dapat dilemparkan kelompok lain.
  - c) Tim yang menjawab pertanyaan dengan benar mendapatkan nilai/skor.
  - d) Pemilihan kartu bernomor akan berjalan pada tiap kelompok secara bergantian searah jarum jam.
- 5) *Rekognisi* tim(penghargaan tim)
- a) Penghargaan diberikan untuk dapat menambah minat dan motivasi belajar peserta didik.
  - b) Penghargaan berupa piagam atau hadiah yang akan diberikan kepada tim yang menjawab dengan benar semua pertanyaan.
  - c) Dan peserta didik akan mendapatkan skor yang berupa nilai akan ditambahkan kepada tugas-tugas peserta didik.
  - d) Dengan ini, peserta didik dapat menikmati proses yang terjadi dengan suasana yang menyenangkan bagi peserta didik.<sup>12</sup>
- c. Skenario Permainan atau Aturan Permainan

Permainan TGT terdiri dari kelompok pembaca, kelompok penantang I, kelompok penantang II, dan seterusnya. Kelompok pembaca bertugas mengambil kartu bernomor dan mencari pertanyaan pada lembar permainan, membaca pertanyaan dengan suara yang lantang kemudian menjawabnya. Kemudian kelompok penantang I

---

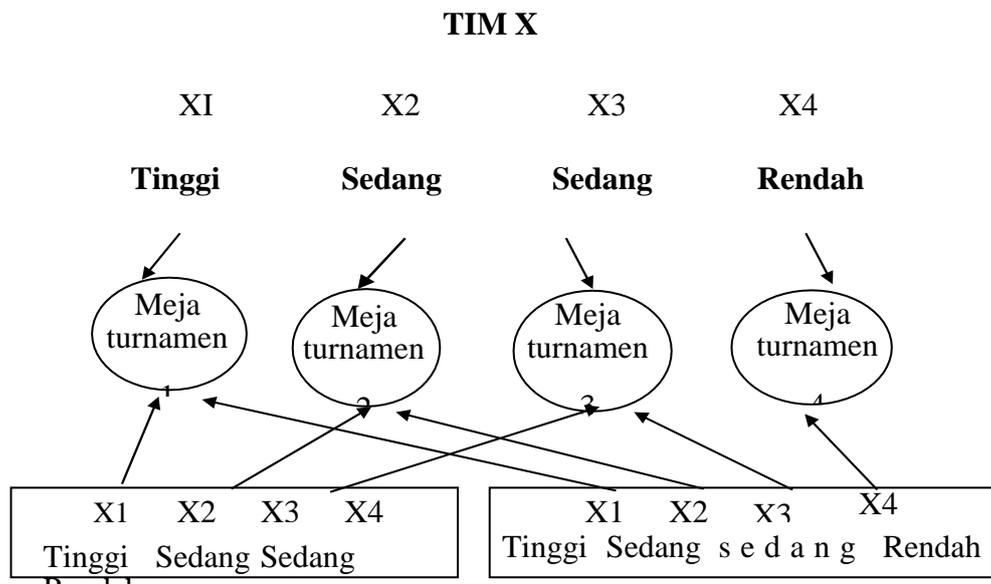
<sup>12</sup> Salvin, R, E, *Comperative Learning. Teori, Riset dan Praktik* (Bandung: Nusa Media, 2011),23.

yaitu memiliki tugas menyetujui pembaca dan memberikan tanggapan atau jawaban berbeda apabila tidak sesuai dengan jawaban sipembaca, dan kelompok penantang II bertugas menyetujui pembaca atau memberi jawaban berbeda apabila tidak sesuai dengan jawaban sipembaca juga dan mencek lembar jawaban. Dan kegiatan ini dilakukan secara bergiliran (*games Rulers*)



**Gambar 2.1 Games Rulers<sup>13</sup>**

Secara lengkap mekanisme *games rulers* untuk tiga tim sebagai berikut:



**Gambar 2.2 Pengaturan Meja Turnament Pada TGT<sup>14</sup>**

<sup>13</sup> Istarani, Model Pembelajaran Inovatif (Medan: Media Persada, 2015), 238.

Penerapan model ini dengan cara mengelompokkan siswa secara acak, membuat menjadi 4 kelompok, setiap siswa ditempatkan dalam satu kelompok yang terdiri dari 4/5 orang yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Dengan prosedur pembagian kelompok seperti itu membuat komposisi cukup adil.

Secara runtut implementasi *Team Game Tournament* (TGT) terdiri dari 4 komponen utama, antara lain: (1) Presentasi guru; (2) Kelompok belajar; (3) Turnamen; dan (4) Pengenalan kelompok.

- 1) Guru menyiapkan:
  - a) Kartu soal.
  - b) Lembar kerja siswa.
  - c) Alat/bahan.
- 2) Guru mengarahkan aturan permainannya.
- 3) Siswa dibagi beberapa kelompok (tiap kelompok anggotanya 4 orang).<sup>15</sup>

Adapun langkah-langkahnya pada *Team Game Tournament* (TGT) siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja di dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah

---

<sup>14</sup> Robert Salvin, *Coopreatif Learning : Teori Riset dan Praktik*, ( Bandung: Nusa Media, 2005) h.168

<sup>15</sup> Robert Salvin, *Coopreatif Learning.*, 170.

menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya, seluruh siswa dikenai kuis, pada waktu kuis ini mereka tidak dapat saling membantu.

d. Sistem Perhitungan Poin Model Pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT)

Skor siswa dibandingkan dengan rata-rata skor yang lalu mereka sendiri, dan poin diberikan berdasarkan pada seberapa jauh siswa menyamai atau melampaui prestasi. Poin tiap anggota tim ini dijumlah untuk mendapatkan skor tim, dan tim yang mencapai kriteria tertentu dapat diberi sertifikat atau hadiah. Berikut disajikan sistem perhitungan poin turnamen pada model pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT).<sup>16</sup>

Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *kooperatif tipe Team Game Tournament* (TGT) adalah model pembelajaran kelompok yang baik digunakan karena model pembelajaran ini melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status dan memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks, tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar dalam meningkatkan hasil belajar pada Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan mata pelajaran IPA.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), (Jakarta: Kencana, 2009), hal: 86

<sup>17</sup> Melvin L Silberman, Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif, diterjemahkan oleh Raisul Muttaqien, dari judul asli Active Learning: 101 Strategies to Teach Any Subject, (Bandung: Nusa Cendikia, 2013), h. 171.

e. Kelebihan Model Pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT)

Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran tipe *Team Game Tournament* (TGT).

Kelebihan model pembelajaran tipe *Team Game Tournament* (TGT) diantaranya adalah:

- 1) Lebih meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas
- 2) Keterlibatan siswa lebih tinggi dalam belajar bersama tetapi menggunakan waktu yang lebih banyak.
- 3) TGT meningkatkan kehadiran siswa di sekolah pada remaja-remaja dengan gangguan emosional, lebih sedikit yang menerima skor atau perlakuan lain.
- 4) Mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu.
- 5) Dengan waktu yang sedikit peserta didik dapat menguasai materi secara mendalam.
- 6) Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan peserta didik.
- 7) Motivasi belajar peserta didik tinggi. Dapat mendidik peserta didik berlatih bersosialisasi dengan orang lain.

f. Kelemahan Model Pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT)

- 1) Guru sulit dalam mengelompokan peserta didik dengan kemampuan akademis yang beragam.
- 2) Serta adanya peserta didik berkemampuan tinggi yang kurang terbiasa dan sulit memberikan penjelasan kepada temannya.

- 3) Banyak siswa yang mempunyai kemampuan akademis tinggi kurang terbiasa dan sulit memberikan penjelasan kepada siswa lainnya.<sup>18</sup>

## 2. Hasil Belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relative menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Siswa yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan intruksional.<sup>19</sup>

Hasil belajar merupakan sebuah tindakan evaluasi yang dapat mengungkap aspek proses berpikir(*cognitive domain*) juga dapat mengungkap aspek kejiwaan lainnya, yaitu aspek nilai atau sikap(*affective domain*) dan aspek keterampilan(*psychomotor domain*) yang melekat pada diri setiap individu peserta didik. Ini artinya melalui hasil belajar dapat terungkap secara holistik penggambaran pencapaian siswa setelah melalui pembelajaran.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Harianto Agus, Team Games Tournamens(TGT).,35.

<sup>19</sup> Asep jihad dan Abdul haris, Evaluasi Pembelajaran, (Yogyakarta : Multi Pressindo, 2012), h.14.

<sup>20</sup> Budi Tri Siswanto, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif Smk Di Kota Yogyakarta, vol.6, no.1, h.114.

b. Ciri–Ciri Hasil Belajar

Ciri–ciri hasil belajar siswa yang di peroleh dari proses belajar mengajar adalah:

- 1) Siswa dapat mengingat fakta, prinsip, konsep, yang telah di pelajarnya dalam kurun waktu yang cukup lama.
- 2) Siswa dapat memberikan contoh dari perinsip dan konsep yang telah di pelajarnya.
- 3) Siswa dapat mengaplikasikan/menggunakan konsep, perinsip yang telah dipelajarnya dalam situasi lain yang sejenis dengan bahan pelajaran maupun dalam praktek kehidupan sehari–hari.
- 4) Siswa mempunyai dorongan yang kuat untuk mempelajari bahan pelajaran lebih lanjut.
- 5) Siswa trampil mengadakan hubungan sosial seperti kerja sama dengan siswa lainnya, timbulnya semangat belajar, tidak mudah putus asa, adanya usaha sendiri.<sup>21</sup>
- 6) Siswa dapat menguasai bahan pelajaran yang telah di pelajari niminal 90% dari yang seharusnya dicapai.

c. Indikator Hasil Belajar

Salah satu indikator tercapai/tidaknya suatu proses pembelajaran adalah dengan melihat hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Kunci

---

<sup>21</sup> Aunurrahman, Belajar dan Pembelajaran (Bandung: Alfabeta,2012), h. 37-38

pokok untuk memperoleh ukuran dan data hasil belajar siswa adalah dengan mengetahui garis-garis besar indikator.<sup>22</sup>

Adapun indikator sangat berhubungan dengan kompetensi dasar jumlah kemampuan yang harus dikuasai peserta didik dalam pelajaran tertentu sebagai rujukan penyusunan. Seperti yang telah dijelaskan di atas bahwa indikator sendiri adalah perilaku yang dapat di ukur/di observasi untuk menunjukkan ke tercapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran.

Berikut ini disajikan kata-kata operasional yang dapat digunakan untuk indikator hasil belajar.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri hasil belajar adalah siswa mampu memahami materi yang telah disampaikan dan dapat menerapkan dalam setiap proses belajar.

#### d. Pengukuran hasil belajar

Untuk mengukur hasil belajar diperlukan teknik evaluasi belajar, sebagaimana pendapat Ngalim Purwanto bahwa penelitian atau evaluasi itu dibedakan menjadi:

- 1) Penilaian formatif adalah kegiatan penilaian yang bertujuan untuk mencari umpan balik (*feed back*), yang selanjutnya hasil penilaian tersebut dapat digunakan untuk memperbaiki proses belajar mengajar yang sedang atau sudah dilaksanakan.

---

<sup>22</sup> Muhibbinsyah, Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru, ( Bandung : PT Remaja Rosdakarya,2011), h.153

- 2) Penilaian sumatif adalah penilaian yang dilakukan untuk memperoleh data atau informasi sampai di mana penguasaan atau pencapaian belajar siswa terhadap bahan pelajaran yang telah dipelajari selama jangka waktu tertentu.

Berdasarkan pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa untuk mengukur hasil belajar dapat menggunakan teknik evaluasi, sedangkan penilaian atau evaluasi dibedakan menjadi dua yaitu:

- 1) Evaluasi formatif yaitu evaluasi yang dilaksanakan setiap selesai dipelajari suatu unit pelajaran tertentu.
- 2) Evaluasi sumatif yaitu evaluasi yang dilaksanakan setiap akhir pengajaran suatu program atau sejumlah unit pelajaran tertentu.

e. Kriteria Hasil Belajar

Untuk memberikan penilaian terhadap hasil belajar digunakan dua teknik yaitu tes formatif dan tes sumatif. Hasil penilaian akan tentukan informasi yang bersifat kualitas maupun kuantitas.

f. Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar

Pada umumnya hasil belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor baik internal maupun eksternal. Berikut ini beberapa pendapat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dibedakan menjadi 3 macam, yaitu:

- 1) Faktor *Internal* (faktor dari dalam siswa) yaitu keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa.

- 2) Faktor *eksternal* (faktor dari luar siswa) yaitu kondisi lingkungan di sekitar siswa.
- 3) Faktor pendekatan (*approach to learning*) yaitu jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar digolongkan ke dalam 2 golongan, yaitu:

- 1) Faktor *intern* (faktor dari dalam diri manusia itu sendiri) yang meliputi faktor fisiologi dan psikologi.
- 2) Faktor *ekstern* (faktor dari luar manusia) meliputi faktor-faktor nonsosial dan faktor-faktor sosial.<sup>23</sup>

### 3. Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan

#### a. Uraian Materi

Materi yang diambil penulis pada penelitian ini materi sistem Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan yang dibahas dikelas VIII semester I(ganjil).

#### 1) Makanan, Zat Aditif dan Sistem Pencernaan

##### a) Kamu Adalah Yang Kamu Makan



Gambar 2.3 Keaneekaragaman makanan  
Sumber: shutterstock.com

<sup>23</sup> Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, Psikologi Belajar, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), h. 78-79.

- Jika kalian memilih makanan A, gorengan, dapat disimpulkan bahwa kalian tidak terlalupedul dengan kesehatan.
- Jika kalian memilih makanan B yaitu buah- buahan segar, berarti kalian peduli dengan kesehatan.
- Jika kalian memilih makanan C yaitu mie instan, berarti kalian ingin sesuatu yang cepat dan praktis, dan bisa dibilang kalian belum cukup peduli dengan kesehatan.
- Jika kalian memilih makanan D yaitu seporasi gado-gado, berarti kalian sadar dengan kesehatan.
- Jika kalian memilih makanan E yaitu seporasi nasi Bali yang terdiri dari nasi, sayur, dan lauk, kalian juga sudah sadar dengan kesehatan.

#### *Mengapa Kita Perlu Makan?*

Manfaat makan :

- untuk tetap hidup dan melakukan aktivitas sehari-hari
- untuk tumbuh dan berkembang
- untuk memperbaiki sel tubuh atau jaringan yang rusak.
- sumber energi
- Seorang siswa remaja membutuhkan sekitar 2000 – 2500 kalori (kal) per harinya.
- Kebutuhan kalori remaja laki-laki lebih besar dibandingkan remaja perempuan.

## b) Apa itu Nutrien

*Nutrien* adalah zat yang terkandung dalam makanan yang berisi energi ataupun bahan mentah yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan seluruh proses penting yang menunjang kehidupan.<sup>24</sup>

Nutrien dapat dibagi menjadi 6 kategori yaitu : karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air.

### 1) Karbohidrat

- Sumber karbohidrat : nasi, sagu, roti, jagung, mie, ubi, sereal.

Fungsi karbohidrat :

- a) Untuk memberikan energi bagi tubuh.
- b) Sebagai bahan dasar untuk beberapa bagian dari sel tubuh.

### 2) Karbohidrat sederhana

- Karbohidrat sederhana disebut “gula”.
- Gula merupakan sumber pendongkrak energi instan, artinya begitu tubuh mengkonsumsi gula, tubuh akan merasa berenergi.

### 3) Karbohidrat kompleks

- Karbohidrat kompleks merupakan rantai panjang molekul gula.

---

<sup>24</sup> Okky Fajar Tri Maryana, Dkk 2021, Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VIII, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, : Buku Siswa. Jakarta : Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan, 2021, hal 32-40.

- Contoh karbohidrat kompleks : pati (starch), serat.
- Contoh makanan yang mengandung pati : nasi, kentang, ubi, roti, dan jagung.
- Pati merupakan sumber energi yang tahan lama.



Gambar 2.4 Contoh Dari Makanan Yang Mengandung Karbohidrat  
Sumber: Shutterstock.com

### c) Protein

Fungsi Protein :

- Untuk membangun tubuh atau pembentuk struktur tubuh.
- Memperbaiki sel tubuh yang rusak.
- Protein yang harus dikonsumsi paling sedikit 10% - 35% dari kalori harian.
- Protein terbentuk dari unit yang disebut *asam amino*.

### d) Lemak

*Fungsi Lemak :*

- Sumber energi; Energi yang dihasilkan lemak dua kali lipat lebih besar dibandingkan karbohidrat.
- Isolator untuk mempertahankan panas tubuh,
- Membantu memelihara kesehatan kulit dan rambut,
- Membentuk sel membran pada tubuh makhluk hidup.

## e) Vitamin

Manfaat Vitamin :

- Untuk memelihara fungsi sistem tubuh.
- Untuk membantu mempercepat segala reaksi kimia di dalam tubuh.
- *Sumber vitamin* : Sayur-sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan, produk olahan susu.
- Vitamin D dapat diproduksi sendiri di dalam tubuh, dibuat di kulit ketika terkena paparan sinar matahari.

## f) Mineral

- Nutrisi yang tidak dibuat oleh makhluk hidup disebut *mineral (Pearson)*.
- Mineral berfungsi : untuk melakukan seluruh proses kimia di dalam tubuh.

Contoh mineral, fungsi dan sumbernya :

- Zat besi : agar sel darah merah berfungsi : Hati, kacang-kacangan, daging, telur, dan sayuran berwarna hijau
- Kalsium : untuk membentuk dan memperkuat tulang dan gigi : Susu dan produk olahannya
- Magnesium : untuk memelihara otot dan sistem saraf : Kacang-kacangan dan biji-bijian

## g) Air

- Air merupakan nutrisi yang paling penting, dikarenakan 70% dari tubuh kita terdiri dari air.
- Seluruh aktivitas penting tubuh terjadi di dalam air.
- Fungsi Air: membantu untuk mengatur suhu normal tubuh
- Untuk menjaga agar organ tubuh kita berfungsi dengan baik, dalam keadaan normal sebaiknya kita mengonsumsi 2 liter air perharinya.

## 2) Zat aditif

*Zat aditif* adalah segala jenis bahan yang ditambahkan dengan sengaja ke dalam makanan dengan tujuan untuk menambah dan memperkuat rasa, membuat warna yang lebih menarik, mengawetkan, memberi aroma, mengentalkan, dan mengemulsi bahan makanan<sup>25</sup>. Zat aditif dibagi menjadi beberapa kelompok :

## a) Zat pemanis

- Tujuan dari zat pemanis adalah untuk menambah rasa.
- Zat pemanis alami : gula pasir, gula aren, gula kelapa, madu.
- Zat pemanis buatan (di permen atau soda) : aspartam, sorbitol, dan siklambat.

---

<sup>25</sup> Okky Fajar Tri Maryana, Dkk 2021, Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VIII, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, : Buku Siswa. Jakarta : Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan, 2021, hal 41-47.

- Mengonsumsi zat pemanis secara berlebihan akan memicu penyakit : diabetes.

b) Zat pewarna

- Zat pewarna bertujuan untuk membuat warna makanan menjadi lebih menarik sehingga menggugah selera.
- Zat pewarna alami : kunyit, bunga telang, buah naga, atau daun suji.
- Makanan yang diwarnai dengan pewarna sintetis, terutama pewarna kain, akan menimbulkan penyakit berbahaya bagi tubuh seperti kanker.

c) Zat penyedap

- Nama ilmiah micin adalah Monosodium Glutamat (MSG), zat yang berfungsi untuk meningkatkan rasa makanan menjadi lebih gurih dan nikmat.
- MSG tidak baik jika dikonsumsi berlebihan karena akan berdampak buruk untuk kesehatan, seperti menyebabkan pusing dan sakit kepala.
- Zat penyedap alami : bumbu-bumbu dapur : garam, bawang putih, bawang bombay, merica.

d) Zat pengawet

- Zat pengawet ditambahkan untuk memperpanjang umur makanan dan mencegah pembusukan.
- Zat pengawet alami : Pengasinan dan pemanisan

- Zat pengawet buatan : asam benzoat, natrium benzoat, dan potasium benzoat.
  - Mengonsumsi makanan atau minuman yang mengandung zat pengawet secara berlebihan akan menimbulkan gangguan kesehatan seperti kanker.
- e) Zat pemberi aroma
- Tujuan diberi zat pemberi aroma untuk menggugah selera, supaya menyerupai aromabuah alami.
  - Banyak makanan atau minuman bukan berasal dari buah alami, tetapi hanya makanan atau minuman yang berperisa buah.
- f) Zat pengental dan pengemulsi
- Zat pengental dan pengemulsi makanan diberikan agar dapat menstabilkan dan memberi struktur pada makanan sehingga terlihat lebih menarik.
  - Contoh zat pengental : agar-agar, tapioka, dan gelatin.
  - Contoh pengemulsi : lesitin, terdapat pada mayonaise dan mentega.

### 3) Sistem Pencernaan<sup>26</sup>



Gambar 2.5 sistem pencernaan manusia, dimulai dari mulut sampai ke rektum.

Sumber: shutterstock.com

- Makanan harus dicerna agar tubuh kita bisa mendapatkan nutrisi untuk memelihara semua fungsi tubuh kita. Sistem pencernaan dari mulut sampai rektum berkisar sembilan meter panjangnya.
  - Organ-organ yang berada dalam sistem pencernaan, dikelompokkan menjadi tiga bagian besar berdasarkan fungsinya, yaitu: *pencernaan*, *penyerapan*, dan *pembuangan*.
- a) Pencernaan
- *Pencernaan* adalah suatu proses ketika makanan yang kalian makan dipecah hingga menjadi nutrisi-nutrisi yang kecil.
  - Pencernaan dibagi menjadi dua yaitu pencernaan secara kimiawi dan pencernaan secara mekanik.

---

<sup>26</sup> Okky Fajar Tri Maryana, Dkk 2021, Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VIII, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, : Buku Siswa. Jakarta : Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan, 2021, hal 47-52..

#### Pencernaan secara kimiawi

- adalah pengolahan makanan yang dibantu oleh suatu zat kimia yang disebut enzim.
- terjadi di mulut, lambung, dan usus halus.
- Di lambung ada enzim yang membantu mencerna makanan secara kimiawi.

#### Enzim tersebut adalah:

- Enzim pepsin yang merubah protein menjadi asam amino.
- HCL yang membantu kerja enzim pepsin dan juga bertugas membunuh kuman-kuman yang masuk bersama makanan.

#### Pencernaan mekanik

- adalah proses pemecahan makanan menjadi bentuk yang lebih kecil.
- terjadi di dalam mulut dan lambung serta melibatkan pergerakan fisik yaitu otot.

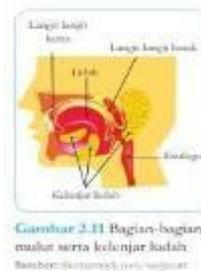
#### b) Penyerapan dan pembuangan.

- Proses penyerapan terjadi setelah pencernaan.
- Setelah makanan dipecah di dalam dinding saluran pencernaan dan menjadi molekul nutrisi, maka nutrisi tersebut akan diserap dan dibawa oleh darah untuk diedarkan ke seluruh tubuh.
- Proses penyerapan makanan terjadi di dalam usus halus.

