

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN METODE
ROLE PLAYING BERBANTUAN ALAT PERAGA PADA
MATERI SISTEM PENCERNAAN MAKANAN
DI SMPN 2 BUBON, ACEH BARAT**

Skripsi

Diajukan oleh:

DESI LISMA
NIM. 160207161

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM-BANDA ACEH
2023 M/ 1444 H**

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN METODE *ROLE PLAYING* BERBANTUAN ALAT PERAGA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MAKANAN DI SMPN 2 BUBON, ACEH BARAT

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Islam

Oleh :

DESI LISMA

NIM. 160207161

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Biologi

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

AR - RANIRY

Pembimbing II


Daniah, S.Si., M.Pd.

NIP: 197907162007102002


Nurlia Zahara, S.Pd. I., M.Pd.

NIDN: 2021098803

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN METODE *ROLE PLAYING* BERBANTUAN ALAT PERAGA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MAKANAN DI SMPN 2 BUBON, ACEH BARAT

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Biologi


Pada Hari/Tanggal:

Senin, 20 Maret 2023
27 Sya'ban 1444 H


Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Sekretaris,


Daniah, S.Si., M.Pd.

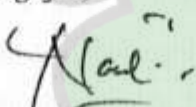
NIP. 197907162007102002


Nurlia Zahara, S.Pd.I., M.Pd.

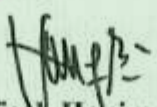
NIDN. 2021098803

Penguji I,

Penguji II,


Eva Nauli Taib, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198204232011012010


Nafisah Hapim, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 2019018601

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Bussalam Banda Aceh



Prof. Safur Mulya, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph. D

NIP. 197301021997031003



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desi Lisma

NIM : 160207161

Prodi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Motode *Role Playing* Berbantuan Alat Peraga pada Materi Sistem Pencernaan Makanan di SMPN 2 Bubon, Aceh Barat.

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkannya dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipuasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggung jawabkan atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi terhadap aturan yang berlaku di Fakultas tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 13 Maret 2023

Yang Menyatakan,



ABSTRAK

Kurang bervariasi penggunaan metode dan alat peraga yang diterapkan dalam pembelajaran siswa kelas VIII/2 SMPN 2 Bubon Aceh Barat sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa, solusinya menerapkan metode *role playing* berbantuan alat peraga. Tujuan dari penelitian ini meningkatkan aktivitas guru dan siswa, hasil belajar, serta respon siswa dengan penggunaan metode *role playing* berbantuan alat peraga. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi dan berlangsung dalam 2 siklus. Subyek dalam penelitian ini guru (peneliti), dan seluruh siswa kelas VIII/2. Tempat penelitian di SMPN 2 Bubon Aceh Barat pada bulan November 2022. Pengumpulan data dilaksanakan melalui observasi, tes, dan angket. Instrumen penelitian berupa lembar observasi untuk aktivitas guru dan siswa, soal tes untuk hasil belajar, dan lembar angket untuk respon siswa. Analisis data aktivitas guru dan siswa dengan rumus persentase, hasil belajar dengan rumus $N-Gain$, dan respon siswa dengan skala *likert*. Hasil penelitian didapatkan aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I 75,83%, dan pada siklus II menjadi 93,33% dengan kategori sangat baik, aktivitas siswa pada siklus I 74,17% dengan kategori baik dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 86,67% dengan kategori sangat baik. Hasil belajar siswa pada siklus I 84% dan pada siklus II menjadi 92%. Hasil Respon siswa dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada pada siklus I persentase rata-rata 66,8%, dan siklus II dengan persentase rata-rata 88,2%. Pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa, hasil belajar serta respon siswa pada materi sistem pencernaan makanan di kelas VIII/2 SMPN 2 Bubon Aceh Barat.

Kata Kunci: Metode *Role Playing*, Alat peraga, Sistem pencernaan makanan

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi. Salawat dan salam penulis sampaikan ke pangkuan Nabi besar Muhammad Saw, yang telah menuntun umat manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Alhamdulillah dengan petunjuk dan hidayah-Nya, penulis telah selesai Menyusun skripsi ini untuk memenuhi dan melengkapi syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana (S1) pendidikan pada prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Metode *Role Playing* Berbantuan Alat Peraga pada Materi Sistem Pencernaan Makanan di SMPN 2 Bubon, Aceh Barat ”**.

Suatu kebahagiaan bagi penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adapun penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari program Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan, bimbingan dan arahan dari semua pihak. Oleh karena itu melalui kata pengantar ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang telah menyetujui penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Mulyadi, S.Pd.I., M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, dan nasehat dalam prose menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Daniah, S.Si., M.Pd. penasehat akademik yang senantiasa memberikan arahan, nasehat, motivasi dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Nurlia Zahara, S.Pd.I., M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, mengarahkan dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen dan seluruh staf di lingkungan Prodi Pendidikan Biologi yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, nasehat, serta ilmu selama menempuh perkuliahan sejak awal hingga akhir semester.
6. Bapak Farid, S.Pd selaku kepala sekolah yang telah memberi izin melakukan penelitian di SMPN 2 Bubon, Aceh Barat.
7. Ucapan terima kasih kepada sahabat-sahabat terbaik: Nurmuna Saputri, Cut Putriani, Yutria Iqwanda, Novida Jumianita, Sri Chici Utami, Wasiah Turrahma, yang telah bersusah payah dan ikut membantu dalam melakukan penelitian ini serta teman-teman tercinta yang telah membantu dengan do'a dan dukungannya.

8. Ucapan terima kasih kepada Keluarga Unit 05 PBL 2016 dan seluruh teman-teman di Pendidikan Biologi angkatan 2016.

Ucapan terima kasih yang teristimewa adinda sampaikan kepada kedua orang tua tercinta. Ayahanda tercinta Kamaruzzaman Khamsari yang telah memberikan kasih sayang, motivasi, serta dukungan. Ibunda tersayang yang sangat saya cintai Salawati yang tidak kenal lelah dalam memberikan kasih sayang, motivasi, dukungan