- Sementara usus besar mengeliminasi sisa-sisa makanan yang tidak diserap, untuk kemudian dibuang.

#### 4) Fungsi Organ-Organ Pencernaan.

##### c) Mulut



Gambar 2.6 Bagian-bagian mulut serta kelenjar ludah.

Sumber: shutterstock.com

- Di dalam mulut terjadi proses pencernaan secara mekanik dan secara kimiawi.
- Pencernaan secara mekanik oleh gigi dan lidah.
- Gigi berfungsi untuk memotong, mengoyak, dan mengunyah makanan menjadi bagian-bagian kecil
- Lidah berfungsi untuk mendorong makanan.

Pencernaan kimiawi terjadi ketika kelenjar saliva atau ludah yang ada di mulut, menghasilkan enzim yang disebut amilase.

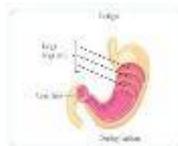
- Enzim amilase berfungsi untuk memecah pati yang merupakan karbohidrat kompleks menjadi glukosa yaitu karbohidrat sederhana, sehingga sel tubuh kalian mampu menyerapnya.

##### d) Esofagus (kerongkongan)

Di bagian belakang mulut terdapat dua saluran, yaitu :

- Tenggorokan = menuju saluran napas, dan berfungsi membawa udara ke paru-paru
- Kerongkongan = menuju saluran cerna
- Ketika makan, maka katup yang disebut *epiglotis* akan menutup tenggorokan untuk mencegah makanan masuk ke dalam saluran napas, dan makanan akan masuk ke dalam esofagus.
- *Esofagus* yaitu suatu saluran berotot yang menghubungkan antara mulut dengan lambung.
- Di dalam esofagus terdapat lendir yang membantu melicinkan makanan, dengan adanya gerakan otot esofagus yang disebut gerakan *peristalsis*, makanan akan didorong masuk ke dalam lambung.

e) Lambung



Gambar 2.7 Struktur dan bagian dalam lambung

Sumber: shutterstock.com

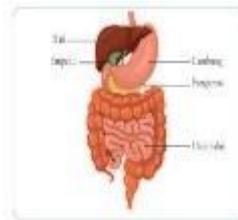
- Di lambung, terjadi pencernaan secara mekanik dan kimiawi.
- Pencernaan secara mekanik dilakukan oleh otot halus yang melapisi dinding lambung
- Pencernaan secara kimiawi dibantu oleh cairan pencernaan.

Cairan pencernaan ini mengandung :

- Enzim pepsin, yang mencerna protein menjadi asam amino.

- Asam Klorida (HCl), yang membunuh kuman-kuman yang masuk bersama makananan
- Makanan disimpan sekitar dua jam atau lebih di dalam lambung.
- Pada saat berada dalam lambung, bentuk makanan berupa cairan kental.

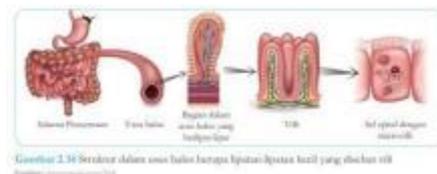
f) Usus Halus



Gambar 2.8 lokasi empedu dan pankreas  
Sumber: shutterstock.com

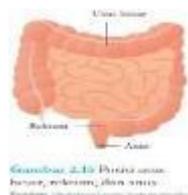
- Usus halus panjangnya +- enam meter, diameternya +- 2 - 3 centimeter, oleh karena itu disebut sebagai usus halus atau usus kecil.
- Di tempat inilah terjadi proses pencernaan kimiawi paling lama di antara organ-organ pencernaan lainnya.
- Hati dan pankreas mengirimkan zat-zat kimia untuk membantu proses pencernaan tersebut.
- Hati membuat empedu yang berfungsi untuk memecah lemak yang kita makan menjadi butiran-butiran kecil.

- Setelah dibuat, empedu akan disimpan di dalam kantung empedu dan dikeluarkan ketika makanan mencapai usus halus.
  - Pankreas terletak di antara lambung dan bagian awal usus halus.
  - Pankreas menghasilkan enzim-enzim pencernaan yang mencerna karbohidrat, protein, dan lemak.
- g) Proses penyerapan di dalam usus halus
- Setelah pencernaan kimiawi selesai, molekul nutrisi siap untuk diserap tubuh.
  - Struktur bagian dalam usus berupa lipatan-lipatan kecil seperti jari yang disebut villi, berguna untuk memperluas area penyerapan.



Gambar 2.9 Struktur dalam usus halus berupa lipatan-lipatan kecil disebut villi  
Sumber: shutterstock.com

h) Usus Besar



Gambar 2.10 posisi usus besar, rektum, dan anus  
Sumber: shutterstock.com

- Saat makanan mencapai usus halus, semua nutrisi telah diserap, yang tersisa hanya air dan sisa-sisa makanan yang tidak dapat dicerna, seperti serat atau biji-bijian.
- Air dan sisa-sisa makanan tersebut dibawa ke usus besar.
- Di dalam usus besar terjadi proses penyerapan air, sementara sisa-sisa makanan siap untuk dikeluarkan.
- Panjang usus besar  $\pm$  1,5 meter.
- Usus besar mengandung bakteri baik yang membantu pembentukan Vitamin K.
- Akhir dari usus besar adalah rektum, tempat sisa-sisa makanan ditekan menjadi bentuk padat.
- Sisa makanan ini kemudian dikeluarkan dari tubuh melalui anus.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan ini bertempat di SMP AL-Firdaus , penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kalaborasi antara observer dan guru untuk berkerjasama melakukan melakukan observasi pada saat proses pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelas yang bersifat reflektif yang bertujuan untuk memperbaiki dan mengembangkan kinerja guru atau peningkatan mutu, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif, dan siswa mampu memperoleh hasil belajar yang baik.<sup>27</sup>

Peneliti memilih jenis penelitian tindakan kelas karena menemukan adanya masalah dalam pembelajaran yang menghambat pada proses belajar siswa sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa rendah dan kualitas pembelajaran menurun. Maka dalam hal ini, dibutuhkan suatu pemecahan masalah atau solusi untuk menanganinya. Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti mengambil Model Pembelajaran *Team Games Tornamens* (TGT) sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan dapat meningkatkan kualitas belajar siswa.

---

<sup>27</sup> Hamzah B. Uno dkk., *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*, 2 ed. (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), 41.

Penelitian ini untuk menguji pengaruh Variabel X (*Team Games Tournamens*) terhadap Y (Hasil Belajar Siswa). Sedangkan untuk menganalisis pengaruh masing-masing variabel menggunakan teknik analisis regresi linear sederhana.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis seberapa besar penerapan model pembelajaran *Team Games Tournamens* terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (X) yaitu *Team Games Tournamens* dan variabel terikat (Y) Hasil Belajar Siswa kelas VIII di SMP AL-Firdaus.

## **B. Definisi Variabel dan Operasional Variabel**

### **1. Variabel Bebas**

Variabel bebas pada penelitian ini yaitu *Teams Games Tournament (TGT)*, TGT merupakan metode pembelajaran kelompok yang baik digunakan karena metode pembelajaran ini melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks, menumbuhkan rasa tanggung jawab. Kerja sama, persaingan sehat dan melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya serta mengandung unsur permainan.<sup>28</sup>

Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*, yaitu:

- a. Guru membuka dengan mengucapkan salam

---

<sup>28</sup> Miftahul Huda, *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), h. 58.

- b. Pada awal belajar guru menjelaskan tujuan yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut.
- c. Guru memberi penjelasan tentang materi yang akan dipelajari, biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung.
- d. Selanjutnya siswa dibagi menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 4-6 siswa yang anggotanya dipilih secara acak.
- e. Setelah itu guru memberikan *games* yang biasanya terdiri dari pertanyaan-pertanyaan bernomor yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat dari penjelasan dan diskusi belajar kelompok.
- f. Pada akhirnya setelah *games* telah selesai dilaksanakan, selanjutnya guru mengumpulkan skor-skor yang didapat dari setiap kelompok, kelompok yang memperoleh skor tertinggi akan mendapatkan penghargaan(hadiah).
- g. Siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan

## **2. Variabel Terikat**

Variabel terikat pada penelitian yaitu hasil belajar. Hasil belajar adalah sebuah tindakan evaluasi yang dapat mengungkap aspek proses berfikir (*cognitive domain*) pada pembelajaran IPA materi Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan. Alat ukur hasil belajar berupa soal tes pilihan ganda dengan jumlah 20 butir soal.

### **C. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Al Firdaus, Kelas VIII A pada mata pelajaran IPA semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Pemilihan sekolah tersebut bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar IPA yang lebih menarik dan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik di SMP Al Firdaus.

### **D. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek tindakan dalam penelitian Tindakan Kelas ini adalah siswa kelas VIII A SMP AL Firdaus 2024/2025, yang terdiri dari 1 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 18 orang siswa dengan berbagai latar belakang tingkat intelektual, ras, dan agama. Peserta didik terdiri dari 12 orang laki-laki dan 6 orang perempuan. Penelitian Tindakan ini dilaksanakan secara berkolaborasi dengan guru mata Pelajaran Biologi. Sedangkan objek penelitian yang digunakan kelas ini merupakan penerapan model pembelajaran *Team Games Tourmens*(TGT) untuk meningkatkan hasil belajar siswa VIII pada pembelajaran IPA di SMP Al-Firdaus, khususnya pada materi sistem Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan.

### **E. Rencana Tindakan**

Jenis penelitian yang akan peneliti gunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian mengenai keadaan kegiatan pembelajaran yang terdiri dari dua siklus, yang sengaja dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian

semacam ini diawali dengan membuat perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.<sup>29</sup> Penelitian dalam pelaksanaannya bertindak sebagai guru yang melakukan tindakan pembelajaran sesuai prosedur dan berkolaborasi dengan guru mata pelajaran yang sesungguhnya. “Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindak, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama”.

Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti dikelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (*kolaborasi*) dengan jalan merancang, merencanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran dikelasnya melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam satu siklus. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan di kelas VII SMP Al-Firdaus 2024/2025.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 2 siklus dengan model yang dikembangkan oleh Kemiss & Mc Tanggart.



**Gambar 3.1 Model Siklus Penelitian Tindakan kelas Menurut Kemiss & Mc Tanggart**

<sup>29</sup> Suharsami Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2015)

Secara garis besar, dalam penelitian tindakan kelas terdapat 4 tahapan, yaitu:

- 1) Perencanaan
- 2) Tindakan atau Pelaksanaan
- 3) Pengamatan
- 4) Refleksi

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam beberapa pertemuan. Penelitian ini akan disajikan dalam 2 siklus, yang dalam setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Adapun langkah-langkah penelitian sebagai berikut.

#### **a. Siklus 1**

Siklus 1 dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

- 1) Tahap Perencanaan
  - a) Menentukan kelas penelitian

Siswa kelas VIII A SMP Al Firdaus
  - b) Menentukan waktu pelaksanaan penelitian

Penelitian dilaksanakan bulan september 2024 pada semester Ganjil
  - c) Menyusun instrumen pembelajaran
    - 1.) Menyusun perangkat pembelajaran berupa silabus, modul ajar, dibuat sesuai dengan kurikulum yang ada sekolah tersebut.

- 2.) Menyiapkan alat yang akan digunakan sebagai evaluasi siswa yang terdiri dari panduan pengamatan, lembar kerja siswa hasil pengamatan dan lembar soal pilihan ganda
- d) Menyiapkan lembar observasi aktifitas guru mengajar.
- 2) Pelaksanaan penelitian

Pada tahap pelaksanaan yaitu diterapkannya proses pembelajaran dengan metode TGT, adapun langkah-langkah yang harus dilakukan antara lain:

**a) Kegiatan Pendahuluan**

Kegiatan pendahuluan diawali dengan guru mengucapkan salam, guru menyuruh ketua kelas untuk ber'doa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran dan dilanjutkan dengan mengecek kehadiran peserta didik. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik tentang apa yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran memberikan motivasi kepada siswa agar selalu aktif dalam proses pembelajaran.

**b) Kegiatan Inti**

- Sebelum memulai pembelajaran Guru memberikan 10 soal pre-tes.
- Guru menjelaskan tentang Makanan, Zat Aditif
- Guru menjelaskan Makanan, Zat Aditif dengan menampilkan ppt dengan proyektor.

- Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang akan digunakan dalam kegiatan TGT.
- Siswa mempersiapkan diri agar bisa mengikuti games akademik, kelompok yang terbentuk terdiri dari berbagai kemampuan akademik (heterogen). Penentuan kelompok yang dilakukan guru yaitu :
  - Membuat kelompok menjadi 4
  - Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang
  - Memberi nomor kepada siswa mulai dari yang paling atas (misalnya 1,2,3, dst);
  - Membentuk tim heterogen (jenis kelamin, etnis, agama, dan kemampuan akademik
- Guru membuat games terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang sudah ditulis di kertas karton lalu di tempel di papan tulis, peserta didik maju satu-persatu menjawab pertanyaan tersebut sehingga semua kebagian menjawab pertanyaan.
- Setelah membentuk tim, anak-anak mulai berkompetisi dalam turnamen. Anak-anak menjawab pertanyaan di kertas karton tersebut, Penentuan turnamen ditentukan dengan cara homogen dengan langkah menggunakan daftar ranking yang telah dibuat sebelumnya. kelompok yang menjawab pertanyaan secara benar dan lengkap akan memperoleh poin tertinggi ditunjuk sebagai pemenang.

- Bagi kelompok yang mendapatkan skor paling tinggi akan mendapatkan penghargaan yaitu mendapatkan hadiah dari Guru.

**c) Kegiatan Penutup**

Kegiatan penutup dalam pembelajaran pada pertemuan ini meliputi pendidik memberikan *reward* kepada kelompok yang memperoleh skor tertinggi, selanjutnya peserta didik mengerjakan soal post test kurang lebih selama 20 menit, hal ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sejauh mana pemahaman mengenai materi Makanan, Zat Aditif. Setelah peserta didik mengerjakan soal posttest, kemudian guru memberikan kesimpulan mengenai pembelajaran materi Makanan, Zat Aditif dan menjelaskan kegiatan belajar yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya. Setelah itu guru dan peserta didik bersama-sama mengucapkan hamdalah dan guru memberikan salam penutup sebagai tanda selesainya pertemuan pada hari ini.

**b. Siklus II**

pelaksanaan siklus II dilakukan berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. Berdasarkan evaluasi atau refleksi pada siklus I maka dikembangkan tindakan siklus II. pelaksanaan siklus II juga hampir sama dengan siklus I. pada dasarnya siklus II ini adalah perbaikan kelemahan-kelemahan yang kurang pada siklus I yang membuat tujuan Pembelajaran belum tercapai.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang Penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1) Observasi

Observasi atau disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh indra mata. Peneliti melakukan observasi langsung di SMP AL-Firdaus agar mendapatkan hasil secara langsung, yang berkaitan dengan model *Team Games Tournamens* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA siswa kelas VIII. Dengan melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung peneliti sebagai guru pengajar sekaligus sebagai peneliti yang dibantu guru mata pelajaran dan dua observer.

### 2) Tes/hasil belajar

Tes digunakan untuk melihat data hasil belajar berupa soal tes tertulis menggunakan soal pilihan ganda dengan jumlah 20 soal fretes dan 20 postes.

### 3) Dokumentasi

Metode dokumentasi tersebut peneliti gunakan untuk melengkapi data penelitian yang peneliti perlukan yang terdapat di SMP Al Firdaus yaitu berupa data tentang jumlah peserta didik, buku daftar nilai, data tentang pendidik, dan seterusnya.

## G. Instrumen Pengumpulan Data

Instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, metode dokumentasi, dan metode tes. Metode observasi digunakan peneliti untuk melihat aktivitas mengajar pendidik dan aktivitas belajar peserta didik. Peneliti akan diobservasi oleh pendidik selaku kolaborator dalam penelitian tindakan kelas ini.

Metode dokumentasi digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa peserta didik sebelum diberikan tindakan, tentang jumlah pendidik dan karyawan, jumlah peserta didik, sejarah berdirinya, denah lokasi, dan data tentang sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran di SMP Al Firdaus. Sedangkan metode tes digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar peserta didik setelah penerapan model *Team Game Tournament* (TGT). Untuk menilai tingkat keberhasilan siswa, peneliti menggunakan beberapa instrumen dalam penelitian yaitu:

### 1. Lembar Observasi

#### a. Lembar Observasi Guru

Untuk mengumpulkan data-data tentang bagaimana aktivitas siswa dalam berpartisipasi pada saat pembelajaran serta kemampuan guru dalam mengajar maka instrumen observasi yang digunakan berupa lembaran-lembaran berisi item-item tentang kejadian atau

tingkah laku yang digambarkan akan terjadi. Lembar observasi digunakan untuk memperoleh selama pembelajaran menggunakan model *Team Games Tournament* berlangsung.

Adapun format dari lembar observasi tersebut adalah sebagai berikut:

Lembar observasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan guru dalam mengajar dengan menggunakan model tipe *Team Games Tournament* pada mata pelajaran IPA di SMP Al Firdaus. Berikut adalah tabel lembar observasi guru:

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Observasi Guru**

No	Indikator	Nilai
1	Keterampilan membuka pelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada bahan apersepsi</li> <li>• Bahan apersepsi yang sesuai dengan bahan inti</li> <li>• Mendapat respon dari peserta didik</li> </ul>	
2	penguasaan bahan pelajaran <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan yang disampaikan benar (tidak menyimpang)</li> <li>• Penyampaiannya lancar (tidak tersendat-sendat)</li> <li>• Penyampaiannya sistematis, Pembahasannya jelas</li> </ul>	
3	penguasaan Metode <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan metode <i>Team Game Tournament</i> (TGT) dengan benar</li> <li>• Penggunaan metode <i>Team Game Tournament</i> (TGT) relevan dengan bahan pelajaran</li> <li>• Penggunaan metode <i>Team Game Tournament</i> (TGT) secara sistematis)</li> </ul>	
4	Keterampilan Menjelaskan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyajikan informasi secara sistematis</li> <li>• Memberikan contoh yang memperjelas pemahaman peserta didik Menggunakan bahasa yang mudah dipahami</li> </ul>	
	Penguasaan Kelas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciptakan kondisi optimal dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar</li> </ul>	

No	Indikator	Nilai
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• memberikan kehangatan dan keantusiasan</li> </ul>	
5	Kemampuan menggunakan Alat dan Media	
6	Kemampuan berkomunikasi dalam proses belajar mengajar yang komunikatif <ul style="list-style-type: none"> <li>• memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara aktif</li> <li>• sebagian besar/ semua peserta didik terlihat dalam proses belajar mengajar</li> </ul>	
7	Keterampilan Memberi Penguatan	
8	Kemampuan Mengevaluasi	
9	Keterampilan Menutup Pelajaran <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat Kesimpulan</li> <li>• Memberi motivasi dan Nasehat-nasehat</li> </ul>	

b. Lembar Observasi Siswa

Lembar observasi siswa digunakan untuk mngumpulkan data-data mengenai pengaruh model *Team Games Tourmens*(TGT) yang berkaitan dengan pemahaman siswa, perasaan dan kemampuan siswa terhadap hasil belajar. Adapun lembar observasi siswa adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Observasi Siswa**

No	Indikator	Nilai
1	Siswa datang tepat waktu dan bersiap untuk mengikuti pembelajaran di kelas.	
2	Siswa menyapaikan pengalaman belajar menggunakan metode TGT.	
3	Siswa menyapaikan pendapatnya apakah model pembelajaran yang di terapkan sudah sesuai dengan yabg dibutuhkan siswa dan memberikan kesempatan siswa berperan dalam pembelajaran.	
4	Siswa menyampaikan pendapatnya mengenai ke efektifan pembelajaran dengan menggunakan TGT dan keikutsertaannya dalam pembelajaran.	
	Siswa menyampaikan pendapatnya mengenai pengaruh model TGT terhadap kesulitan yang dialami.	

Selanjutnya nilai dihitung dengan rumus persentase:

$$P: \frac{F}{N} \times 100$$

**Keterangan :**

P = Angka presentase

F = Frekuensi atau jumlah skor

N = Jumlah frekuensi atau banyaknya hal yang di observasi<sup>30</sup>

1) Instrumen Tes hasil belajar

Instrumen tes adalah hasil kemampuan siswa dalam belajar, yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah diajarkan oleh guru. Dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis bentuk pilihan ganda.

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi instrumen Tes Objektif Aspek kognitif Pilihan Ganda**

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level kognitif	No Soal	Bentuk Soal
Peserta didik dapat mendeskripsikan jenis zat dan fungsi makanan yang dibutuhkan oleh manusia	Siswa dapat memahami apa saja nutrisi yang di butuhkan oleh manusia sebagai sumber energi	C1	1	PG
	Siswa dapat menjelaskan fungsi lemak bagi tubuh manusia	C1	2	PG
	Siswa dapat menjelaskan fungsi karbohidrat bagi tubuh manusia	C1	3	PG
	Siswa dapat menjelaskan jenis vitamin yang dapat larut dalam lemak	C1	4	PG
	Siswa dapat memilih kandungan zat buah yang diperlukan tubuh	C4	5	PG
mendeskripsikan saluran dan kelenjar	Siswa dapat menyebutkan bagian organ pencernaan yang termasuk dalam saluran pencernaan dan	C3	6	PG

<sup>30</sup> Purwanto, Metodologi Penelitian Kuantitatif Untuk Psikologi dan Pendidikan (Yogyakarta: pistaka Belajar,2010)155.

<b>Tujuan Pembelajaran</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Level kognitif</b>	<b>No Soal</b>	<b>Bentuk Soal</b>
pencernaan yang menyusun sistem pencernaan pada manusia	kelenjar pencernaan			
	Siswa dapat menjelaskan apa yang dimaksud dengan pencernaan	C2	7	PG
	Siswa dapat menjelaskan proses yang terjadi di dalam usus halus pada proses pencernaan	C2	8	PG
	Menganalisis saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan	C3	9	PG
	Mengkorelasikan proses pencernaan makanan yang terjadi pada organ sistem pencernaan manusia	C4	10	PG
	Menganalisis proses pencernaan makanan pada usus halus	C4	11	PG
membedakan pencernaan mekanik dengan pencernaan kimiawi pada manusia	Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis sistem pencernaan yang ada pada tubuh manusia	C1	12	PG
	Menunjukkan enzim yang membantu proses pencernaan	C2	13	PG
	Siswa menjelaskan ciri-ciri pencernaan secara mekanik	C3	14	PG
	Diberikan sebuah tabel, peserta didik mampu membedakan proses pencernaan secara mekanis dan kimiawai secara benar	C4	15	PG
mendeskripsikan kelainan dan penyakit yang berhubungan dengan sistem pencernaan manusia	peserta didik mampu mengidentifikasi macam-macam gangguan pada sistem pencernaan, dengan benar	C1	16	PG
	peserta didik mampu mengidentifikasi macam-macam gangguan pada sistem pencernaan, dengan benar	C1	17	PG
	Siswa mendioagnosis jenis penyakit dan gejalanya pada sistem pencernaan manusia	C3	18	PG
	Siswa mendioagnosis jenis penyakit dan gejalanya pada sistem pencernaan manusia	C3	19	PG
	Siswa mampu menganalisis gangguan dan penyakit yang berhubungan dengan sistem dengan	C4	20	PG

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level kognitif	No Soal	Bentuk Soal
	sistem pencernaan manusia, dengan benar			

## H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif.

### 1. Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif adalah analisis yang dilakukan terhadap data yang berupa angka-angka. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah diterapkan metode *Team Game Tournament (TGT)*. Analisis data ini dihitung dengan menggunakan rumus statistik sederhana sebagai berikut:

- a. Untuk menghitung nilai rata-rata

Digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata kelas.

$\sum x$  = Jumlah nilai tes siswa.

n = Jumlah siswa yang mengikuti tes.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Anas Sudjiono, *Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003) h. 41

b. Untuk menghitung nilai Individu

$$x = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

X = Nilai yang dicari

R = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimum tes

## 2. Analisis Kualitatif

Analisis data ini digunakan untuk melihat kegiatan belajar siswa selama proses pembelajaran melalui observasi. Hasil observasi dicatat dalam instrumen lembar observasi kegiatan belajar siswa dan data yang terkumpul dilakukan analisa kemudian disajikan dalam bentuk presentase.

Untuk menghitung presentase digunakan rumus :

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

Keterangan :

P = Angka presentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Jumlah frekuensi atau banyaknya individu<sup>32</sup>

### I. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan hasil belajar IPA siswa atau ketercapaian kriteria ketuntasan belajar peserta

---

<sup>32</sup> M.Iqbal Hasan, Pokok-Pokok Materi Statistik I, (Jakarta: Bumi Aksara, 2001),h. 72

didik SMP Al Firdaus pada kelas VIII, mata pelajaran IPA setelah diterapkan model pembelajaran *Team Games Tourmen*(TGT) pada materi Makanan, Zat Aditif Dan Sistem Pencernaan. Hasil belajar dikatakan meningkat apabila terjadi perubahan nilai dari sebelumnya ke arah yang lebih baik. Keberhasilan peningkatan tersebut ditandai dengan tercapainya Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran IPA dengan nilai 70 mencapai 75%.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Kondisi Awal**

Berdasarkan hasil berbincang dengan guru mata pelajaran IPA kelas VIII A, diperoleh beberapa permasalahan oleh guru terutama yang berkaitan dengan hasil belajar pelajaran IPA. Pembelajaran IPA di SMP AL-Firdaus pada saat ini kurang maksimal, peserta didik kurang aktif dalam kegiatan belajar dikelas. Dengan menerapkan model pembelajaran TGT (*Team Games Tournamens*) yang merupakan model pembelajaran dengan cara bermain games. Dengan tujuan setelah di terapkannya model tersebut mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA.

Pada prasurey yang dilakukan peneliti secara langsung di SMP AL-Firdaus kelas VIII A sebelum kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournamens*) peserta didik hanya menyimak, hanya beberapa peserta didik yang bertanya, peserta didik lain sibuk dengan kegiatannya masing-masing seperti,ribut dan mengobrol dengan teman, sibuk bercanda dengan teman ada juga peserta didik yang tertidur saat guru menjelaskan materi didepan kelas.

## 2. siklus I

Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II, dimana setiap siklusnya terdiri dari satu kali pertemuan, masing-masing pertemuan dilakukan dengan 4 tahap terdiri dari perencanaan, penelitian, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

### 1) Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini peneliti merencanakan pelaksanaan dengan menerapkan metode Kooperatif Tipe *Team Games Tournament*(TGT) dalam proses pembelajaran. Hal-hal yang dilakukan dalam perencanaan adalah:

- a) Menetapkan objek penelitian, adapun kelas yang dijadikan sebagai objek penelitian adalah peserta didik kelas VIII A yang terdiri 18 peserta didik.
- b) Menentukan pokok bahasan materi yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah makanan, zat adaktif dan sistem pencernaan manusia.
- c) Mempersiapkan sumber yang berupa buku Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam VIII yang berdasarkan Kurikulum merdeka.
- d) Mempersiapkan media pembelajaran yang meliputi lembar permainan kertas karton yang di tempel di papan tulis dan lembar jawaban berjumlah empat.
- e) Menyusun perangkat pembelajaran berupa ATP/Silabus, modul ajar, dibuat sesuai dengan kurikulum yang ada pada sekolah

tersebut.

- f) Menjelaskan kepada siswa tentang metode *TGT (team games tournament)* dan bagaimana cara melaksanakannya, hal ini bertujuan agar siswa/siswi siap mengikuti pelajaran dengan menggunakan metode *teams games tournament*.
- g) Menyiapkan soal pilihan ganda materi makanan , zat adaktif dan sistem pencernaan.

## 2) Pelaksanaan Tindakan

Setelah melakukan perencanaan tindakan maka tahap selanjutnya adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran, dilakukan sesuai modul ajar yang telah direncanakan dan melaksanakan kegiatan belajar sesuai dengan tujuan untuk memecahkan masalah yang ada, dengan menerapkan model pembelajaran Team Games Tournamens yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP AL-Firdaus pada materi Makanan, Zat Aditif . Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan sebanyak 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x45 menit pada setiap pertemuan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus I berikut;

### a) Pertemuan pertama

Pada penelitian siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada hari rabo, tanggal 25 september 2024 pukul 10.00-12.00 WIB. Penelitian ini dilakukan dikelas VIII A dengan jumlah siswa sebanyak 18 peserta didik. Proses pembelajaran pertama ini

dilakukan dengan proses belajar menggunakan metode diskusi antara guru dengan siswa membahas makanan dan zat adaktif PPT. Pembelajaran dilakukan empat tindakan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

(1) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan diawali dengan guru mengucapkan salam, guru menyuruh ketua kelas untuk ber'doa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran dan dilanjutkan dengan mengecek kehadiran peserta didik. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik tentang apa yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran memberikan motivasi kepada siswa agar selalu aktif dalam proses pembelajaran.



**Gambar 4.1 Kegiatan pendahuluan siklus I**

(2) Kegiatan Inti

- Sebelum memulai pembelajaran Guru memberikan 10 soal pretest.
- Guru menjelaskan tentang Makanan, Zat Aditif
- Guru menjelaskan Makanan, Zat Aditif dengan menampilkan ppt dengan proyektor.

- Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang akan digunakan dalam kegiatan TGT.
- Siswa mempersiapkan diri agar bisa mengikuti games akademik, kelompok yang terbentuk terdiri dari berbagai kemampuan akademik (heterogen). Penentuan kelompok yang dilakukan guru yaitu :
  - Membuat kelompok menjadi 4
  - Setiap kelompok terdiri dari 4/5 orang
  - Membentuk tim heterogen (jenis kelamin, etnis, agama, dan kemampuan akademik
- Guru membuat games terdiri atas 5 pertanyaan yang sudah ditulis di kertas karton lalu di tempel di papan tulis, peserta didik maju satu-persatu menjawab pertanyaan tersebut sehingga semua kebagian menjawab pertanyaan.
- Setelah membentuk tim, anak-anak mulai berkompetisi dalam turnamen. Anak-anak menjawab pertanyaan di kertas karton tersebut, Penentuan turnamen ditentukan dengan cara homogen dengan langkah menggunakan daftar ranking yang telah dibuat sebelumnya. kelompok yang menjawab pertanyaan secara benar dan lengkap akan memperoleh poin tertinggi ditunjuk sebagai pemenang.

- Bagi kelompok yang mendapatkan skor paling tinggi akan mandapatkan penghargaan yaitu mendapatkan hadiah dari Guru.



**Gambar 4.2** Kegiatan inti siklus I

(3) Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup dalam pembelajaran pada pertemuan ini meliputi pendidik memberikan *reward* kepada kelompok yang memperoleh skor tertinggi, selanjutnya peserta didik mengerjakan soal post test kurang lebih selama 20 menit, hal ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sejauh mana pemahaman mengenai materi Makanan, Zat Aditif. Setelah peserta didik mengerjakan soal posttest, kemudian guru memberikan kesimpulan mengenai pembelajaran Makanan, Zat Aditif dan menjelaskan kegiatan belajar yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya. Setelah itu guru dan peserta didik bersama-sama mengucap hamdalah dan guru memberikan salam penutup sebagai tanda selesainya pertemuan pada hari ini.



**Gambar 4.3 Kegiatan penutup siklus I**

### **3) Hasil Observasi**

#### Observasi Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

Pada penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, hasil belajar yang dimaksud adalah perolehan nilai kognitif peserta didik pada saat menjawab soal pre-test dan post test yang telah diberikan oleh guru yang terdiri 10 butir soal pilihan ganda. Hasil data dari penelitian akan dipaparkan secara deskriptif agar nantinya hasil penelitian ini dapat dipahami bagi peneliti selanjutnya. Data hasil belajar pada peserta didik hanya diperoleh penilaian post tests saja baik pada siklus I maupun siklus II. Sebab penelitian ini perolehan datanya hanya sebagai bahan perbandingan apakah terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VIII A SMP AL-Firdaus pada materi makanan, zat adatif setelah diterapkannya model pembelajaran *Team Games Tournamens*.

**Tabel 4.1 Hasil Belajar Siswa Siklus I**

<b>Hasil Belajar siklus I</b>	<b>Pretest</b>	<b>Posttest</b>
Nilai Minimum	30	60
Nilai Maksimal	70	90
Nilai Rata-rata	47,62	60,95
Presentase Tuntas	33,33%	66.67%
Tidak Tuntas	66,67%	33,33%

Berdasarkan hasil Tabel 3.4 diatas diperoleh hasil pretest dan posttest pada hasil belajar siklus I yaitu, pada nilai pretest nilai tertinggi yang diperoleh adalah 70 dan pada nilai posttest 90. Jumlah keseluruhan dari nilai pretest pada siklus I adalah 1000 dan posttest adalah 1280. Oleh karena itu rata-rata nilai pretest yang diperoleh adalah 47,62 dan rata-rata nilai posttest yang diperoleh 60,95. Pada hasil posttest Siklus I 66.67% peserta didik telah mencapai KKM (70) dan dinyatakan lulus. Dari hasil persentase ketuntasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pemahaman peserta didik dalam memahami materi makanan, zat aditif yang telah dijelaskan dengan menggunakan model TGT pada siklus I belum mampu menghasilkan data hasil belajar yang memuaskan dikarenakan masih banyak yang kurang fokus saat belajar berlangsung, masih ada yang ngobrol sendiri. Ketuntasan hasil belajar pada penelitian ini sesuai dengan KKM mata pelajaran IPA yaitu 70. Oleh karena itu peneliti perlu untuk melanjutkan siklus berikutnya agar memperoleh hasil yang maksimal pada siklus

#### **4) Refleksi**

Berdasarkan kegiatan pengamatan pada siklus I selesai dilakukan dengan satu kali pertemuan, kemudian diadakan refleksi.

Refleksi dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji secara keseluruhan tindakan-tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah diperoleh pada siklus I, baik dari posttes pilihan ganda, hasil belajar siswa kelas VIII A terhadap pelajaran IPA dapat dikategorikan rendah hal tersebut dilihat dari hasil belajar pada peserta didik pada siklus I belum memenuhi Kategori yang memuaskan, oleh karena itu perlu tindakan yang lebih bersifat menarik dalam proses pembelajaran berlangsung seperti memberikan tanya jawab yang menarik yang berkaitan dengan materi makanan, zat aditif.

Dari hasil kegiatan pengamatan dan observasi pada kegiatan siklus I secara umum dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a) Hasil belajar peserta didik pada siklus I dengan memberikan 10 soal pilihan ganda pada nilai pretest nilai tertinggi yang diperoleh adalah 70 dan pada nilai posttest 90. Rata-rata nilai pretest yang diperoleh adalah 47,62 dan rata-rata nilai posttest yang diperoleh 60,95. Pada hasil posttest Siklus I 66.67% peserta didik telah mencapai KKM (70) dan dinyatakan lulus.
- b) Dalam proses pembelajaran berlangsung masih ada beberapa peserta didik yang tidak memperhatikan dan mendengarkan guru saat menjelaskan materi, ada yang asik mengobrol dengan teman sebangku.

- c) Peserta didik masih banyak yang belum melakukan permainan sesuai peraturan Peserta didik masih enggan bertanya mengenai materi yang belum diketahui.
- d) Peserta didik masih terlihat ragu dalam mengambil keputusan dalam kelompok dan ketika melakukan permainan.
- e) Masih ada beberapa siswa yang belum menunjukkan semangat mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan refleksi pada siklus I, perbaikan yang akan dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- a) Menggunakan waktu seefektif dan seefisien mungkin agar semua tahap-tahap pembelajaran yang direncanakan dapat terlaksana dengan baik.
- b) Guru menjelaskan konsep pembelajaran dengan metode TGT kepada siswa lebih rinci agar siswa mampu melakukannya jauh lebih baik dibandingkan pada pertemuan sebelumnya.
- c) Pendidik memberikan bimbingan secara merata kepada masing-masing kelompok.
- d) Pendidik menyimpulkan materi pembelajaran pada setiap pertemuan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

### **3. Siklus Ke II**

Penelitian yang dilakukan pada siklus II ini tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan pada siklus I, dimana dilakukan dengan satu kali pertemuan setiap siklusnya, dengan alokasi waktu 2x45 menit, dan

masing-masing pertemuan dilakukan dengan 4 tahapan pembelajaran yaitu terdiri dari, Perencanaan penelitian, Pelaksanaan tindakan, Observasi tindakan, dan Refleksi.

#### 1) **Perencanaan Tindakan**

Pada tahap ini peneliti merencanakan pelaksanaan dengan menerapkan metode Kooperatif Tipe *Team Games Tournament*(TGT) dalam proses pembelajaran. Hal-hal yang dilakukan dalam perencanaan adalah:

- a) Menetapkan objek penelitian, adapun kelas yang dijadikan sebagai objek penelitian adalah peserta didik kelas VIII A yang terdiri 18 peserta didik.
- b) Menentukan pokok bahasan materi yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sistem pencernaan manusia.
- c) Mempersiapkan sumber yang berupa buku Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam VIII yang berdasarkan Kurikulum merdeka.
- d) Mempersiapkan media pembelajaran yang meliputi lembar permainan dan lembar jawaban.
- e) Menyusun perangkat pembelajaran berupa ATP/Silabus, modul ajar, dibuat sesuai dengan kurikulum yang ada pada sekolah tersebut.
- f) Menyiapkan lembar soal pilihan ganda materi sistem pencernaan manusia.

### a) Pertemuan pertama

Pada penelitian siklus II pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 26 september 2024 pukul 10.00-12.00 WIB. Penelitian ini dilakukan dikelas VIII A dengan jumlah siswa sebanyak 18 peserta didik. Proses pembelajaran pertama ini dilakukan dengan proses belajar menggunakan metode diskusi antara guru dengan siswa membahas sistem pencernaan manusia melalui PPT. Pembelajaran dilakukan empat tindakan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

#### (1) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan diawali dengan guru mengucapkan salam, guru menyuruh ketua kelas untuk ber'doa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran dan dilanjutkan dengan mengecek kehadiran peserta didik. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik tentang apa yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran memberikan motivasi kepada siswa agar selalu aktif dalam proses pembelajaran.



**Gambar 4.4 Kegiatan Pendahuluan Siklus II**

## (2) Kegiatan Inti

- Sebelum memulai pembelajaran Guru memberikan 10 soal pretes.
- Guru menjelaskan tentang sistem pencernaan
- Guru menjelaskan sistem pencernaan dengan menampilkan ppt dengan proyektor.
- Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang akan digunakan dalam kegiatan TGT.
- Siswa mempersiapkan diri agar bisa mengikuti games akademik, kelompok yang terbentuk terdiri dari berbagai kemampuan akademik (heterogen). Penentuan kelompok yang dilakukan guru yaitu :
  - Membuat kelompok menjadi 4
  - Setiap kelompok terdiri dari 4/5 orang
  - Memberi nomor kepada siswa mulai dari yang paling atas (misalnya 1,2,3, dst);
- Membentuk tim heterogen (jenis kelamin, etnis, agama, dan kemampuan akademik
- Guru membuat games terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang sudah ditulis di kertas karton lalu di tempel di papan tulis, peserta didik maju satu-persatu menjawab pertanyaan tersebut sehingga semua kebagian menjawab pertanyaan.

- Setelah membentuk tim, anak-anak mulai berkompetisi dalam turnamen. Anak-anak menjawab pertanyaan di kertas karton tersebut, Penentuan turnamen ditentukan dengan cara homogen dengan langkah menggunakan daftar ranking yang telah dibuat sebelumnya. kelompok yang menjawab pertanyaan secara benar dan lengkap akan memperoleh poin tertinggi ditunjuk sebagai pemenang.
- Bagi kelompok yang mendapatkan skor paling tinggi akan mandapatkan penghargaan yaitu mendapatkan hadiah dari Guru berupa snack.



**Gambar 4.5 kegiatan inti siklus II**

### (3) Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup dalam pembelajaran pada pertemuan ini meliputi pendidik memberikan *reward* kepada kelompok yang memperoleh skor tertinggi, selanjutnya peserta didik mengerjakan soal post test kurang lebih selama 20 menit, hal ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sejauh mana pemahaman mengenai materi

sistem pencernaan manusia. Setelah peserta didik mengerjakan soal posttest, kemudian guru memberikan kesimpulan mengenai pembelajaran materi pencernaan manusia. Setelah itu guru dan peserta didik bersama-sama mengucapkan hamdalah dan guru memberikan salam penutup sebagai tanda selesainya pertemuan pada hari ini.



**Gambar 4.6 Kegiatan Penutup Siklus II**

**a. Hasil Observasi siklus II**

Siklus II Pada penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, peserta didik pada saat menjawab soal yang telah diberikan oleh guru yang terdiri 10 butir soal pilihan ganda pada siklus II.

**Tabel 4.2 Hasil Belajar Siswa Siklus II**

<b>Hasil Belajar Siklus II</b>	<b>Pretest</b>	<b>Posttest</b>
Nilai Minimum	<b>50</b>	<b>60</b>
Nilai Maksimum	<b>80</b>	<b>100</b>
Nilai Rata-Rata	<b>52,86</b>	<b>67,86</b>
Presentase Tuntas	<b>38,88%</b>	<b>77,77%</b>
Presentase Tidak Tuntas	<b>61,11%</b>	<b>22,23%</b>

Berdasarkan hasil Tabel 3.5 diatas diperoleh hasil pretest dan posttest pada hasil belajar siklus II yaitu, pada nilai pretest nilai tertinggi yang diperoleh adalah 80 dan pada nilai posttest 100. Rata-

rata nilai pretest yang diperoleh adalah 52,86% dan rata-rata nilai posttest yang diperoleh 67,86%. Pada hasil posttest Siklus II 77,77% peserta didik telah mencapai KKM (70) dan dinyatakan lulus. Apabila dibandingkan dengan data hasil belajar pada siklus I hasil belajar siklus II dapat dikatakan jauh lebih baik. Dengan hasil tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pada siklus II sudah mencapai target ketuntasan minimum (KKM) yaitu  $\geq 70$  mencapai lebih dari 75% siswa yang tuntas pada akhir siklus.

Dengan hasil data yang telah diperoleh baik pada siklus I dan II dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran TGT mampu meningkatkan hasil belajar siswa meskipun tidak mencapai ketuntasan 100%, maka dapat disimpulkan bahwa;

1. Dengan menerapkan *Team Games Turnamens* (TGT) dapat meningkatkan hasil pembelajaran pada materi makanan, zat adatif dan sistem pencernaan hal tersebut dapat terbukti dari hasil data pada siklus I dan siklus II.
2. Dengan menerapkan metode pembelajaran *Team Games Turnamens* (TGT) dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi makanan, zat adatif dan sistem pencernaan, hal tersebut terbukti dari hasil data belajar siswa pada siklus I dan Siklus II yang mengalami peningkatan.

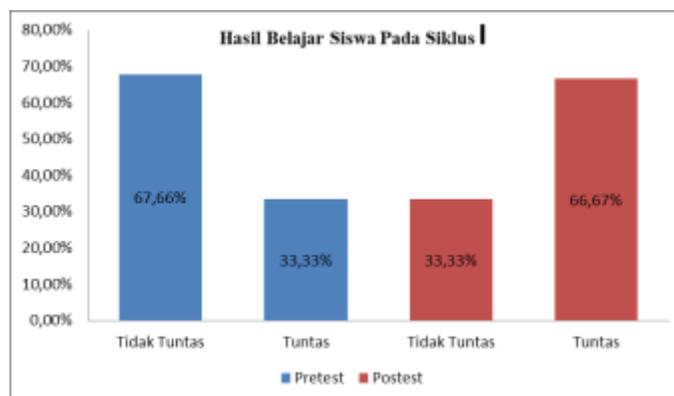
**b. Refleksi**

Berdasarkan hasil penelitian siklus II diketahui bahwa dengan menerapkan metode *Team Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil refleksi yang diperoleh yaitu sebagai berikut:

- a) Peserta didik menjadi lebih aktif bertanya dan mengeluarkan pendapatnya dalam kegiatan pembelajaran ketika mengalami kesulitan.
- b) Saat melakukan pembelajaran dalam kelompok peserta didik sudah terbiasa mengemukakan pendapat, memberi masukan dan membantu teman sesama kelompok yang mengalami kesulitan.
- c) Peserta didik sudah lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran dan melakukan permainan sesuai dengan aturan.

**4. Peningkatan Kemampuan atau Hasil Belajar dan Atau Kualitas Pembelajaran**

Pada siklus I peneliti memperkenalkan metode pembelajaran TGT (*Team Games Tournamnet*) dengan melalui 4 tahap pembelajaran yaitu terdiri dari, Perencanaan penelitian, Pelaksanaan tindakan, Observasi tindakan, dan Refleksi. Adapun hasil dari pelaksanaan siklus I terdapat dalam grafik dibawah ini.



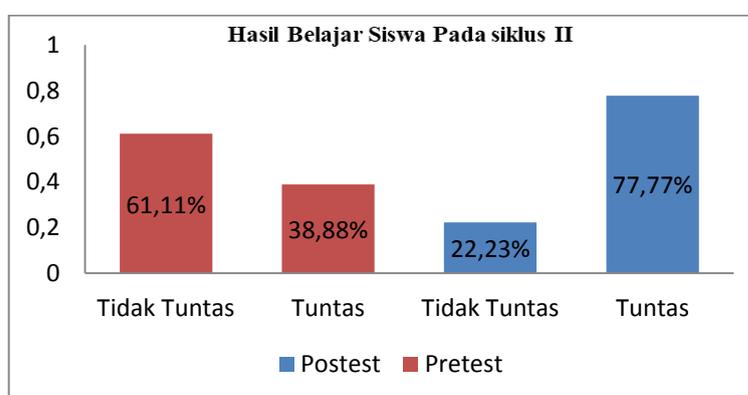
**Gambar 4.7 Grafik Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I**

Berdasarkan hasil grafik diatas dapat dilihat bahwa setelah melaksanakan metode pembelajaran TGT, pada soal pretest yang tidak tuntas 67,66% sedangkan yang tuntas 33,33% untuk soal posttest yang tidak tuntas 33,33% sedangkan yang tuntas 66,67% dapat disimpulkan telah terjadi peningkatan rata-rata nilai hasil belajar siswa yang pada awalnya 33,33% mengalami peningkatan menjadi 66,67%. Kekuatan penelitian tindakan kelas ada pada proses reflektif yang mengarah pada sebuah perbaikan dalam praktik pendidikan. Oleh sebab itu peningkatan hasil belajar siswa yang masih terbilang masih kecil pada siklus I menjadi dasar bagi peneliti untuk mrlanjutkan penelitian pada tahap siklus ke 2 dengan kembali menggunakan metode pembelajaran TGT yang dirancang lebih baik dari siklus I agar dapat menarik siswa.

Pada siklus ke 2, pembelajaran tetap dilaksanakan dengan model pembelajaran TGT dengan metode belajar berkelompok, kemudian peneliti menjelaskan materi menggunakan metode PPT kemudian memberikan 10 soal pre test dan kemudian menerangkan kembali metode TGT dan melaksanakan kegiatan berkelompok dengan menjawab beberapa

soal. Diakhir pembelajaran peneliti memberikan reward kepada beberapa siswa yang mendapat nilai tertinggi selanjutnya peserta didik mengerjakan soal post test kurang lebih selama 20 menit, hal ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sejauh mana pemahaman mengenai materi sistem pencernaan manusia. Setelah peserta didik mengerjakan soal posttest, kemudian guru memberikan kesimpulan mengenai pembelajaran materi pencernaan manusia.

Setelah tindakan pada siklus ke 2 selesai dilaksanakan, peneliti kembali menyebarkan soal dan melihat perubahan yang terjadi pada setiap siswadi setiap indikator hasil belajar siswa. Setelah diolah data peneliti membuat hasil belajar siswa setelah melakukan metode pembelajaran pada siklus ke II. Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

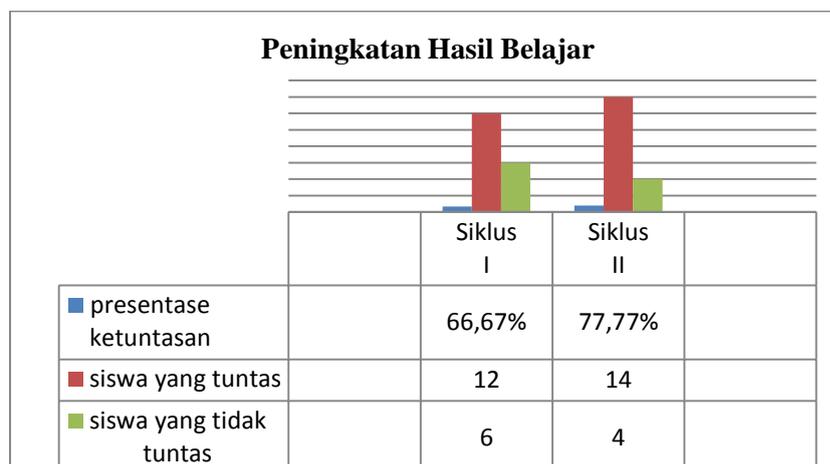


**Gambar 4.8 Grafik Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II**

Berdasarkan hasil akumulasi dan skor indikator hasil belajar siswa dapat kita lihat pada soal pretest yang tidak tuntas 61,11% sedangkan yang tuntas 38,88% untuk soal posttest yang tidak tuntas 22,23% sedangkan yang tuntas 77,77% dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa

dengan tercapai KKM menjadi 77,77%, sehingga hasil belajar siswa sudah berada di kategori meningkat. Berdasarkan pengamatan peneliti, dengan mengajar materi menggunakan metode pembelajaran TGT dapat membuat siswa lebih bisa memahami materi dengan sangat baik.

Setelah melakukan tindakan pada siklus I dan siklus II terlihat peningkatan terhadap hasil belajar siswa dalam materi makanan, zat adiktif dan sistem pencernaan. Pada siklus I diperoleh presentase ketuntasan hasil belajar 66,67% sehingga belum terjadi peningkatan berdasarkan indikator peningkatan seharusnya ketentuannya sebesar 75%. Kemudian setelah dilakukan tindakan pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari 66,67% menjadi 77,77% yang artinya berdasarkan indikator keberhasilan peningkatan hasil belajar siswa dikatakan meningkat. Peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Al- Firdaus bisa di lihat dalam grafik di bawah ini.



**Gambar 4.9 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Pada Pra Siklus, Siklus I, Siklus II**

Berdasarkan grafik persentase peningkatan rata rata hasil belajar siswa diatas, dapat kita lihat bahwa terjadi peningkatan keseluruhan, pada siklus 1 ke

angka 66,67% kemudian pada siklus II meningkat menjadi 77,77%. Berdasarkan data data diatas, dapat disimpulkan bahwa upaya peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi makanan,zat adiktif dan sistem pencernaan.melalui model pembelajaran TGT di SMP Al-Firdaus berhasil dilaksanakan. Pembelajaran pada materi makanan,zat adiktif dan sistem pencernaan. dengan model problem TGT terbukti mampu meningkatkan kemampuan dan hasil pembelajaran sehingga membuat kualitas pembelajaran menjadi jauh lebih baik dari sebelumnya

## **B Pembahasan**

Penelitian juga bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relative menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Siswa yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran.<sup>33</sup> 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.<sup>34</sup>

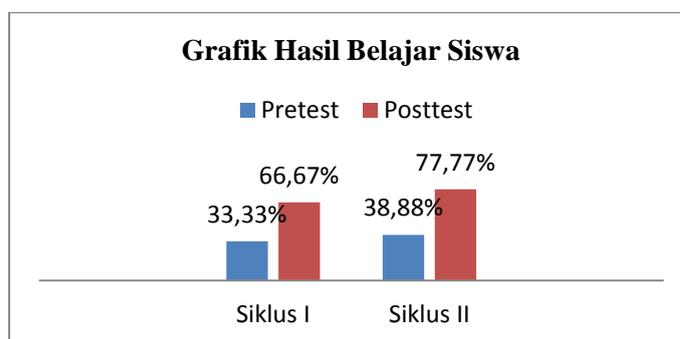
---

<sup>33</sup> Asep jihad dan Abdul haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta : Multi Pressindo, 2012), h.14.

<sup>34</sup> Sardiman, *Intraksi dan Motivasi Belajar mengajar*, (Jakarta: Raja Grapindo Persada). H 19

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*).<sup>35</sup>

Dimana sebenarnya nilai siswa pada siklus 1 dan siklus 2 memiliki peningkatan yang signifikan akan tetapi jumlah siswa yang mampu mencapai batas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sudah mencapai persentase yang ditentukan yaitu lebih dari 70%. Upaya yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament*. Hal ini dapat dikatakan berhasil karena adanya peningkatan persentase jumlah siswa yang mampu mencapai KKM makanan, zat adiktif dan sistem pencernaan dari siklus 1 ke siklus 2 yang dapat dilihat pada gambar 2.21 berikut ini :



**Gambar 4.10 Grafik Hasil Belajar Siswa**

<sup>35</sup> Fatkul Anam, *Penelitian Tindakan Kelas* (Sidoarjo: Unusida Press) hlm.7

Berdasarkan gambar grafik diatas dapat dilihat pada soal pretest yang tidak tuntas 67,66% sedangkan yang tuntas 33,33% untuk soal posttest yang tidak tuntas 33,33% sedangkan yang tuntas 66,67% dapat disimpulkan adanya peningkatan persentase banyaknya siswa yang mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) materi makanan,zat adiktif dan sistem pencernaan. Dimana pada perolehan hasil *posttest* siklus 1 sebanyak 66,67% dari total keseluruhan siswa yang mampu mencapai KKM materi makanan,zat adiktif sedangkan pada siklus 2 perolehan hasil *posttest* sebanyak 77,77% dari total keseluruhan siswa yang mampu mencapai KKM materi sistem pencernaan. Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Team Games Tournamen* mampu membantu untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya materi makanan,zat adiktif dan sistem pencernaan kelas VIII A SMP AL-Firdaus. Akan tetapi model *Team Game Tournament* (TGT) harus didukung dengan kemauan dan kemampuan peserta didik untuk selalu semangat dalam belajar. Berdasarkan pemaparan diatas penelitian ini dapat mengatasi permasalahan yang terdapat pada rumusan masalah yaitu hasil belajar peserta didik pada materi makanan,zat adiktif dan sistem pencernaan. Setelah dilakukannya penelitian ini data hasil pada siklus I mengalami peningkatan pada siklus II.

Peningkatan tersebut tidak hanya dilihat dari lembar observasi, tetapi juga dibuktikan dengan wawancara dengan pendidik mata pelajaran IPA selaku observer bahwasanya Ibu Dwi Widya Putri menyatakan dengan penerapan metode tipe *Team Game Tournament* (TGT) ini sudah cukup baik sesuai dengan teori bukunya Slavin yang telah dibaca. Namun pada siklus I pembagian waktu saja yang kurang efektif sehingga pembelajaran saya merasa kurang maksimal. Namun, pada siklus II sudah semakin baik. Ibu puas dengan penerapan metode

*Team Game Tournament* (TGT) dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa peneliti telah menerapkan metode *Team Game Tournament* (TGT) dengan cukup baik. Penerapan metode *Team Game Tournament* (TGT) sudah sesuai dengan teori. Pada siklus I pembagian waktu belum maksimal, tetapi pada siklus II sudah semakin baik. Pendidik merasa puas atas penerapan metode *Team Game Tournament* (TGT) dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar peserta didik yang mengalami peningkatan terbukti dengan pendapat Ibu Dwi Widya Putri selaku pendidik mata pelajaran IPA bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik sudah cukup baik. Peningkatan sebesar 77,77% tersebut merupakan peningkatan yang dapat dikatakan lumayan baik. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta didik serius dalam mengikuti proses pembelajaran selama ini. Ibu kira juga tidak ada peningkatan yang mencapai 100%.

Peningkatan tersebut terjadi sebab adanya kerja sama antara guru dan peserta didik dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan *Team Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, dikarenakan model pembelajaran TGT ini merupakan model pembelajaran dengan konsep belajar sambil bermain sehingga siswa lebih bersemangat dalam proses pembelajaran, sehingga melalui model pembelajaran ini secara keseluruhan terbukti sangat efektif dalam meningkatkan persentase hasil belajar siswa. Hal ini senada dengan pendapat yang di ungkap oleh Nugraha bahwa model pembelajaran TGT mampu meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Nugraha. C. P, Subroto. W. T, Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan Media Role Card Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Mata

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan pembahasan yang telah dilakukan selama dua siklus, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menerapkan metode *Team Game Tournament* (TGT) sebagai berikut :

1. Penggunaan metode *Team Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP AL-Firdaus Tahun Pelajaran 2024/2025. Ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus 1 sebesar 66,67%, dan pada siklus II sebesar 77,77%. Peningkatan ketuntasan hasil belajar sebesar 15% pada tema makanan, zat aditif dan sistem pencernaan.
2. Peningkatan hasil belajar peserta didik merupakan hasil dari penerapan metode *Team Game Tournament* (TGT). Peningkatan hasil belajar ini juga merupakan implikasi dari peningkatan belajar peserta didik.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Untuk Pendidik diharapkan mengupayakan untuk menerapkan metode *Team Game Tournament*(TGT) ketika melaksanakan pembelajaran IPA di kelas, karena dengan penerapan metode *Team Game Tournament* (TGT) dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik dan cara

penerapannya sesuai berdasarkan prosedur yang berlaku

2. Untuk Peserta didik diharapkan dapat lebih memperhatikan pelajaran dan aktif mengikuti pembelajaran IPA di kelas dan mampu untuk meningkatkan hasil belajarnya dengan menggunakan metode *Team Game Tournament* (TGT) sesuai dengan prosedur pembelajaran yang berlaku.
3. Untuk peneliti Dengan terselesaikannya penelitian yang telah dilakukan diharapkan dapat dijadikan evaluasi peneliti sebagai modal jikalau akan menjadi guru mata pelajaran biologi dimasa mendatang.
4. Untuk para peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan konsep konsep lainnya dalam menerapkan model pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT).

## DAFTAR PUSAKA

- Abdul Haris, Asep Jihad. *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012.
- Adang Romanda, Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Kelas V di MI Al-Fajar Pringsewu Tahun Pelajaran 2019. (*Skripsi* Lampung: FITK UIN Raden Intan Lampung, 2019).
- Agus, Harianto. *Team Games Tournamens(TGT) dan Jigsau Melalui Pendekata Sainifik*, Yogyakarta: Depublik, 2019.
- Agustini, Pertiwi, P.I. dan Nurhakim. A, Y.F. Analisis Pengaruh Pembelajaran Team Games Tourmens Terhadap Pembelajaran di Sekolah pada Era Revolusi Industri. *Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Humaniora* No.2 2022.
- AM., Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar Pedeoman bagi Guru dan Calon Guru*. Jakarta Grafindo, 2020.
- Ananda, Rusydi dan Amiruddin. *Inovasi Pendidikan Medan: CV. Widia Puspita*, 2017.
- Arikunto, uharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: RinekaCipta, 2010.
- Arikunto,Suharsami. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2015.
- Aunurrahman. *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta,2012.
- D, Wisnu Yudianto. dkk “Model Pembelajaran Team Game Tournament untuk . Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK” *Journal Of Mechanical Engineering Education*, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, No.1 2014.
- Fatoni, Abdurahman. *Metodelogi Penelitian dan Teknik Penyusunan*. (*Skripsi*, Jakarta:Rineka Cipta, 2006).
- Fatoni, Abdurahman. *Metodelogi Penelitian dan Teknik Penyusunan (Skripsi)*.
- Gusti, Erni “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (TGT) pada materi pokok Sistem Persamaan Linear dan

Pertidaksamaan Satu Variabel untuk Meningkatkan Hasil Belajar” *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Riau: SMA Negeri 1 Perhentian Raja, vol. 2/2018.

Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Cv Pustaka Setia, 2011.

Hasan, M.Iqbal. *Pokok-Pokok Materi Statistik*, Jakarta: Bumi Aksara, 2001.

Heronimus Delu Pingge, Muhammad Nur Wangid, “Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Kota Tambolaka”, *JPSD: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, No. 1 2016.

Huda,Miftahul. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014).

Huda,Miftahul. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.

Ibnu, Maulana Soleh.“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (TGT) pada pembelajaran PIPS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sumber Daya Alam dan Kegiatan Ekonomi”, *JURNAL PENA ILMIAH*, Sumedang: SDN Padasuka 1, vol. 2/2017.

Istarani. *Model Pembelajaran Inovatif*, Medan: Media Persada, 2015.

Masitoh. Dewi, Lakmi. *Strategi Pembelajaran*, Jakarta: Departemen Agama RI, 2009.

Mudrika, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT untuk Meningkatkan Motivasi dan Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas Xmia-3 SMAN 1 Tanete Rilau (Studi pada Materi Pokok Ikatan Kimia dan Bentuk Geometri)” *Jurnal Chemical*, Makasar: Universitas Negeri Makasar, vol. 19/juni 2018.

Muhammad Faturrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015.

Muhibbinsyah. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya,2011.

Nugraha. C. P,Subroto. W. T, Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan Media Role Card Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X SMA Negeri 2 kediri. *Jurnal Jupe* Volume 08 Nomor 03 Tahun 2020. Hal.70, 2020.

- Purwanto. *Metodologi Penelitian Kuantitatif Untuk Psikologi dan Pendidikan*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2010.
- R, E, Salvin. *Cooperative Learning. Teori, Riset dan Praktik*, Bandung: Nusa Media, 2011.
- Sanjaya, Wina. *Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013.
- Silberman, Melvin. *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, diterjemahkan oleh Raisul Muttaqien, dari judul asli *Active Learning: 101 Strategies to Teach Any Subject*. (Skripsi Bandung: Nusa Cendikia, 2013).
- Siti Rochmana & Ma'as Shobirin Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran (TGT) pada Materi Benda dan Sifatnya. (Skripsi Semarang: Universitas Wahid Hasyim Semarang, 2020).
- Sudjiono, Anas. *Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2017).
- Syafaruddin, dkk, (2017), *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta Selatan: Hijri Pustaka Utama. Salim, (2018), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Citapustaka Media. Sugiyono, (2017), *Metode Penelitian Pendidikan*. (Skripsi Bandung: Alfabeta).
- Tri Siswanto Budi. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif Smk Di Kota Yogyakarta. *Jurnal* vol.6, no.1, 2020
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Kencana, 2009.
- Wayan, Sugiata "Penerapan Model Pembelajaran Team Games Tournamen (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar" *jurnal* Vol.2 No.2/ 2018.
- Widodo Supriyono, Abu Ahmadi. *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
- Zubaidah, Siti. *Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019.

# LAMPIRAN

## 1 Dokumentasi Peneliti



**Gambar 1 : Wawancara langsung dengan guru Ipa Kelas VIII**



**Gambar 2 : Wawancara langsung dengan siswa kelas VII**



**Gambar 3 : Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian**



**Gambar 4 : Membagi Kelompok**



**Gambar 5 : Pelaksanaan Model Pembelajaran Team Games Tournamens**



**Gambar 6 : Foto Bersama Siswa Kelas VIII**

## Daftar Nama Siswa VIII A SMP AL-Firdaus

NO	Nama	JK	Kode
1	Adam Maulana	L	AM
2	Ardy Putra Nurfadli	L	ARN
3	Danu Abdul Hasim	L	DAH
4	Devan Setiawan	L	DS
5	Farisqi Pratla	L	FP
6	Hafid Ramadhan	L	HR
7	Ilham Rhomadhon	L	IH
8	Levia Azahra	P	LA
9	M. Bagus Prasetyo	L	MBP
10	Muhammad Fathur Rozak	L	MFR
11	Nabila Azizah	P	NA
12	Nurun Wafiratul Laila	P	NWL
13	Putri Fitriani	P	PF
14	Queensa Salsabilla	P	QS
15	Ridho Wijaya	L	RW
16	Rio Saputra	L	RS
17	Isnaini Nurul Amanah	P	ISA
18	Azam Qoril Fikih	L	AQF

### Nilai Pretest Hasil Belajar Siswa Siklus I

Nama siswa	Nilai Pretest	Siklus I	
		Keterangan	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Adam Maulana	50		✓
Ardy Putra	60		✓
Azam quril	70	✓	
Danu Abdul	70	✓	
Devan setiawan	40		✓
Farisqi	50		✓
Hafid R	50		✓
Ilham Romadon	30		✓
Isnaini nurul	40		✓
Levia Azahra	60		✓
Bagus Prastio	50		✓
Fathur Rozak	70	✓	
Nabila Azizah	50		✓
Nurun Wafiratul	60		✓
Putri Fitriani	70	✓	
Ridho Wijaya	70	✓	
Rio Saputra	70	✓	
Queenisa Salsa	40		✓
<b>Jumlah</b>	<b>1000</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>47,62</b>		
<b>Nilai Maksimal</b>	<b>70</b>		
<b>Presentase Tuntas</b>		<b>33,33%</b>	
<b>Tidak Tuntas</b>		<b>66,67%</b>	

### Nilai Postest Hasil Belajar Siswa Siklus I

Nama siswa	Nilai Post Test	Siklus I	
		Keterangan	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Adam Maulana	60		✓
Ardy Putra	60		✓
Azam quril	80	✓	
Danu Abdul	70	✓	
Devan setiawan	80	✓	
Farisqi	60		✓
Hafid R	60		✓
Ilham Romadon	70	✓	
Isnaini nurul	80	✓	
Levia Azahra	90	✓	
Bagus Prastio	50		✓
Fathur Rozak	70	✓	
Nabila Azizah	80	✓	
Nurun Wafiratul	60		✓
Putri Fitriani	80	✓	
Ridho Wijaya	70	✓	
Rio Saputra	80	✓	
Queenisa Salsa	80	✓	
<b>Jumlah</b>	<b>1280</b>	<b>12</b>	<b>6</b>
<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>60,95</b>		
<b>Nilai Maksimal</b>	<b>90</b>		
<b>Presentase Tuntas</b>		<b>66.67%</b>	
<b>Tidak Tuntas</b>		<b>33,33%</b>	

### Nilai Pretest Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

Nama siswa	Nilai Pretest	Siklus II	
		Keterangan	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Adam Maulana	50		✓
Ardy Putra	60		✓
Azam quril	50		✓
Danu Abdul	70	✓	
Devan setiawan	70	✓	
Farisqi	80	✓	
Hafid R	60		✓
Isnaini nurul	50		✓
Ilham Romadon	70	✓	
Levia Azahra	60		✓
Bagus Prastio	50		✓
Fathur Rozak	50		
Nabila Azizah	50		✓
Nurun Wafiratul	60		✓
Putri Fitriani	70	✓	
Ridho Wijaya	60		✓
Rio Saputra	70	✓	
Queenisa Salsa	80	✓	
<b>Jumlah</b>	<b>1110</b>	<b>7</b>	<b>11</b>
<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>52,86</b>		
<b>Nilai Maksimal</b>	<b>80</b>		
<b>Nilai minimal</b>	<b>50</b>		
<b>Presentase Tuntas</b>	<b>38,88%</b>		
<b>Tidak Tuntas</b>	<b>61.11%</b>		

### Nilai Postest Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

Nama siswa	Nilai Post Test	Siklus	
		Keterangan	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Adam Maulana	80	✓	
Ardy Putra	80	✓	
Azam quril	80	✓	
Danu Abdul	70	✓	
Devan setiawan	80	✓	
Farisqi	60		✓
Hafid R	60		✓
Isnaini nurul	90	✓	
Ilham Romadon	80	✓	
Levia Azahra	80	✓	
Bagus Prastio	70	✓	
Fathur Rozak	80	✓	
Nabila Azizah	80	✓	
Nurun Wafiratul	60		✓
Putri Fitriani	100	✓	
Ridho Wijaya	60		✓
Rio Saputra	90	✓	
Queenisa Salsa	90	✓	
<b>Jumlah</b>	<b>1390</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>67,86</b>		
<b>Nilai Maksimal</b>	<b>100</b>		
<b>Nilai minimal</b>	<b>60</b>		
<b>Presentase Tuntas</b>	<b>77,77%</b>		
<b>Tidak Tuntas</b>	<b>22,23%</b>		

**Silabus Pembelajaran Kelas VIII SMP – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

<p>3.6 Mendeskripsikan sistem pencernaan serta keterkaitannya dengan sistem pernapasan, sistem peredaran darah, dan penggunaan energi makanan</p> <p>4.6 Melakukan penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan enzimatis pada makanan</p>	<p>Sistem Pencernaan Makanan dan Kaitannya dengan Sistem Tubuh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem pencernaan</li> <li>• Sistem pernapasan</li> <li>• Sistem peredaran darah</li> </ul>	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeragakan atau melihat tayangan seseorang yang sedang makan.</li> </ul> <p>Menanya:</p> <p>Tanya jawab tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses selanjutnya setelah makanan masuk ke dalam mulut</li> <li>• Organ yang akan dilalui makanan di dalam tubuh</li> </ul> <p>Mengumpulkan Informasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca teks tentang bahan makanan yang diperlukan tubuh (karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air).</li> <li>• Membaca teks tentang sistem pencernaan pada manusia yang terdiri dari alat-alat atau organ pencernaan dan proses pencernaan</li> <li>• Praktikum mengamati sistem pencernaan pada hewan mamalia, seperti kelinci atau marmot.</li> </ul> <p>Menalar/Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggambar sistem pencernaan hewan mamalia.</li> <li>• Menentukan nama-nama organ penyusun sistem pencernaan makanan beserta fungsinya dengan</li> </ul>	<p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi terhadap sikap objektif, jujur, kritis, dan tanggung jawab.</li> </ul> <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda untuk menilai pemahaman konsep tentang sistem pencernaan pada manusia yang terdiri dari organ dan alat pencernaan dan proses pencernaan pada masing-masing organ atau alat pencernaan</li> </ul> <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas Mendata berbagai gangguan pada sistem pencernaan manusia dan cara mencegahnya..</li> </ul>	<p>10 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku paket,</li> <li>• Lembar kerja Praktikum</li> <li>• Buku atau sumber belajar yang relevan.</li> <li>• Media elektronik</li> </ul>
---	---	--	--	--------------	---

		<p>cara mencari informasi dari buku paket atau refrensi lain yang relevan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membandingkan sistem pencernaan hewan mamalia dengan manusia.</li> <li>• Diskusi kelompok untuk membahas hasil pekerjaan.</li> <li>• Membuat kesimpulan tentang sistem pencernaan pada manusia.</li> </ul> <p>Mengomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan hasil praktikum pengamatan sistem pencernaan manusia dalam bentuk laporan tertulis.</li> <li>• Menginformasikan lebih lanjut tentang sistem pencernaan manusia.</li> </ul> <p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeragakan atau meminta peserta didik untuk mengunyah makanan.</li> </ul> <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan tentang proses pencernaan yang terjadi di dalam mulut</li> <li>• Menanyakan tentang enzim yang berperan dalam mencerna makanan di dalam mulut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portofolio</li> </ul> <p>Laporan tertulis kelompok dan tugas</p>	
--	--	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan tentang fungsi enzim di mulut dan cara mengetahui hasil enzimatis di dalam mulut</li> </ul> <p>:Mengumpulkan Informasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktikum menguji keberadaan maltosa (gula) untuk mengidentifikasi hasil enzimatis di mulut.</li> <li>• Pengujian dilakukan dengan mencampur bahan makanan yang mengandung karbohidrat dengan air liur, kemudian dilumatkan. Selanjutnya meneteskan larutan Fehling A dan B serta dibakar 1 menit, dan dibiarkan selama 5 menit.</li> </ul> <p>Menalar/Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengolah data percobaan ke dalam tabel.</li> <li>• Diskusi kelompok untuk membahas hasil praktikum.</li> <li>• Menyimpulkan zat yang dihasilkan dari proses enzimatis di mulut.</li> </ul> <p>Mengomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan hasil praktikum identifikasi hasil enzimatis di mulut dalam bentuk laporan tertulis dan presentasi di depan kelas.</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

<p>3.7 Mendeskripsikan zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman (segar dan dalam kemasan), dan zat adiktif- psikotropika serta pengaruhnya terhadap kesehatan</p>	<p>Zat Aditif dan Zat Adiktif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman</li> <li>• Zat adiktif- psikotropika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menginformasikan lebih lanjut tentang pencernaan mekanis dan enzimatis dalam sistem pencernaan manusia.</li> </ul> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati warna dan rasa makanan/minuman yang terdapat di sekitar kita.</li> <li>• Mengamati komposisi makanan ringan yang tertulis padaemasannya.</li> <li>• Membaca cuplikan berita terkait dengan penyalahgunaan narkoba atau penangkapan pengedar narkoba.</li> </ul> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajukan pertanyaan terkait dengan hasil pengamatan tentang makanan dan minuman, misalnya apakah makanan yang berwarna cerah aman dikonsumsi?</li> <li>• Mengajukan pertanyaan terkait cuplikan berita tentang penyalah-gunaan narkoba atau penangkap-an pengedar narkoba.</li> <li>• Tanya jawab tentang pengaruh penggunaan narkoba bagi kesehatan.</li> </ul> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan minimal 5 jenis kemasan makanan/minuman yang</li> </ul>	<p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi tentang disiplin, jujur, kerjasama, percaya diri, bertanggung- jawab, cermat, dan sebagainya dalam melakukan berbagai kegiatan.</li> </ul> <p>Pengetahuan:</p> <p>Tes tertulis/lisan tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pewarna alami dan sumbernya, pewarna buatan yang diijinkan digunakan untuk makanan/minum-an, dan pewarna buatan yang tidak diijinkan serta contohnya dan dampaknya terhadap kesehatan.</li> </ul>	<p>5 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku paket Kemdikbud Kelas VIII</li> <li>• Buku penunjang yang relevan.</li> <li>• Lingkungan sekitar</li> <li>• Internet</li> </ul>
<p>4.7 Menyajikan data, informasi, dan mengusulkan ide pemecahan masalah untuk menghindari terjadinya penyalahgunaan zat aditif dalam makanan dan minuman serta zat adiktif- psikotropika</p>					

# MODUL AJAR

2024/2025

IIPA VIII

**LUCKY HARI SANTOSO**

**1901082007**

**SMP AL FIRDAUS**



## INFORMASI UMUM

### A IDENTITAS MODUL

Alokasi Waktu

Nama penyusun : Lucky Hari Santoso

Jenjang sekolah : SMP AL FIRDAUS

Tahun pelajaran : Tahun 2024

Materi Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas : 8 A

Mata Pelajaran : Makanan, Zat Aditif dan Sistem Pencernaan

Alokasi Waktu : 2 Pertemuan (4 JP x 40 menit)

### B JUMLAH PERSETA DIDIK

18 Peserta Didik

### C MODEL PEMBELAJARAN

Team Games Tournaments (TGT)

### D MODA PEMBELAJARAN YANG DIGUNAKAN

Pembelajaran Tatap Muka

### E METODE

- Diskusi
- Ceramah
- Permainan/games

### F CAPAIAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik melakukan analisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem pencernaan secara mandiri. Dapat mengajukan pertanyaan lebih lanjut untuk memperjelas hasil pengamatan dan membuat prediksi tentang penyelidikan ilmiah.
- Peserta didik merencanakan dan melakukan langkah-langkah operasional berdasarkan referensi untuk menjawab pertanyaan dalam penyelidikan yang dilakukan. Peserta didik menggunakan berbagai macam jenis variabel untuk membuktikan prediksi, menyajikan data dalam bentuk tabel, grafik, dan model serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola atau hubungan pada data secara digital maupun non digital.

### G PROFIL PELAJAR PANCASILA

Beriman & Bertakwa terhadap Tuhan YME, Bernalar Kritis, Gotong Royong, Mandiri

### H TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat mendeskripsikan jenis zat dan fungsi makanan yang dibutuhkan oleh manusia, mendeskripsikan saluran dan kelenjar pencernaan yang menyusun sistem pencernaan pada manusia, membedakan pencernaan mekanis dengan pencernaan kimia pada manusia, dan mendeskripsikan kelainan dan penyakit yang berhubungan dengan sistem pencernaan manusia.

### I PEMAHAMAN BERMAKNA

- Manusia memerlukan energi untuk melakukan berbagai aktivitas. Pada saat melakukan aktivitas, manusia memerlukan asupan energi yang cukup. Kebutuhan energi tersebut dapat dipenuhi dengan mengonsumsi makanan. Zat-zat makanan apa saja yang diperlukan oleh tubuh? Bagaimana mekanisme pembentukan energi di dalam tubuh?

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Agar makanan dapat diserap dan dimanfaatkan oleh tubuh makanan perlu dicerna oleh sistem pencernaan kita. Sistem pencernaan manusia terdiri dari organ utama dan organ tambahan yang berperan dalam pencernaan makanan.</li> <li>➤ Organ pencernaan manusia yang tidak dijaga dan dirawat dengan baik akan merugikan pemiliknya sendiri. Hal ini terjadi karena organ pencernaan akan terganggu, bahkan tidak berfungsi lagi karena infeksi oleh virus atau bakteri dan pola makan yang tidak teratur.</li> </ul>
<b>J MATERI PEMBELAJARAN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nutrisi <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kebutuhan energi sehari-hari</li> <li>➤ Jenis – jenis nutrisi</li> </ul> </li> <li>2. Struktur dan fungsi sistem pencernaan manusia <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organ pencernaan utama sistem pencernaan manusia</li> <li>➤ Organ pencernaan tambahan</li> <li>➤ Pencernaan mekanis dan kimiawi</li> </ul> </li> </ol>
<b>K PERTANYAAN PEMANTIK</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apa makanan favoritmu?</li> <li>➤ Mengapa kamu menyukai makanan tersebut?</li> <li>➤ Apa manfaat makanan tersebut bagi tubuhmu?</li> <li>➤ Apa yang terjadi pada makanan setelah masuk melewati rongga mulut?</li> <li>➤ Menurut mu apa akhir perjalanan dari makanan yang masuk kemulutmu tersebut? Ceritakan ?</li> <li>➤ Apa yang terjadi apabila kita melakukan aktivitas /sesuatu yang berlebihan atau kurang dari semestinya?</li> <li>➤ Apa manfaat bagi tubuh kita saat aktivitas yang kita lakukan sesuai dengan semestinya?</li> </ul>
<b>L ALAT DAN BAHAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Alat tulis</li> <li>➤ Papan tulis</li> <li>➤ Laptop</li> <li>➤ Buku paket ipa</li> <li>➤ Proyektor</li> <li>➤ Alat Games</li> </ul>
<b>M PESIAPAN PEMBELAJARAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menyiapkan pembelajaran (materi yang akan dipelajari)</li> <li>➤ Menyiapkan LKPD</li> <li>➤ Menyiapkan asesmen dan daftar hadir siswa</li> <li>➤ Menyiapkan media pembelajaran</li> <li>➤ Menyiapkan pembagian kelompok dengan jumlah anggota 4-5 siswa</li> </ul>
<b>N Sumber Ajar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bagi Guru Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, 2021, Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VIII. Jakarta : Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan</li> <li>➤ Bagi Siswa Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, 2021, Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VIII. Jakarta : Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan</li> </ul>
<b>KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
<b>Pertemuan 1</b> <b>Pendahuluan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru masuk ke dalam kelas</li> <li>➤ Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar</li> <li>➤ Bersama-sama membaca do'a awal belajar</li> </ul>

- Guru mengecek kehadiran peserta didik
- Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dan kegiatan ice breaking
- Guru memberikan tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik tentang Hal yang Berkaitan dengan Makanan, Zat Aditif
- Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan kegiatan pembelajaran tentang Hal yang Berkaitan dengan Makanan, Zat Aditif

#### **Kegiatan Inti**

##### 1. Presentasi di kelas

- Guru menjelaskan tentang Makanan, Zat Aditif
- Guru menjelaskan Makanan, Zat Aditif dengan menampilkan ppt dengan proyektor.
- Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang akan digunakan dalam kegiatan TGT.

##### 2. Tim

Siswa mempersiapkan diri agar bisa mengikuti games akademik, kelompok yang terbentuk terdiri dari berbagai kemampuan akademik (heterogen). Penentuan kelompok yang dilakukan guru yaitu :

- Membuat kelompok menjadi 4
- Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang
- Memberi nomor kepada siswa mulai dari yang paling atas (misalnya 1,2,3, dst);
- Meembentuk tim heterogen (jenis kelamin, etnis, agama, dan kemampuan akademik)

##### 3. Games (Permainan)

Guru membuat games terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang sudah ditulis di kertas karton lalu di tempel di papan tulis, peserta didik maju satu-persatu menjawab pertanyaan tersebut sehingga semua kebagian menjawab pertanyaan.

##### 4. Turnamen

Setelah membentuk tim, anak-anak mulai berkompetisi dalam turnamen. Anak-anak menjawab pertanyaan di kertas karton tersebut, Penentuan turnamen ditentukan dengan cara homogen dengan langkah menggunakan daftar ranking yang telah dibuat sebelumnya. kelompok yang menjawab pertanyaan secara benar dan lengkap akan memperoleh poin tertinggi ditunjuk sebagai pemenang.

##### 5. Penghargaan Tim

Bagi kelompok yang mendapatkan skor paling tinggi akan mandaptkan penghargaan yaitu mendapatkan hadiah dari Guru.

#### **Penutup**

- Guru bersama-sama bersama-sama dengan siswa membuat simpulan simpulan tentang materi sistem Makanan, Zat Aditif
- Guru memberikan penghargaan penghargaan atau reward kepada siswa yang aktif selama kegiatan pembelajaran
- Guru memberikan evaluasi evaluasi terhadap terhadap materi Makanan, Zat Aditif
- Guru memberikan soal pilihan ganda berjumlah 10 soal untuk dikerjakan

#### **Pertemuan Kedua**

- Guru masuk ke dalam kelas
- Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- Bersama-sama membaca do'a awal belajar
- Guru mengecek kehadiran peserta didik
- Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dan kegiatan ice breaking

#### **Kegiatan Inti**

##### Presentasi di kelas

- Guru menjelaskan tentang Sistem Pencernaan

- Guru menjelaskan Sistem Pencernaan dengan menampilkan ppt dengan proyektor.
- Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang akan digunakan dalam kegiatan TGT.
- Tim

Siswa mempersiapkan diri agar bisa mengikuti games akademik, kelompok yang terbentuk terdiri dari berbagai kemampuan akademik (heterogen). Penentuan kelompok yang dilakukan guru yaitu :

- Membuat kelompok menjadi 4
- Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang
- Memberi nomor kepada siswa mulai dari yang paling atas (misalnya 1,2,3, dst);
- Meembentuk tim heterogen (jenis kelamin, etnis, agama, dan kemampuan akademik
- Games (Permainan)

Guru membuat games terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang sudah ditulis di kertas karton lalu di tempel di papan tulis, peserta didik maju satu-persatu menjawab pertanyaan tersebut sehingga semua kebagian menjawab pertanyaan.

- Turnamen

Setelah membentuk tim, anak-anak mulai berkompetisi dalam turnamen. Anak-anak menjawab pertanyaan di kertas karton tersebut, Penentuan turnamen ditentukan dengan cara homogen dengan langkah menggunakan daftar ranking yang telah dibuat sebelumnya. kelompok yang menjawab pertanyaan secara benar dan lengkap akan memperoleh poin tertinggi ditunjuk sebagai pemenang.

- Penghargaan Tim

Bagi kelompok yang mendapatkan skor paling tinggi akan mandaptkan penghargaan yaitu mendapatkan hadiah dari Guru.

**Penutup:**

- Guru bersama-sama bersama-sama dengan siswa membuat simpulan simpulan tentang tentang materi Sistem Pencernaan
- Guru memberikan penghargaan penghargaan atau reward kepada siswa yang aktif selama kegiatan pembelajaran
- Guru memberikan evaluasi evaluasi terhadap terhadap materi Sistem Pencernaan
- Guru memberikan soal pilihan ganda berjumlah 15 soal untuk dikerjakan

**Kegiatan pengayaan dan remedial :**

Pengayaan :	Remedial :
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik diberikan kegiatan untuk membaca kembali konsep materi tentang Makanan, Zat Aditif dan Sistem Pencernaan</li> <li>➤ Makanan, Zat Aditif dan Sistem Pencernaan Peserta didik di berikan kegiatan untuk merangkum dan mmembaca kembali materi sistem pencernaan manusia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik mengerjakan remedial dengan menjawab pertanyaan tentang soalremedial Makanan, Zat Aditif dan Sistem Pencernaan</li> </ul>

Kisi-Kisi Soal Pilihan Ganda :

<b>Tujuan Pembelajaran</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Level kognitif</b>	<b>No Soal</b>	<b>Bentuk Soal</b>
Peserta didik dapat mendeskripsikan jenis zat dan fungsi makanan yang dibutuhkan oleh manusia	Siswa dapat memahami apa saja nutrisi yang dibutuhkan oleh manusia sebagai sumber energi	C1	1	PG
	Siswa dapat menjelaskan fungsi lemak bagi tubuh manusia	C1	2	PG
	Siswa dapat menjelaskan fungsi karbohidrat bagi tubuh manusia	C2	3	PG
	Siswa dapat menjelaskan jenis vitamin yang dapat larut dalam lemak	C3	4	PG
	Siswa dapat memilih kandungan zat buah yang diperlukan tubuh	C4	5	PG
mendeskripsikan saluran dan kelenjar pencernaan yang menyusun sistem pencernaan pada manusia	Siswa dapat menyebutkan bagian organ pencernaan yang termasuk dalam saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan	C1	6	PG
	Siswa dapat menjelaskan apa yang dimaksud dengan pencernaan	C2	7	PG
	Siswa dapat menjelaskan proses yang terjadi di dalam usus halus pada proses pencernaan	C2	8	PG
	Menganalisis saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan	C3	9	PG
	Mengkorelasikan proses pencernaan makanan yang terjadi pada organ sistem pencernaan manusia	C4	10	PG
	Menganalisis proses pencernaan makanan pada usus halus	C4	11	PG
membedakan	Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis sistem	C1	12	PG

pencernaan mekanik dengan pencernaan kimiawi pada manusia	percernaan yang ada pada tubuh manusia			
	Menunjukkan enzim yang membantu proses pencernaan	C2	13	PG
	Siswa menjelaskan ciri-ciri pencernaan secara mekanik	C3	14	PG
	Diberikan sebuah tabel, peserta didik mampu membedakan proses pencernaan secara mekanis dan kimiawai secara benar	C4	15	PG
mendeskripsikan kelainan dan penyakit yang berhubungan dengan sistem pencernaan manusia	peserta didik mampu mengidentifikasi macam-macam gangguan pada sistem pencernaan, dengan benar	C1	16	PG
	peserta didik mampu mengidentifikasi macam-macam gangguan pada sistem pencernaan, dengan benar	C1	17	PG
	Siswa mendiagnosis jenis penyakit dan gejalanya pada sistem pencernaan manusia	C3	18	PG
	Siswa mendiagnosis jenis penyakit dan gejalanya pada sistem pencernaan manusia	C3	19	PG
	Siswa mampu menganalisis gangguan dan penyakit yang berhubungan dengan sistem dengan sistem pencernaan manusia, dengan benar	C4	20	PG

## Materi Pembelajaran

### A. Makanan, Zat Aditif dan Sistem Pencernaan

#### 1. Kamu Adalah Yang Kamu Makan



- Jika kalian memilih makanan A, gorengan, dapat disimpulkan bahwa kalian tidak terlalupedulikan dengan kesehatan.
- Jika kalian memilih makanan B yaitu buah-buahan segar, berarti kalian peduli dengan kesehatan.
- Jika kalian memilih makanan C yaitu mie instan, berarti kalian ingin sesuatu yang cepat dan praktis, dan bisa dibayangkan kalian belum cukup peduli dengan kesehatan.
- Jika kalian memilih makanan D yaitu seporasi gado-gado, berarti kalian sadar dengan kesehatan.
- Jika kalian memilih makanan E yaitu seporasi nasi Bali yang terdiri dari nasi, sayur, dan lauk, kalian juga sudah sadar dengan kesehatan.

#### 2. Mengapa Kita Perlu Makan?

- **Manfaat makan :**
  - a. untuk tetap hidup dan melakukan aktivitas sehari-hari
  - b. untuk tumbuh dan berkembang
  - c. untuk memperbaiki sel tubuh atau jaringan yang rusak.
  - d. sumber energi
  - e. sumber penyusun tubuh kita.
- Ketika makanan diubah menjadi energi, energi yang dilepaskan diukur dalam satuan kalori.
- Setiap orang membutuhkan asupan kalori yang berbeda setiap harinya sesuai dengan kebutuhannya.
- Kebutuhan kalori dipengaruhi oleh :
  - a. Usia
  - b. Jenis kelamin
  - c. Aktivitas
  - d. Berat badan
  - e. Kondisi kesehatan
- Seorang siswa remaja membutuhkan sekitar 2000 – 2500 kalori (kal) per harinya.
- Kebutuhan kalori remaja laki-laki lebih besar dibandingkan remaja perempuan.

#### 3. Apa itu Nutrien

- **Nutrien** adalah zat yang terkandung dalam makanan yang berisi energi ataupun bahan mentah yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan seluruh proses penting yang menunjang kehidupan.
- Nutrien dapat dibagi menjadi 6 kategori yaitu : karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air.

##### a. Karbohidrat

- Sumber karbohidrat : nasi, sagu, roti, jagung, mie, ubi, sereal.
- Fungsi karbohidrat :
  - a. Untuk memberikan energi bagi tubuh.
  - b. Sebagai bahan dasar untuk beberapa bagian dari sel tubuh.

- Sekitar 50% dalam kalori harian harus berasal dari karbohidrat.
- Terlalu banyak mengonsumsi karbohidrat dapat mengakibatkan tingginya gula darah dalam tubuh yang bisa memicu penyakit diabetes.
- Gejala bahwa tubuh terlalu banyak mengonsumsi karbohidrat :
  - a. Kelelahan
  - b. Pusing
  - c. Selalu merasa haus
  - d. Mood yang buruk
  - e. Perut kembung
  - f. Jerawat
- 2 macam Karbohidrat : karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks.
  - 1) *Karbohidrat sederhana*
    - ✓ Karbohidrat sederhana disebut “gula”.
    - ✓ Gula merupakan sumber pendongkrak energi instan, artinya begitu tubuh mengonsumsi gula, tubuh akan merasa berenergi.
    - ✓ Salah satu contoh gula adalah glukosa.
    - ✓ Nasi akan dipecah dalam sistem pencernaan menjadi bentuk sederhana yaitu glukosa.
  - 2) *Karbohidrat kompleks*
    - ✓ Karbohidrat kompleks merupakan rantai panjang molekul gula.
    - ✓ Contoh karbohidrat kompleks : pati (starch), serat.
    - ✓ Contoh makanan yang mengandung pati : nasi, kentang, ubi, roti, dan jagung.
    - ✓ Pati merupakan sumber energi yang tahan lama.
    - ✓ Serat merupakan bahan baku dinding sel pada sel tumbuhan. Serat sangat penting untuk tubuh kita karena mempermudah kinerja sistem pencernaan.

b.



## Protein

- *Fungsi Protein :*
  - (1) Untuk membangun tubuh atau pembentuk struktur tubuh.
  - (2) Memperbaiki sel tubuh yang rusak.
- Protein yang harus dikonsumsi paling sedikit 10% - 35% dari kalori harian.
- Remaja membutuhkan 2.000 kalori per harinya, berarti harus mengonsumsi setidaknya 200 kalori untuk protein.
- Protein terbentuk dari unit yang disebut *asam amino*.
- Ada 20 asam amino yang dibutuhkan tubuh, yaitu :
  - 11 diproduksi oleh tubuh
  - 9 tidak diproduksi tubuh dan harus didapatkan dari makanan.
- Sembilan macam asam amino disebut asam amino esensial
- Sumber protein : telur, daging merah, daging ayam atau unggas, kacang-kacangan, dan ikan.

### c. Lemak

- **Fungsi Lemak :**

- (1) Sumber energi; Energi yang dihasilkan lemak dua kali lipat lebih besar dibandingkan karbohidrat.
- (2) Untuk memproteksi organ tubuh manusia dari benturan dan guncangan.
- (3) Isolator untuk mempertahankan panas tubuh,
- (4) Membantu memelihara kesehatan kulit dan rambut,
- (5) Membentuk sel membran pada tubuh makhluk hidup.

- **4 Tipe lemak yaitu :**

- (1) Lemak jenuh
- (2) Lemak tak jenuh
- (3) Lemak trans.
- (4) Kolesterol

- **Lemak jenuh :**

- terdapat pada : daging-dagingan, santan, dan produk olahan susu.
- Jika berlebihan mengkonsumsinya, maka :
  - a. Kadar kolesterol akan meningkat dan bisa membahayakan tubuh.
  - b. Penyakit jantung
  - c. Diabetes tipe dua

- **Lemak tak jenuh ( "lemak baik" ) :**

- Sumber : minyak zaitun, alpukat, kacang-kacangan.
- Fungsi dari lemak tak jenuh adalah :
  - a. Mengontrol kadar kolesterol dalam darah
  - b. Mengontrol kadar insulin dan kadar gula dalam darah sehingga menurunkan resiko penyakit diabetes tipe dua.

- **Lemak trans :**

- Sumber : makanan yang digoreng.
- Tingginya kadar lemak trans dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah yang dapat meningkatkan resiko terkena penyakit jantung.
- Jumlah lemak trans jangan sampai melebihi 2% dari jumlah kalori harian.
- Total lemak yang kita konsumsi harus kurang dari 30% dari jumlah total kalori harian kita.

- **Kolesterol :**

- Fungsi kolesterol adalah untuk membentuk bagian sel membran.
- Kolesterol yang diproduksi di hati cukup untuk memenuhi kebutuhan harian, jadi sebenarnya kita tidak membutuhkan makanan yang mengandung kolesterol.
- Tingginya kadar kolesterol dalam darah dapat menyumbat pembuluh darah sehingga memicu terjadinya penyakit jantung dan tekanan darah tinggi.

### d. Vitamin

- **Manfaat Vitamin :**

- (1) Untuk memelihara fungsi sistem tubuh.
- (2) Untuk membantu mempercepat segala reaksi kimia di dalam tubuh.

- **Sumber vitamin :** Sayur-sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan, produk olahan susu.

- Vitamin D dapat diproduksi sendiri di dalam tubuh, dibuat di kulit ketika terkena paparan sinar matahari.

- **Dua tipe Vitamin, yaitu :**

- (1) **Vitamin yang larut dalam lemak**

- Vitamin yang dapat menyatu atau larut dalam lemak dan disimpan di jaringan lemak dalam tubuh manusia.

- Contoh vitamin jenis ini adalah A, D, E, dan K.
- (2) **Vitamin yang larut dalam air**
  - Vitamin ini larut dalam air dan tidak disimpan di dalam tubuh.
  - Contoh vitamin jenis ini adalah vitamin C serta vitamin B dan turunannya.

#### e. Mineral

- Nutrisi yang tidak dibuat oleh makhluk hidup disebut *mineral (Pearson)*.
- *Mineral berfungsi* : untuk melakukan seluruh proses kimia di dalam tubuh.
- *Contoh mineral, fungsi dan sumbernya* :
  - Zat besi : agar sel darah merah berfungsi : Hati, kacang-kacangan, daging, telur, dan sayuran berwarna hijau
  - Kalsium : untuk membentuk dan memperkuat tulang dan gigi : Susu dan produk olahannya
  - Magnesium : untuk memelihara otot dan sistem saraf : Kacang-kacangan dan biji-bijian

#### f. Air

- Air merupakan nutrisi yang paling penting, dikarenakan 70% dari tubuh kita terdiri dari air.
- Seluruh aktivitas penting tubuh terjadi di dalam air.
- *Fungsi Air* :
  - membantu untuk mengatur suhu normal tubuh
  - untuk membantu pembuangan sampah sisa metabolisme.
- Untuk menjaga agar organ tubuh kita berfungsi dengan baik, dalam keadaan normal sebaiknya kita mengkonsumsi 2 liter air per harinya.

#### 4. Zat aditif

- *Zat aditif* adalah segala jenis bahan yang ditambahkan dengan sengaja ke dalam makanan dengan tujuan untuk menambah dan memperkuat rasa, membuat warna yang lebih menarik, mengawetkan, memberi aroma, mengentalkan, dan mengemulsi bahan makanan.
- Zat aditif dibagi menjadi beberapa kelompok :
  - a. *Zat pemanis*
    - Tujuan dari zat pemanis adalah untuk menambah rasa.
    - Zat pemanis alami : gula pasir, gula aren, gula kelapa, madu.
    - Zat pemanis buatan (di permen atau soda) : aspartam, sorbitol, dan siklamat.
    - Mengonsumsi zat pemanis secara berlebihan akan memicu penyakit : diabetes.
  - b. *Zat pewarna*
    - Zat pewarna bertujuan untuk membuat warna makanan menjadi lebih menarik sehingga menggugah selera.
    - Zat pewarna alami : kunyit, bunga telang, buah naga, atau daun suji.
    - Makanan yang diwarnai dengan pewarna sintetis, terutama pewarna kain, akan menimbulkan penyakit berbahaya bagi tubuh seperti kanker.
  - c. *Zat penyedap*
    - Nama ilmiah micin adalah Monosodium Glutamat (MSG), zat yang berfungsi untuk meningkatkan rasa makanan menjadi lebih gurih dan nikmat.
    - MSG tidak baik jika dikonsumsi berlebihan karena akan berdampak buruk untuk kesehatan, seperti menyebabkan pusing dan sakit kepala.
    - Batas maksimal untuk konsumsi MSG adalah 120mg/kg berat badan.
    - Zat penyedap alami : bumbu-bumbu dapur : garam, bawang putih, bawang bombay,

merica.

**d. Zat pengawet**

- Zat pengawet ditambahkan untuk memperpanjang umur makanan dan mencegah pembusukan.
- Zat pengawet alami : Pengasinan dan pemanisan
- Zat pengawet buatan : asam benzoat, natrium benzoat, dan potasium benzoat.
- Mengonsumsi makanan atau minuman yang mengandung zat pengawet secara berlebihan akan menimbulkan gangguan kesehatan seperti kanker.

**e. Zat pemberi aroma**

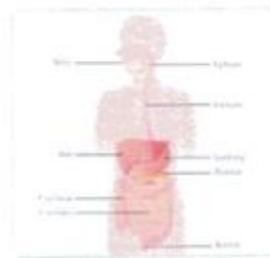
- Tujuan diberi zat pemberi aroma untuk menggugah selera, supaya menyerupai aromabuah alami.
- Banyak makanan atau minuman bukan berasal dari buah alami, tetapi hanya makanan atau minuman yang berperisa buah.

**f. Zat pengental dan pengemulsi**

- Zat pengental dan pengemulsi makanan diberikan agar dapat menstabilkan dan memberi struktur pada makanan sehingga terlihat lebih menarik.
- Contoh zat pengental : agar-agar, tapioka, dan gelatin.
- Pengemulsi bertujuan untuk mempertahankan penyebaran lemak di dalam air agar tidak pecah.
- Contoh pengemulsi : lesitin, terdapat pada mayonaisse dan mentega.

**5. Sistem Pencernaan**

- Makanan harus dicerna agar tubuh kita bisa mendapatkan nutrisi untuk memelihara semua fungsi tubuh kita.
- Sistem pencernaan dari mulut sampai rektum berkisar sembilan meter panjangnya.
- Organ-organ yang berada dalam sistem pencernaan, dikelompokkan menjadi tiga bagian besar berdasarkan fungsinya, yaitu: **pencernaan, penyerapan, dan pembuangan.**
- Gambar berikut merupakan gambar sistem pencernaan tubuh manusia.



**a. Pencernaan**

- **Pencernaan** adalah suatu proses ketika makanan yang kalian makan dipecah hingga menjadi nutrisi-nutrisi yang kecil.
- Pencernaan dibagi menjadi dua yaitu pencernaan secara kimiawi dan pencernaan secara mekanik.
  - **Pencernaan secara kimiawi**
    - adalah pengolahan makanan yang dibantu oleh suatu zat kimia yang disebut **enzim**.
    - terjadi di mulut, lambung, dan usus halus.
    - Di lambung ada enzim yang membantu mencerna makanan secara kimiawi.
    - Enzim tersebut adalah:
      - ✓ Enzim pepsin yang merubah protein menjadi asam amino.
      - ✓ HCL yang membantu kerja enzim pepsin dan juga bertugas membunuh kuman-kuman yang masuk bersama makanan.

- *Pencernaan mekanik*

- adalah proses pemecahan makanan menjadi bentuk yang lebih kecil.
- terjadi di dalam mulut dan lambung serta melibatkan pergerakan fisik yaitu otot.

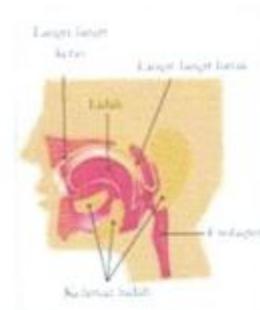
**b. Penyerapan dan pembuangan.**

- Proses penyerapan terjadi setelah pencernaan.
- Setelah makanan dipecah di dalam dinding saluran pencernaan dan menjadi molekul nutrisi, maka nutrisi tersebut akan diserap dan dibawa oleh darah untuk diedarkan ke seluruh tubuh.
- Proses penyerapan makanan terjadi di dalam usus halus.
- Sementara usus besar mengeliminasi sisa-sisa makanan yang tidak diserap, untuk kemudian dibuang.

**6. Fungsi Organ-Organ Pencernaan.**

**a. Mulut**

- Di dalam mulut terjadi proses pencernaan secara mekanik dan secara kimiawi.
- *Pencernaan secara mekanik* oleh gigi dan lidah.
  - Gigi berfungsi untuk memotong, mengoyak, dan mengunyah makanan menjadi bagian-bagian kecil
  - Lidah berfungsi untuk mendorong makanan.
- *Pencernaan kimiawi* terjadi ketika kelenjar saliva atau ludah yang ada di mulut, menghasilkan enzim yang disebut amilase.
  - Enzim amilase berfungsi untuk memecah pati yang merupakan karbohidrat kompleks menjadi glukosa yaitu karbohidrat sederhana, sehingga sel tubuh kalian mampu menyerapnya.



**Gambar 2.11** Bagian-bagian mulut serta kelenjar ludah

**b. Esofagus (kerongkongan)**

- Di bagian belakang mulut terdapat dua saluran, yaitu :
  - Tenggorokan = menuju saluran napas, dan berfungsi membawa udara ke paru-paru
  - Kerongkongan = menuju saluran cerna
- Ketika makan, maka katup yang disebut *epiglottis* akan menutup tenggorokan untuk mencegah makanan masuk ke dalam saluran napas, dan makanan akan masuk ke dalam esofagus.
- *Esofagus* yaitu suatu saluran berotot yang menghubungkan antara mulut dengan lambung.
- Di dalam esofagus terdapat lendir yang membantu melicinkan makanan, dengan adanya gerakan otot esofagus yang disebut gerakan *peristalsis*, makanan akan didorong masuk ke dalam lambung.

**c. Lambung**

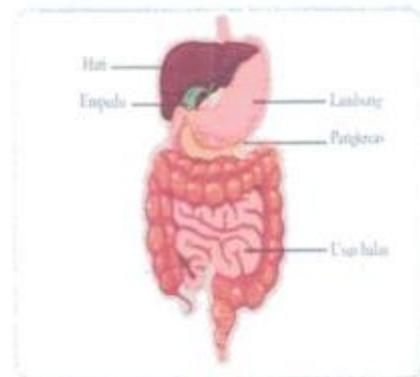
- Di lambung, terjadi pencernaan secara mekanik dan kimiawi.
- Pencernaan secara mekanik dilakukan oleh otot halus yang melapisi dinding lambung
- Pencernaan secara kimiawi dibantu oleh cairan pencernaan.
- Cairan pencernaan ini mengandung :
  - Enzim pepsin, yang mencerna protein menjadisasam amino.
  - Asam Klorida (HCl), yang membunuh kuman-kuman yang masuk bersama makanan



- Makanan disimpan sekitar dua jam atau lebih didalam lambung.
- Pada saat berada dalam lambung, bentuk makanan berupa cairan kental.
- Gambar di samping menunjukkan struktur lambung.

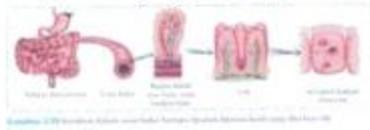
#### d. Usus Halus

- Usus halus panjangnya  $\pm$  enam meter, diameternya  $\pm$  2 - 3 centimeter, oleh karena itu disebut sebagai usus halus atau usus kecil.
- Di tempat inilah terjadi proses pencernaan kimiawi paling lama di antara organ-organ pencernaan lainnya.
- Hati dan pankreas mengirimkan zat-zat kimia untuk membantu proses pencernaan tersebut.
- Hati membuat empedu yang berfungsi untuk memecah lemak yang kita makan menjadi butiran-butiran kecil.
- Setelah dibuat, empedu akan disimpan di dalam kantung empedu dan dikeluarkan ketika makanan mencapai usus halus.
- Pankreas terletak di antara lambung dan bagian awal usus halus.
- Pankreas menghasilkan enzim-enzim pencernaan yang mencerna karbohidrat, protein, dan lemak.



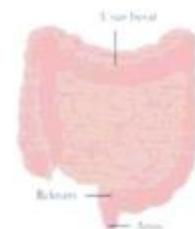
#### e. Proses penyerapan di dalam usus halus

- Setelah pencernaan kimiawi selesai, molekul nutrisi siap untuk diserap tubuh.
- Struktur bagian dalam usus berupa lipatan-lipatan kecil seperti jari yang disebut villi, berguna untuk memperluas area penyerapan.
- Berikut gambar yang menunjukkan struktur dalam usus halus tersebut.



#### f. Usus Besar

- Saat makanan mencapai usus halus, semua nutrisi telah diserap, yang tersisa hanya air dan sisa-sisa makanan yang tidak dapat dicerna, seperti serat atau biji-bijian.
- Air dan sisa-sisa makanan tersebut dibawa ke usus besar.
- Di dalam usus besar terjadi proses penyerapan air, sementara sisa-sisa makanan siap untuk dikeluarkan.
- Panjang usus besar  $\pm$  1,5 meter.
- Usus besar mengandung bakteri baik yang membantu pembentukan Vitamin K.
- Akhir dari usus besar adalah rektum, tempat sisa-sisa makanan ditekan menjadi bentuk padat.
- Sisa makanan ini kemudian dikeluarkan dari tubuh melalui anus.



Gambar 2.38 Proses usus besar, rektum, dan anus.

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT)  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP AL-FIRDAUS  
PADA MATERI MAKANAN, ZAT ADITIF DAN SISTEM PENCERNAAN**

**OUTLINE**

**HALAMAN SAMPUL**

**HALAMAN JUDUL**

**HALAMAN NOTA DINAS**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ABSTRAK**

**HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN**

**HALAMAN MOTTO**

**HALAMAN PERSEMBAHAN**

**HALAMAN KATA PENGANTAR**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR TABEL**

**DAFTAR GAMBAR**

**DAFTAR LAMPIRAN**

**BAB I PENDAHULUAN**

- A Latar Belakang
- B Idenfikasi Masalah
- C Batas masalah
- D Rumusan Masalah
- E Tujuan Penelitian
- F Manfaat Penelitian
- G Penelitian Yang Relavan

**BAB II LANDASAN TEORI**

- A Konsep Teori Variabel Penelitian
  - 1. Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT)
    - a. Pengertian dan Ciri-ciri (TGT)
    - b. Langkah-langkah model pembelajaran (TGT)
    - c. Aturan Permainan (TGT)
    - d. Sistem Perhitungan Poin (TGT)
    - e. Kelebihan Model Pembelajaran (TGT)
    - f. Kelemahan Model Pembelajaran (TGT)
  - 2. Hasil Belajar

- a. Pengertian Hasil Belajar
  - b. Ciri – Ciri Hasil Belajar
  - c. Indikator Hasil Belajar
  - d. Pengukuran hasil belajar
  - e. Kriteria Hasil Belajar
  - f. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar
3. Makanan, Zat Aditif dan Sistem Pencernaan
    - a. Uraian Materi

### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A Defenisi Oprasional Variabel
- B Lokasi Penelitian
- C Subjek dan Objek Penelitian
- D Rencana Tinda
- E Prosedur Penelitian
- F Teknik Pengumpulan Data
- G Instrumen Pengumpulan Data
- H Teknik Analisis Data
- I Indikator Keberhasilan

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

- A Hasil Penelitian
  1. Deskripsi Lokasi Penelitian
    - a. Sejarah Berdirinya Sekolah SMP AL-Firdaus
    - b. Profil SMP AL-Firdaus
    - c. Visi dan Misi SMP AL-Firdaus
    - d. Data pendidik dan Peserta Didik SMP AL-Firdaus
    - e. Sarana dan Prasarana di SMP AL-Firdaus
    - f. Denah Lokasi SMP AL-Firdaus
  2. Deskripsi Data Hasil Penelitian
    - a. Kondisi Awal
    - b. Deskripsi Penelitian Siklus I
    - c. Deskripsi Penelitian Siklus II
- B Pembahasan

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

- A Kesimpulan
- B Saran

**DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN-LAMPIRAN**

Mengetahui ,  
Dosen Pembimbing Skripsi

Metro, 10 September 2024  
Penulis,

Asih Fitriana Dewi, M.Pd  
NIP. 19930330 201903 2 012

Lucky Hari Santoso  
NPM. 1901082007

## Daftar Nama Siswa VIII A SMP AL-Firdaus

NO	Nama	JK	Kode
1	Adam Maulana	L	AM
2	Ardy Putra Nurfadli	L	ARN
3	Danu Abdul Hasim	L	DAH
4	Devan Setiawan	L	DS
5	Farisqi Pratla	L	FP
6	Hafid Ramadhan	L	HR
7	Ilham Rhomadhon	L	IH
8	Levia Azahra	P	LA
9	M. Bagus Prasetyo	L	MBP
10	Muhammad Fathur Rozak	L	MFR
11	Nabila Azizah	P	NA
12	Nurun Wafiratul Laila	P	NWL
13	Putri Fitriani	P	PF
14	Queensa Salsabilla	P	QS
15	Ridho Wijaya	L	RW
16	Rio Saputra	L	RS
17	Isnaini Nurul Amanah	P	ISA
18	Azam Qoril Fikih	L	AQF

**PEDOMAN WAWANCARA PENELITIAN SKRIPSI DENGAN JUDUL PENERAPAN  
MODEL PEMBELAJARAN TEAM GAMES TOURMENTS (TGT) UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP AL FIRDAUS**

**Pertanyaan :**

1. Bagaimana kondisi kelas VIII ketika proses pembelajaran IPA berlangsung?
2. Apa metode pembelajaran yang digunakan Guru ketika pembelajaran IPA berlangsung?
3. Apakah pada pembelajaran di kelas, sudah memakai model pembelajaran Team Games Tourmenst (TGT)?
4. Bagaimana hasil belajar kelas VIII pada pembelajaran IPA?
5. Bagaimana kreativitas siswa terhadap memecahkan masalah pada pembelajaran IPA?

Nama :  
Kelas :  
No absen:

### SOAL

1. Zat makanan yang berfungsi sebagai sumber energi adalah ....
  - a. Karbobohidrat, lemak, dan vitamin
  - b. Karbohidrat, lemak, dan protein
  - c. Karbohidrat, protein, dan vitamin
  - d. Karbohidrat dan mineral
2. Pernyataan berikut ini adalah fungsi lemak bagi tubuh, kecuali ....
  - a. Sumber energi
  - b. Cadangan makanan
  - c. Pembangun enzim
  - d. Pelarut vitamin A, D, E, dan K
3. Fungsi dari karbohidrat dalam tubuh adalah...
  - a. Memberikan energi bagi tubuh
  - b. Sumber mineral
  - c. Sumber vitamin
  - d. Bahan dasar bagi seluruh sel tubuh
4. Vitamin yang larut dalam lemak adalah...
  - a. A, B, C, dan D
  - b. B dan C
  - c. A, D, E, dan K
  - d. A, B, E, dan K
5. Banyak manfaat yang didapatkan apabila kita mengonsumsi makanan sehat setiap hari. Makanan pada gambar berikut dikatakan sebagai makanan sehat karena banyak mengandung nutrisi berupa ... dan ...



- a. Vitamin dan mineral
- b. Vitamin dan protein
- c. Karbohidrat dan protein
- d. Lemak dan mineral

6. Di masa pertumbuhan, anak-anak harus banyak makan makanan, terutama yang mengandung ....
  - a. Protein
  - b. Lemak
  - c. Vitamin
  - d. Mineral
  
7. Makanan yang kita konsumsi setiap hari, harus mengandung sejumlah nutrisi yang lebih banyak dari lainnya, yaitu ...
  - a. Lemak dan air
  - b. Karbohidrat dan protein
  - c. Lemak dan mineral
  - d. Air dan mineral
  
8. Pernyataan berikut ini adalah fungsi lemak bagi tubuh, kecuali ....
  - a. Sumber energi
  - b. Cadangan makanan
  - c. Pembangun enzim
  - d. Pelarut vitamin A, D, E, dan K
  
9. Lemak yang berfungsi untuk mengontrol kadar kolesterol dalam darah adalah...
  - a. Lemak jenuh
  - b. Lemak tak jenuh
  - c. Lemak trans
  - d. Semua salah
  
10. Untuk menjaga kesehatan mata, kamu harus mengonsumsi makanan berikut, yaitu ...
  - a. Daging, telur, susu
  - b. Buah jeruk, stroberi, kacang-kacangan
  - c. Susu, telur, wortel
  - d. Susu, alpukat, gandum

Nama :

Kelas :

No absen:

#### SOAL

1. Organ-organ pada sistem pencernaan makanan manusia dapat dibedakan menjadi saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Berikut ini, organ yang termasuk dalam saluran pencernaan sekaligus kelenjar pencernaan adalah...
  - a. Pankreas dan hati
  - b. Pankreas dan usus halus
  - c. Lambung dan hati
  - d. Lambung dan usus halus
  
2. Apa yang dimaksud dengan pencernaan?
  - a. Proses pembuangan makanan
  - b. Proses pengolahan makanan menjadi nutrisi
  - c. Proses penyimpanan makanan
  - d. Proses pengiriman nutrisi ke seluruh tubuh
  
3. Lambung dan usus halus Apa yang terjadi pada sisa-sisa makanan yang tidak diserap oleh usus halus?
  - a. Makanan tersebut dipecah menjadi nutrisi
  - b. Makanan tersebut dibuang oleh usus besar
  - c. Makanan tersebut disimpan dalam lambung
  - d. Makanan tersebut dikirim kembali ke mulut
  
4. Sistem pencernaan makanan tersusun dari saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Organ yang berperan sebagai saluran pencernaan sekaligus kelenjar pencernaan adalah...
  - a. Esophagus dan lambung
  - b. Hati dan pankreas
  - c. Lambung dan usus halus
  - d. Lambung dan usus besar
  
5. Mekanisme kerjasama antara hati, hormon insulin dan hormon glukagon dalam mengatur keseimbangan gula darah adalah ....
  - a. Hormon insulin akan mengubah gula darah (glukosa) menjadi otot (glikogen) saat gula darah dalam konsentrasi tinggi
  - b. Hormon glukagon akan mengubah gula otot menjadi gula darah saat gula darah konsentrasi tinggi
  - c. Gula otot (glikogen) dalam hati akan dirombak menjadi protein oleh hormon glukagon

- d. Glukangon akan mengubah gula darah menjadi gula otot dan disimpan dalam hati
6. Zat makanan yang telah mengalami proses pencernaan baik secara mekanis maupun kimiawi yang dapat diserap oleh usus halus, antara lain....
- Monosakarida dan polisakarida
  - Dipeptida
  - Amilum dan sukrosa
  - Asam lemak dan asam amino
7. Pencernaan makanan pada tubuh kita terjadi secara ...
- Biologis dan kimiawi
  - Biologis dan mekanik
  - Ritmis dan fungsional
  - Mekanik dan kimiawi
8. Di dalam mulut terjadi proses pencernaan secara mekanik dan kimiawi. Proses pencernaan secara kimiawi dibantu oleh enzim ...
- Amilase, ptialin dan elin
  - Amilase, ptialin, dan maltase
  - Maltase, ptialin, dan lipase
  - Ptialin, lipase dan asam karbonat
9. Berikut merupakan ciri-ciri pencernaan secara mekanik, diantaranya....
- Pemecahan partikel makanan besar menjadi bagian yang kecil dan dalam prosesnya menggunakan tindakan fisik
  - Pemecahan partikel besar menjadi molekul kecil dan menggunakan bantuan enzim
  - Menggunakan bantuan enzim, gigi serta otot
  - Pemecahan partikel makanan besar menjadi bagian yang kecil dan menggunakan bantuan enzim
10. Penyakit yang menyebabkan meningkatnya asam lambung dikarenakan mengonsumsi makanan pedas adalah...
- Diare
  - Ulitis
  - Maagh
  - Konstipasi
  - Hepatitis

**HASIL WAWANCARA DENGAN GURU SMP AL FIRDAUS**

Pertanyaan Wawancara	Hasil Jawaban
Di sekolah SMP AL Firdaus ini menggunakan kurikulum apa?	Untuk sekolah ini sudah menggunakan kurikulum merdeka
Apa metode pembelajaran yang digunakan Guru ketika pembelajaran IPA berlangsung?	Hanya menggunakan metode Ceramah, diskusi kelompok dan sesekali menggunakan video melalui youtube.
Bagaimana kondisi kelas VIII ketika proses pembelajaran IPA berlangsung ?	Saat pembelajaran IPA berlangsung peserta didik kurang memahami materi-materi pada pembelajaran ipa, jadi sebagian peserta didik kurang kondusif saat pembelajaran IPA berlangsung.
Apakah pada pembelajaran di kelas, sudah memakai model pembelajaran Team Games Tourmenst (TGT) ?	belum pernah saya mengajar pelajaran IPA dengan metode ceramah untuk metode yang seperti bermain games saya belum pernah melakukan, saya hanya menggunakan metode ceramah dan kelompok.
Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran IPA?	Tanggapan mereka bahwa pelajaran IPA itu susah dan rumit serta mengalami kesulitan dalam

	<p>penerapan apa yang mereka pelajari pada soal atau menghubungkan dengan materi lain.</p>
<p>Bagaimana hasil belajar kelas VIII pada pembelajaran IPA?</p>	<p>Sebagian peserta didik kurang menyukai pelajaran IPA. dikarenakan mereka beranggapan pelajaran IPA itu sulit jadi hasil belajar dikelas kurang memuaskan.</p>
<p>Bagaimana kreativitasan siswa terhadap terhadap memecahkan masalah pada pembelajaran IPA?</p>	<p>Sebagian peserta didik ada yang aktif dan masih banyak yang terlihat pasif baik saat mengajukan pertanyaan maupun memecahkan permasalahan. Saat menjawab pertanyaan peserta didik akan lebih banyak diam seolah-olah dia tidak memahami materi tersebut. Sedangkan saat berdiskusi masih terdapat peserta didik yang mengerjakannya sendiri padahal itu tugas dalam kelompok mereka.</p>

Nama : ICHAM R  
Kelas : VIII  
No absen: 8

30

### SOAL

1. Zat makanan yang berfungsi sebagai sumber energi adalah adalah ....
  - a. Karbobohidrat, lemak, dan vitamin
  - b. Karbohidrat, lemak, dan protein
  - c. Karbohidrat, protein, dan vitamin
  - d. Karbohidrat dan mineral
2. Pernyataan berikut ini adalah fungsi lemak bagi tubuh, kecuali ....
  - a. Sumber energi
  - b. Cadangan makanan
  - c. Pembangun enzim
  - d. Pelarut vitamin A, D, E, dan K
3. Fungsi dari karbohidrat dalam tubuh adalah...
  - a. Memberikan energi bagi tubuh
  - b. Sumber mineral
  - c. Sumber vitamin
  - d. Bahan dasar bagi seluruh sel tubuh
4. Vitamin yang larut dalam lemak adalah...
  - a. A, B, C, dan D
  - b. B dan C
  - c. A, D, E, dan K
  - d. A, B, E, dan K
5. Banyak manfaat yang didapatkan apabila kita mengkonsumsi makanan sehat setiap hari. Makanan pada gambar berikut dikatakan sebagai makanan sehat karena banyak mengandung nutrisi berupa ... dan ...



- a. Vitamin dan mineral
- b. Vitamin dan protein
- c. Karbohidrat dan protein
- d. Lemak dan mineral

6. Di masa pertumbuhan, anak-anak harus banyak makan makanan, terutama yang mengandung ....
- a. Protein
  - b. Lemak
  - c. Vitamin
  - d. Mineral
7. Makanan yang kita konsumsi setiap hari, harus mengandung sejumlah nutrisi yang lebih banyak dari lainnya, yaitu ...
- a. Lemak dan air
  - b. Karbohidrat dan protein
  - c. Lemak dan mineral
  - d. Air dan mineral
8. Pernyataan berikut ini adalah fungsi lemak bagi tubuh, kecuali ....
- a. Sumber energi
  - b. Cadangan makanan
  - c. Pembangun enzim
  - d. Pelarut vitamin A, D, E, dan K
9. Lemak yang berfungsi untuk mengontrol kadar kolesterol dalam darah adalah...
- a. Lemak jenuh
  - b. Lemak tak jenuh
  - c. Lemak trans
  - d. Semua salah
10. Untuk menjaga kesehatan mata, kamu harus mengonsumsi makanan berikut, yaitu ...
- a. Daging, telur, susu
  - b. Buah jeruk, stroberi, kacang-kacangan
  - c. Susu, telur, wortel
  - d. Susu, alpukat, gandum

Nama : ADAM M  
Kelas : VIII  
No absen: |

50

### SOAL

- Zat makanan yang berfungsi sebagai sumber energi adalah ....
  - Karbobohidrat, lemak, dan vitamin
  - Karbohidrat, lemak, dan protein
  - Karbohidrat, protein, dan vitamin
  - Karbohidrat dan mineral
- Pernyataan berikut ini adalah fungsi lemak bagi tubuh, kecuali ....
  - Sumber energi
  - Cadangan makanan
  - Pembangun enzim
  - Pelarut vitamin A, D, E, dan K
- Fungsi dari karbohidrat dalam tubuh adalah...
  - Memberikan energi bagi tubuh
  - Sumber mineral
  - Sumber vitamin
  - Bahan dasar bagi seluruh sel tubuh
- Vitamin yang larut dalam lemak adalah...
  - A, B, C, dan D
  - B dan C
  - A, D, E, dan K
  - A, B, E, dan K
- Banyak manfaat yang didapatkan apabila kita mengonsumsi makanan sehat setiap hari. Makanan pada gambar berikut dikatakan sebagai makanan sehat karena banyak mengandung nutrisi berupa ... dan ...



- Vitamin dan mineral
- Vitamin dan protein
- Karbohidrat dan protein
- Lemak dan mineral

6. Di masa pertumbuhan, anak-anak harus banyak makan makanan, terutama yang mengandung ....
- a. Protein
  - b. Lemak
  - c. Vitamin
  - d. Mineral
7. Makanan yang kita konsumsi setiap hari, harus mengandung sejumlah nutrisi yang lebih banyak dari lainnya, yaitu ...
- a. Lemak dan air
  - b. Karbohidrat dan protein
  - c. Lemak dan mineral
  - d. Air dan mineral
8. Pernyataan berikut ini adalah fungsi lemak bagi tubuh, kecuali ....
- a. Sumber energi
  - b. Cadangan makanan
  - c. Pembangun enzim
  - d. Pelarut vitamin A, D, E, dan K
9. Lemak yang berfungsi untuk mengontrol kadar kolesterol dalam darah adalah...
- a. Lemak jenuh
  - b. Lemak tak jenuh
  - c. Lemak trans
  - d. Semua salah
10. Untuk menjaga kesehatan mata, kamu harus mengonsumsi makanan berikut, yaitu ...
- a. Daging, telur, susu
  - b. Buah jeruk, stroberi, kacang-kacangan
  - c. Susu, telur, wortel
  - d. Susu, alpukat, gandum

80

Nama : Adem M

Kelas : VII

No absen : 1

### SOAL

- Zat makanan yang berfungsi sebagai sumber energi adalah adalah ....
- Karbobohidrat, lemak, dan vitamin
  - Karbohidrat, lemak, dan protein
  - Karbohidrat, protein, dan vitamin
  - Karbohidrat dan mineral
- Pernyataan berikut ini adalah fungsi lemak bagi tubuh, kecuali ....
- Sumber energi
  - Cadangan makanan
  - Pembangun enzim
  - Pelarut vitamin A, D, E, dan K
- Fungsi dari karbohidrat dalam tubuh adalah...
- Memberikan energi bagi tubuh
  - Sumber mineral
  - Sumber vitamin
  - Bahan dasar bagi seluruh sel tubuh
- Vitamin yang larut dalam lemak adalah...
- A, B, C, dan D
  - B dan C
  - A, D, E, dan K
  - A, B, E, dan K
- Banyak manfaat yang didapatkan apabila kita mengkonsumsi makanan sehat setiap hari. Makanan pada gambar berikut dikatakan sebagai makanan sehat karena banyak mengandung nutrisi berupa ... dan ...



- Vitamin dan mineral
- Vitamin dan protein
- Karbohidrat dan protein
- Lemak dan mineral

Di masa pertumbuhan, anak-anak harus banyak makan makanan, terutama yang mengandung ....

- a. Protein
- b. Lemak
- c. Vitamin
- d. Mineral

7. Makanan yang kita konsumsi setiap hari, harus mengandung sejumlah nutrisi yang lebih banyak dari lainnya, yaitu ...

- a. Lemak dan air
- b. Karbohidrat dan protein
- c. Lemak dan mineral
- d. Air dan mineral

Pernyataan berikut ini adalah fungsi lemak bagi tubuh, kecuali ....

- a. Sumber energi
- b. Cadangan makanan
- c. Pembangun enzim
- d. Pelarut vitamin A, D, E, dan K

9. Lemak yang berfungsi untuk mengontrol kadar kolesterol dalam darah adalah...

- a. Lemak jenuh
- b. Lemak tak jenuh
- c. Lemak trans
- d. Semua salah

Untuk menjaga kesehatan mata, kamu harus mengonsumsi makanan berikut, yaitu ...

- a. Daging, telur, susu
- b. Buah jeruk, stroberi, kacang-kacangan
- c. Susu, telur, wortel
- d. Susu, alpukat, gandum

70

Nama : ICHAM R

Kelas : VIII

No absen: 8

SOAL

Zat makanan yang berfungsi sebagai sumber energi adalah adalah ....

- a. Karbobohidrat, lemak, dan vitamin
- b. Karbohidrat, lemak, dan protein
- c. Karbohidrat, protein, dan vitamin
- d. Karbohidrat dan mineral

Pernyataan berikut ini adalah fungsi lemak bagi tubuh, kecuali ....

- a. Sumber energi
- b. Cadangan makanan
- c. Pembangun enzim
- d. Pelarut vitamin A, D, E, dan K

3. Fungsi dari karbohidrat dalam tubuh adalah...

- a. Memberikan energi bagi tubuh
- b. Sumber mineral
- c. Sumber vitamin
- d. Bahan dasar bagi seluruh sel tubuh

4. Vitamin yang larut dalam lemak adalah...

- a. A, B, C, dan D
- b. B dan C
- c. A, D, E, dan K
- d. A, B, E, dan K

Banyak manfaat yang didapatkan apabila kita mengkonsumsi makanan sehat setiap hari. Makanan pada gambar berikut dikatakan sebagai makanan sehat karena banyak mengandung nutrisi berupa ... dan ...



- a. Vitamin dan mineral
- b. Vitamin dan protein
- c. Karbohidrat dan protein
- d. Lemak dan mineral

8. Di masa pertumbuhan, anak-anak harus banyak makan makanan, terutama yang mengandung ....
- Protein
  - Lemak
  - Vitamin
  - Mineral
9. Makanan yang kita konsumsi setiap hari, harus mengandung sejumlah nutrisi yang lebih banyak dari lainnya, yaitu ...
- Lemak dan air
  - Karbohidrat dan protein
  - Lemak dan mineral
  - Air dan mineral
10. Pernyataan berikut ini adalah fungsi lemak bagi tubuh, kecuali ....
- Sumber energi
  - Cadangan makanan
  - Pembangun enzim
  - Pelarut vitamin A, D, E, dan K
9. Lemak yang berfungsi untuk mengontrol kadar kolesterol dalam darah adalah...
- Lemak jenuh
  - Lemak tak jenuh
  - Lemak trans
  - Semua salah
10. Untuk menjaga kesehatan mata, kamu harus mengonsumsi makanan berikut, yaitu ...
- Daging, telur, susu
  - Buah jeruk, stroberi, kacang-kacangan
  - Susu, telur, wortel
  - Susu, alpukat, gandum

Nama : Adam M  
Kelas : VIII  
No absen: 1

30

SOAL

1. Organ-organ pada sistem pencernaan makanan manusia dapat dibedakan menjadi saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Berikut ini, organ yang termasuk dalam saluran pencernaan sekaligus kelenjar pencernaan adalah...
  - a. Pankreas dan hati
  - b. Pankreas dan usus halus
  - c. Lambung dan hati
  - d. Lambung dan usus halus
  
2. Apa yang dimaksud dengan pencernaan?
  - a. Proses pembuangan makanan
  - b. Proses pengolahan makanan menjadi nutrisi
  - c. Proses penyimpanan makanan
  - d. Proses pengiriman nutrisi ke seluruh tubuh
  
3. Lambung dan usus halus Apa yang terjadi pada sisa-sisa makanan yang tidak diserap oleh usus halus?
  - a. Makanan tersebut dipecah menjadi nutrisi
  - b. Makanan tersebut dibuang oleh usus besar
  - c. Makanan tersebut disimpan dalam lambung
  - d. Makanan tersebut dikirim kembali ke mulut
  
4. Sistem pencernaan makanan tersusun dari saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Organ yang berperan sebagai saluran pencernaan sekaligus kelenjar pencernaan adalah...
  - a. Esophagus dan lambung
  - b. Hati dan pankreas
  - c. Lambung dan usus halus
  - d. Lambung dan usus besar
  
5. Mekanisme kerjasama antara hati, hormon insulin dan hormon glukagon dalam mengatur keseimbangan gula darah adalah .....
  - a. Hormon insulin akan mengubah gula darah (glukosa) menjadi otot (glikogen) saat gula darah dalam konsentrasi tinggi
  - b. Hormon glukagon akan mengubah gula otot menjadi gula darah saat gula darah konsentrasi tinggi
  - c. Gula otot (glikogen) dalam hati akan dirombak menjadi protein oleh hormon glukagon

- d. Glukangon akan mengubah gula darah menjadi gula otot dan disimpan dalam hati
6. Zat makanan yang telah mengalami proses pencernaan baik secara mekanis maupun kimiawi yang dapat diserap oleh usus halus, antara lain....
- Monosakarida dan polisakarida
  - Dipeptida
  - Amilum dan sukrosa
  - Asam lemak dan asam amino
- Pencernaan makanan pada tubuh kita terjadi secara ...
- Biologis dan kimiawi
  - Biologis dan mekanik
  - Ritmis dan fungsional
  - Mekanik dan kimiawi
8. Di dalam mulut terjadi proses pencernaan secara mekanik dan kimiawi. Proses pencernaan secara kimiawi dibantu oleh enzim ...
- Amilase, ptialin dan elin
  - Amilase, ptialin, dan maltase
  - Maltase, ptialin, dan lipase
  - Ptialin, lipase dan asam karbonat
9. Berikut merupakan ciri-ciri pencernaan secara mekanik, diantaranya...
- Pemecahan partikel makanan besar menjadi bagian yang kecil dan dalam prosesnya menggunakan tindakan fisik
  - Pemecahan partikel besar menjadi molekul kecil dan menggunakan bantuan enzim
  - Menggunakan bantuan enzim, gigi serta otot
  - Pemecahan partikel makanan besar menjadi bagian yang kecil dan menggunakan bantuan enzim
10. Penyakit yang menyebabkan meningkatnya asam lambung dikarenakan mengonsumsi makanan pedas adalah...
- Diare
  - Ulitis
  - Maagh
  - Konstipasi
  - Hepatitis

Nama : ADAM M  
Kelas : VIII  
No absen: 1

60

SOAL

1. Organ-organ pada sistem pencernaan makanan manusia dapat dibedakan menjadi saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Berikut ini, organ yang termasuk dalam saluran pencernaan sekaligus kelenjar pencernaan adalah...

- a. Pankreas dan hati
- b. Pankreas dan usus halus
- c. Lambung dan hati
- d. Lambung dan usus halus

2. Apa yang dimaksud dengan pencernaan?

- a. Proses pembuangan makanan
- b. Proses pengolahan makanan menjadi nutrisi
- c. Proses penyimpanan makanan
- d. Proses pengiriman nutrisi ke seluruh tubuh

3. Lambung dan usus halus Apa yang terjadi pada sisa-sisa makanan yang tidak diserap oleh usus halus?

- a. Makanan tersebut dipecah menjadi nutrisi
- b. Makanan tersebut dibuang oleh usus besar
- c. Makanan tersebut disimpan dalam lambung
- d. Makanan tersebut dikirim kembali ke mulut

4. Sistem pencernaan makanan tersusun dari saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Organ yang berperan sebagai saluran pencernaan sekaligus kelenjar pencernaan adalah...

- a. Esophagus dan lambung
- b. Hati dan pankreas
- c. Lambung dan usus halus
- d. Lambung dan usus besar

5. Mekanisme kerjasama antara hati, hormon insulin dan hormon glukagon dalam mengatur keseimbangan gula darah adalah .....

- a. Hormon insulin akan mengubah gula darah (glukosa) menjadi otot (glikogen) saat gula darah dalam konsentrasi tinggi
- b. Hormon glukagon akan mengubah gula otot menjadi gula darah saat gula darah konsentrasi tinggi
- c. Gula otot (glikogen) dalam hati akan dirombak menjadi protein oleh hormon glukagon

d. Glukangon akan mengubah gula darah menjadi gula otot dan disimpan dalam hati

Zat makanan yang telah mengalami proses pencernaan baik secara mekanis maupun kimiawi yang dapat diserap oleh usus halus, antara lain....

- a. Monosakarida dan polisakarida
- b. Dipeptida
- c. Amilum dan sukrosa
- Asam lemak dan asam amino

Pencernaan makanan pada tubuh kita terjadi secara ...

- a. Biologis dan kimiawi
- b. Biologis dan mekanik
- c. Ritmis dan fungsional
- Mekanik dan kimiawi

8. Di dalam mulut terjadi proses pencernaan secara mekanik dan kimiawi. Proses pencernaan secara kimiawi dibantu oleh enzim ...

- a. Amilase, ptialin dan elin
- b. Amilase, ptialin, dan maltase
- c. Maltase, ptialin, dan lipase
- Ptialin, lipase dan asam karbonat

9. Berikut merupakan ciri-ciri pencernaan secara mekanik, diantaranya...

- a. Pemecahan partikel makanan besar menjadi bagian yang kecil dan dalam prosesnya menggunakan tindakan fisik
- b. Pemecahan partikel besar menjadi molekul kecil dan menggunakan bantuan enzim
- c. Menggunakan bantuan enzim, gigi serta otot
- Pemecahan partikel makanan besar menjadi bagian yang kecil dan menggunakan bantuan enzim

Penyakit yang menyebabkan meningkatnya asam lambung dikarenakan mengonsumsi makanan pedas adalah...

- a. Diare
- b. Ulitis
- Maagh
- d. Konstipasi
- e. Hepatitis

70

Nama : ICHAM R

Kelas : VIII

No absen: 8

SOAL

1. Organ-organ pada sistem pencernaan makanan manusia dapat dibedakan menjadi saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Berikut ini, organ yang termasuk dalam saluran pencernaan sekaligus kelenjar pencernaan adalah...
  - a. Pankreas dan hati
  - b. Pankreas dan usus halus
  - c. Lambung dan hati
  - d. Lambung dan usus halus
  
2. Apa yang dimaksud dengan pencernaan?
  - a. Proses pembuangan makanan
  - b. Proses pengolahan makanan menjadi nutrisi
  - c. Proses penyimpanan makanan
  - d. Proses pengiriman nutrisi ke seluruh tubuh
  
3. Lambung dan usus halus Apa yang terjadi pada sisa-sisa makanan yang tidak diserap oleh usus halus?
  - a. Makanan tersebut dipecah menjadi nutrisi
  - b. Makanan tersebut dibuang oleh usus besar
  - c. Makanan tersebut disimpan dalam lambung
  - d. Makanan tersebut dikirim kembali ke mulut
  
4. Sistem pencernaan makanan tersusun dari saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Organ yang berperan sebagai saluran pencernaan sekaligus kelenjar pencernaan adalah...
  - a. Esophagus dan lambung
  - b. Hati dan pankreas
  - c. Lambung dan usus halus
  - d. Lambung dan usus besar
  
5. Mekanisme kerjasama antara hati, hormon insulin dan hormon glukagon dalam mengatur keseimbangan gula darah adalah ....
  - a. Hormon insulin akan mengubah gula darah (glukosa) menjadi otot (glikogen) saat gula darah dalam konsentrasi tinggi
  - b. Hormon glukagon akan mengubah gula otot menjadi gula darah saat gula darah konsentrasi tinggi
  - c. Gula otot (glikogen) dalam hati akan dirombak menjadi protein oleh hormon glukagon

d. Glukagon akan mengubah gula darah menjadi gula otot dan disimpan dalam hati

9. Zat makanan yang telah mengalami proses pencernaan baik secara mekanis maupun kimiawi yang dapat diserap oleh usus halus, antara lain....

- a. Monosakarida dan polisakarida
- b. Dipeptida
- c. Amilum dan sukrosa
- d. Asam lemak dan asam amino

7. Pencernaan makanan pada tubuh kita terjadi secara ...

- a. Biologis dan kimiawi
- b. Biologis dan mekanik
- c. Ritmis dan fungsional
- d. Mekanik dan kimiawi

8. Di dalam mulut terjadi proses pencernaan secara mekanik dan kimiawi. Proses pencernaan secara kimiawi dibantu oleh enzim ...

- a. Amilase, ptialin dan elin
- b. Amilase, ptialin, dan maltase
- c. Maltase, ptialin, dan lipase
- d. Ptialin, lipase dan asam karbonat

9. Berikut merupakan ciri-ciri pencernaan secara mekanik, diantaranya...

- a. Pemecahan partikel makanan besar menjadi bagian yang kecil dan dalam prosesnya menggunakan tindakan fisik
- b. Pemecahan partikel besar menjadi molekul kecil dan menggunakan bantuan enzim
- c. Menggunakan bantuan enzim, gigi serta otot
- d. Pemecahan partikel makanan besar menjadi bagian yang kecil dan menggunakan bantuan enzim

10. Penyakit yang menyebabkan meningkatnya asam lambung dikarenakan mengonsumsi makanan pedas adalah...

- a. Diare
- b. Ulitis
- c. Maagh
- d. Konstipasi
- e. Hepatitis

Nama : ICHAM R

Kelas : VIII

No absen: 8

80

SOAL

1. Organ-organ pada sistem pencernaan makanan manusia dapat dibedakan menjadi saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Berikut ini, organ yang termasuk dalam saluran pencernaan sekaligus kelenjar pencernaan adalah...
- a. Pankreas dan hati
  - b. Pankreas dan usus halus
  - c. Lambung dan hati
  - d. Lambung dan usus halus
2. Apa yang dimaksud dengan pencernaan?
- a. Proses pembuangan makanan
  - b. Proses pengolahan makanan menjadi nutrisi
  - c. Proses penyimpanan makanan
  - d. Proses pengiriman nutrisi ke seluruh tubuh
3. Lambung dan usus halus Apa yang terjadi pada sisa-sisa makanan yang tidak diserap oleh usus halus?
- a. Makanan tersebut dipecah menjadi nutrisi
  - b. Makanan tersebut dibuang oleh usus besar
  - c. Makanan tersebut disimpan dalam lambung
  - d. Makanan tersebut dikirim kembali ke mulut
4. Sistem pencernaan makanan tersusun dari saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Organ yang berperan sebagai saluran pencernaan sekaligus kelenjar pencernaan adalah...
- a. Esophagus dan lambung
  - b. Hati dan pankreas
  - c. Lambung dan usus halus
  - d. Lambung dan usus besar
5. Mekanisme kerjasama antara hati, hormon insulin dan hormon glukagon dalam mengatur keseimbangan gula darah adalah ....
- a. Hormon insulin akan mengubah gula darah (glukosa) menjadi otot (glikogen) saat gula darah dalam konsentrasi tinggi
  - b. Hormon glukagon akan mengubah gula otot menjadi gula darah saat gula darah konsentrasi tinggi
  - c. Gula otot (glikogen) dalam hati akan dirombak menjadi protein oleh hormon glukagon

d. Glukangon akan mengubah gula darah menjadi gula otot dan disimpan dalam hati

8. Zat makanan yang telah mengalami proses pencernaan baik secara mekanis maupun kimiawi yang dapat diserap oleh usus halus, antara lain....

- a. Monosakarida dan polisakarida
- b. Dipeptida
- c. Amilum dan sukrosa
- d. Asam lemak dan asam amino

9. Pencernaan makanan pada tubuh kita terjadi secara ...

- a. Biologis dan kimiawi
- b. Biologis dan mekanik
- c. Ritmis dan fungsional
- d. Mekanik dan kimiawi

10. Di dalam mulut terjadi proses pencernaan secara mekanik dan kimiawi. Proses pencernaan secara kimiawi dibantu oleh enzim ...

- a. Amilase, ptialin dan elin
- b. Amilase, ptialin, dan maltase
- c. Maltase, ptialin, dan lipase
- d. Ptialin, lipase dan asam karbonat

11. Berikut merupakan ciri-ciri pencernaan secara mekanik, diantaranya....

- a. Pemecahan partikel makanan besar menjadi bagian yang kecil dan dalam prosesnya menggunakan tindakan fisik
- b. Pemecahan partikel besar menjadi molekul kecil dan menggunakan bantuan enzim
- c. Menggunakan bantuan enzim, gigi serta otot
- d. Pemecahan partikel makanan besar menjadi bagian yang kecil dan menggunakan bantuan enzim

12. Penyakit yang menyebabkan meningkatnya asam lambung dikarenakan mengonsumsi makanan pedas adalah...

- a. Diare
- b. Ulitis
- c. Maagh
- d. Konstipasi
- e. Hepatitis

**Nilai Pretest Hasil Belajar Siswa Siklus I**

Nama siswa	Nilai Pretest	Siklus I	
		Keterangan	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Adam Maulana	50		✓
Ardy Putra	60		✓
Azam quril	70	✓	
Danu Abdul	70	✓	
Devan setiawan	40		✓
Farisqi	50		✓
Hafid R	50		✓
Ilham Romadon	30		✓
Isnaini nurul	40		✓
Levia Azahra	60		✓
Bagus Prastio	50		✓
Fathur Rozak	70	✓	
Nabila Azizah	50		✓
Nurun Wafiratul	60		✓
Putri Fitriani	70	✓	
Ridho Wijaya	70	✓	
Rio Saputra	70	✓	
Queenisa Salsa	40		✓
<b>Jumlah</b>	<b>1000</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>47,62</b>		
<b>Nilai Maksimal</b>	<b>70</b>		
<b>Presentase Tuntas</b>		<b>33,33%</b>	
<b>Tidak Tuntas</b>		<b>66,67%</b>	

**Nilai Postest Hasil Belajar Siswa Siklus I**

Nama siswa	Nilai Post Test	Siklus I	
		Keterangan	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Adam Maulana	60		✓
Ardy Putra	60		✓
Azam quril	80	✓	
Danu Abdul	70	✓	
Devan setiawan	80	✓	
Farisqi	60		✓
Hafid R	60		✓
Ilham Romadon	70	✓	
Isnaini nurul	80	✓	
Levia Azahra	90	✓	
Bagus Prastio	50		✓
Fathur Rozak	70	✓	
Nabila Azizah	80	✓	
Nurun Wafiratul	60		✓
Putri Fitriani	80	✓	
Ridho Wijaya	70	✓	
Rio Saputra	80	✓	
Queenisa Salsa	80	✓	
<b>Jumlah</b>	<b>1280</b>	<b>12</b>	<b>6</b>
<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>60,95</b>		
<b>Nilai Maksimal</b>	<b>90</b>		
<b>Presentase Tuntas</b>		<b>66,67%</b>	
<b>Tidak Tuntas</b>		<b>33,33%</b>	

**Nilai Pretest Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II**

Nama siswa	Nilai Pretest	Siklus II	
		Keterangan	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Adam Maulana	50		✓
Ardy Putra	60		✓
Azam quril	50		✓
Danu Abdul	70	✓	
Devan setiawan	70	✓	
Farisqi	80	✓	
Hafid R	60		✓
Isnaini nurul	50		✓
Ilham Romadon	70	✓	
Levia Azahra	60		✓
Bagus Prastio	50		✓
Fathur Rozak	50		
Nabila Azizah	50		✓
Nurun Wafiratul	60		✓
Putri Fitriani	70	✓	
Ridho Wijaya	60		✓
Rio Saputra	70	✓	
Queenisa Salsa	80	✓	
<b>Jumlah</b>	<b>1110</b>	<b>7</b>	<b>11</b>
<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>52,86</b>		
<b>Nilai Maksimal</b>	<b>80</b>		
<b>Nilai minimal</b>	<b>50</b>		
<b>Presentase Tuntas</b>		<b>38,88%</b>	
<b>Tidak Tuntas</b>		<b>61.11%</b>	

**Nilai Postest Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II**

Nama siswa	Nilai Post Test	Siklus	
		Keterangan	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Adam Maulana	80	✓	
Ardy Putra	80	✓	
Azam quril	80	✓	
Danu Abdul	70	✓	
Devan setiawan	80	✓	
Farisqi	60		✓
Hafid R	60		✓
Isnaini nurul	90	✓	
Ilham Romadon	80	✓	
Levia Azahra	80	✓	
Bagus Prastio	70	✓	
Fathur Rozak	80	✓	
Nabila Azizah	80	✓	
Nurun Wafiratul	60		✓
Putri Fitriani	100	✓	
Ridho Wijaya	60		✓
Rio Saputra	90	✓	
Queenisa Salsa	90	✓	
<b>Jumlah</b>	<b>1390</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>67,86</b>		
<b>Nilai Maksimal</b>	<b>100</b>		
<b>Nilai minimal</b>	<b>60</b>		
<b>Presentase Tuntas</b>		<b>77,77%</b>	
<b>Tidak Tuntas</b>		<b>22,23%</b>	

## Lembar Observasi Guru

### Pengamat 1

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VIII A  
Materi : Makanan, zat aditif  
Nama Observer : DHANI  
Hari Tanggal : Rabo 25 September 2024

#### A. Petunjuk pengisian lembar obeservasi guru

1. Pengamatan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung
2. Pengamat berada di tempat yan sebisa mungkin dapat menilai semua kegiatan guru
3. Penilai dengan menggunakan tanda (V) pada lembar observasi

#### B. Aspek yang diamati

No	Aspek yang diamati	Skor Penilai			
		1	2	3	4
1.	Guru membuka mata pelajaran dengan mengucapkan salam, menjelaskan tujuan pembelajaran, memberikan apersepsi,motivasi, menjelaskan materi persyatan dan mempersiapkan kelas.			✓	
2.	Guru menerapkan model TGT dengan membagi siswa ke kelompok, membagikan lembar paduan kegiatan belajar.				✓
3.	Guru memberikan pengarahan tentang kegiatan pembelajaran dan membimbing siswa menyelesaikan tugas.				✓

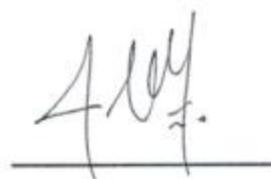
No	Aspek yang diamati	Skor Penilai			
		1	2	3	4
4.	Guru mengamati saat proses diskusi berlangsung dan membimbing siswa dalam proses tanya jawab antara kelompok.				✓
5.	Guru menyimpulkan materi yang sudah di pelajari dan menutup dengan doa dan salam			✓	

Catatan skor penilaian :

1. Kurang (0%-24,99%)
2. Cukup (25%-49,99%)
3. Baik (50% - 74,99%)
4. Baik sekali (75%-100%)

Batanghari, 2024

Pengamat observer



## Lembar Observasi siswa

### Pengamat 2

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VIII A  
Materi : Makanan, zat aditif  
Nama Observer : IWAN  
Hari Tanggal : Rabo 25 September 2024

#### A. Petunjuk pengisian lembar obeservasi guru

1. Pengamatan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung
2. Pengamat berada di tempat yan sebisa mungkin dapat menilai semua kegiatan guru
3. Penilai dengan menggunakan tanda (V) pada lembar observasi

#### B. Aspek yang diamati

No	Aspek yang diamati	Skor Penilai			
		1	2	3	4
1.	Siswa datang tempat waktu dan bersiap untuk mengikuti pembelajaran di kelas.			✓	
2	Siswa menyampaikan pengalaman belajar menggunakan metode TGT			✓	
3	Siswa menyampaikan pendapatnya apakah model pembelajaran yang di terapkan sudah sesuai dengan yabg dibutuhkan siswa dan memberikan kesempatan siswa berperan dalam pembelajaran.				✓
6.	Siswa menyampaikan pendapatnya mengenai ke efektifan pembelajaran dengan menggunakan TGT dan keikutsertaannya dalam pembelajaran.			✓	

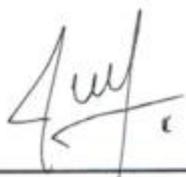
No	Aspek yang diamati	Skor Penilai			
		1	2	3	4
7.	Siswa menyampaikan pendapatnya mengenai pengaruh model TGT terhadap kesulitan yang dialami.			✓	

Catatan skor penilaian :

5. Kurang (0%-24,99%)
6. Cukup (25%-49,99%)
7. Baik (50% - 74,99%)
8. Baik sekali ( 75%-100%)

Batanghari, 2024

Pengamat observer




---

**Lembar Observasi Guru**  
**Pengamat 2**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VIII A  
Materi : Makanan, zat aditif  
Nama Observer : *IWAN*  
Hari Tanggal : Rabu 25 September 2024

A. Petunjuk pengisian lembar observasi guru

1. Pengamatan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung
2. Pengamat berada di tempat yang sebisa mungkin dapat menilai semua kegiatan guru
3. Penilai dengan menggunakan tanda (V) pada lembar observasi

B. Aspek yang diamati

No	Aspek yang diamati	Skor Penilai			
		1	2	3	4
1.	Guru membuka mata pelajaran dengan mengucapkan salam, menjelaskan tujuan pembelajaran, memberikan apersepsi, motivasi, menjelaskan materi persyatan dan mempersiapkan kelas.			✓	
2.	Guru menerapkan model TGT dengan membagi siswa ke kelompok, membagikan lembar paduan kegiatan belajar.			✓	
3.	Guru memberikan pengarahan tentang kegiatan pembelajaran dan membimbing siswa menyelesaikan tugas.				✓

No	Aspek yang diamati	Skor Penilai			
		1	2	3	4
4.	Guru mengamati saat proses diskusi berlangsung dan membimbing siswa dalam proses tanya jawab antara kelompok.				4
5.	Guru menyimpulkan materi yang sudah di pelajari dan menutup dengan doa dan salam			4	

Catatan skor penilaian :

1. Kurang (0%-24,99%)
2. Cukup (25%-49,99%)
3. Baik (50% - 74,99%)
4. Baik sekali (75%-100%)

Batanghari, 2024

Pengamat observer



## Lembar Observasi siswa

### Pengamat 1

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VIII A  
Materi : Makanan, zat aditif  
Nama Observer : DHANI  
Hari Tanggal : Rabu 25 September 2024

#### A. Petunjuk pengisian lembar observasi guru

1. Pengamatan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung
2. Pengamat berada di tempat yang sebisa mungkin dapat menilai semua kegiatan guru
3. Penilai dengan menggunakan tanda (V) pada lembar observasi

#### B. Aspek yang diamati

No	Aspek yang diamati	Skor Penilai			
		1	2	3	4
1.	Siswa datang tepat waktu dan bersiap untuk mengikuti pembelajaran di kelas.			✓	
2	Siswa menyampaikan pengalaman belajar menggunakan metode TGT			✓	
3	Siswa menyampaikan pendapatnya apakah model pembelajaran yang di terapkan sudah sesuai dengan yang dibutuhkan siswa dan memberikan kesempatan siswa berperan dalam pembelajaran.			✓	
6.	Siswa menyampaikan pendapatnya mengenai ke efektifan pembelajaran dengan menggunakan TGT dan keikutsertaannya dalam pembelajaran.				✓

No	Aspek yang diamati	Skor Penilai			
		1	2	3	4
7.	Siswa menyampaikan pendapatnya mengenai pengaruh model TGT terhadap kesulitan yang dialami.				✓

Catatan skor penilaian :

5. Kurang (0%-24,99%)
6. Cukup (25%-49,99%)
7. Baik (50% - 74,99%)
8. Baik sekali ( 75%-100%)

Batanghari, 2024

Pengamat observer





**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 : /In.28/J/TL.01//2024  
Lampiran : -  
Perihal : IZIN PRASURVEY

Kepada Yth.,  
Ibu yuyun SMP AL FIRDAUS  
di-  
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : LUCKY HARI SANTOSO  
NPM : 1901082007  
Semester : 10 (Sepuluh)  
Jurusan : Tadris Biologi  
Judul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM GAMES  
TOURMENTS (TGT) UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP AL  
FIRDAUS PADA MATERI SISTEM GERAK PADA  
HEWAN DAN TUMBUHAN

untuk melakukan prasurvey di SMP AL FIRDAUS, 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,  
Ketua Jurusan,



Nasrul Hakim M.Pd  
NIP 19870418 201903 1 007



**YAYASAN AL-MUJIB LAMPUNG SEJAHTERA**  
**SEKOLAH MENENGAH PERTAMA AL FIRDAUS**

Alamat: Jl. Riyacudu, Dusun Jombang, Desa Telogorejo, Kec. Batanghari  
Email: [smpalfirdaus44@gmail.com](mailto:smpalfirdaus44@gmail.com), Telepon/Hp: 085279213212/085279213213

Nomor : 11.002/SMP-AL/XII/2024  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Prasurvey

Batanghari, 30 April 2024

Kepada Yth.

Ketua Prodi Tadris Biologi  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro  
Di -  
Tempat

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti Surat Nomor /In.28/J/TL.01/2024 tanggal 24 April 2024 perihal izin prasurvey, sehubungan dengan hal tersebut kami mengizinkan kepada:

Nama : Lucky Hari Santoso  
NPM : 1901082007  
Semester : 10 (Sepuluh)  
Jurusan : Tadris Biologi

Untuk mengadakan observasi / prasurvey untuk kepentingan tugas akhir (skripsi) dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Team Games Tournaments (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Al Firdaus Pada Materi Sistem Gerak Pada Hewan Dan Tumbuhan "

Demikian surat izin prasurvey ini kami buat untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Batanghari, 30 April 2024  
Kepala Sekolah,

  
Dr. Al-Mujib, M.Pd.I  
NIP. 196201052307002



**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](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id)

Nomor : B-4324/In.28/D.1/TL.00/09/2024  
Lampiran : -  
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,  
KEPALA SMP AL-FIRDAUS  
di-  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-4323/In.28/D.1/TL.01/09/2024, tanggal 27 September 2024 atas nama saudara:

Nama : **LUCKY HARI SANTOSO**  
NPM : 1901082007  
Semester : 11 (Sebelas)  
Jurusan : Tadris Biologi

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SMP AL-FIRDAUS bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SMP AL-FIRDAUS, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM GAMES TOURNAMENT (TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP AL-FIRDAUS PADA MATERI MAKANAN, ZAT ADITIF DAN SISTEM PENCERNAAN".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 27 September 2024  
Wakil Dekan Akademik dan  
Kelembagaan,



**Dra. Isti Fatonah MA**  
NIP 19670531 199303 2 003



**YAYASAN AL-MUJIB LAMPUNG SEJAHTERA  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA AL FIRDAUS**

Alamat: Jl. Riyacudu, Dusun Jombang, Desa Telogorejo, Kec. Batanghari  
Email: [smpalfirdaus44@gmail.com](mailto:smpalfirdaus44@gmail.com), Telepon/Hp: 085279213212/085279213213

Nomor : 11.003/SMP-AL/XII/2024

Batanghari, 10 Oktober 2024

Lampiran :-

Perihal : **Surat Balasan Izin Research**

Kepada Yth.,

Lucky Hari Santoso

Tadris Biologi

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro

Di -

Tempat

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti Surat Nomor: B-4323/In.28/D.1/TL.01/09/2024, tanggal 27 September 2024 tentang permohonan Izin Research, maka dengan ini disampaikan bahwa kami memberi izin kepada **Sdr. Lucky Hari Santoso, NPM 1901082007** untuk mengadakan Research/Survey dalam kepentingan tugas akhir (Skripsi) dengan judul "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM GAMES TOURNAMENT (TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP AL FIRDAUS PADA MATERI MAKANAN, ZAT ADITIF DAN SISTEM PENCERNAAN".

Demikian surat balasan ini disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Batanghari, 10 Oktober 2024

Kepala sekolah,



**Dr. Abdul Mujiib, M.Pd.I**

NIY. 198210052307002



**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](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id)

## **SURAT TUGAS**

Nomor: B-4323/In.28/D.1/TL.01/09/2024

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : **LUCKY HARI SANTOSO**  
NPM : 1901082007  
Semester : 11 (Sebelas)  
Jurusan : Tadris Biologi

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di SMP AL-FIRDAUS, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM GAMES TOURNAMENT (TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP AL-FIRDAUS PADA MATERI MAKANAN, ZAT ADITIF DAN SISTEM PENCERNAAN".
  2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro  
Pada Tanggal : 27 September 2024

Mengetahui,  
Pejabat Setempat

Wakil Dekan Akademik dan  
Kelembagaan,



**Dra. Isti Fatonah MA**  
NIP 19670531 199303 2 003



**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

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA  
Nomor : P-1043/In.28/S/U.1/OT.01/10/2024**

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

Nama : LUCKY HARI SANTOSO  
NPM : 1901082007  
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / Tadris Biologi

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2024/2025 dengan nomor anggota 1901082007

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, 17 Oktober 2024

Kepala Perpustakaan



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



**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](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id)

## **BUKTI BEBAS PUSTAKA PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI**

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Lucky Hari Santoso  
NPM : 1901082007  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Tadris Biologi  
Judul Skripsi : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM GAMES TOURNAMENT (TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP AL-FIRDAUS PADA MATERI MAKANAN, ZAT ADITIF DAN SISTEM PENCENAAN

Bahwa yang namanya tersebut di atas, benar-benar telah menyelesaikan bebas Pustaka Program Studi pada Ketua Program Studi Tadris Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro. Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 16 Oktober 2024  
Ketua Program Studi Tadris Biologi

**Nasrul Hakim, M.Pd.**  
NIP. 198704182019031007



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

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

KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
IAIN METRO

Nama : Lucky Hari Santoso  
NPM : 1901082007

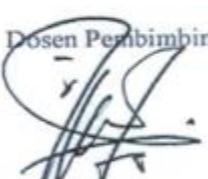
Program Studi : Tadris Biologi  
Semester : XI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
8.	16/27 16	Ash Fitriana	Acc Mumpung - stapan ppt. - dll.	

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Tadris Biologi

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

Dosen Pembimbing

  
Ash Fitriana Dewi, M.Pd  
NIP. 19930330 201903 2 012

# LUCKY HARI SANTOSO\_1901082007.docx

## ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://repository.metrouniv.ac.id">repository.metrouniv.ac.id</a> Internet Source	7%
2	<a href="http://static.buku.kemdikbud.go.id">static.buku.kemdikbud.go.id</a> Internet Source	4%
3	<a href="http://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://repository.uinsu.ac.id">repository.uinsu.ac.id</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://repository.uin-suska.ac.id">repository.uin-suska.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://repository.usd.ac.id">repository.usd.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://digilib.unila.ac.id">digilib.unila.ac.id</a> Internet Source	1%
9	Submitted to IAIN Metro Lampung Student Paper	1%

## RIWAYAT HIDUP



Lucky Hari Santoso, Dilahirkan di Metro pada tanggal 29 September 2001. Ayah bernama Priyo Hari Santoso dan ibu bernama Rumiyati. Merupakan anak Bungsu dari dua bersaudara dengan satu kakak laki-laki yang bernama Lutfy Hari Santoso. Sejak lahir hingga sekarang dibesarkan di Metro dan menempuh pendidikan Dimetro. Menempuh pendidikan dasar di SD MIM Banjarsari (2007-2013). Melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Muhamadiyah 1 Metro (2013-2016), dan Sekolah Menengah Atas di SMA NEGERI 3 METRO (2016- 2019). Setelah lulus sekolah menengah atas langsung melanjutkan keperguruan tinggi. Pada tahun 2019 melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi IAIN Metro Lampung, dengan mengambil program studi Tadris Biologi, dan menjadi mahasiswa aktif hingga sekarang.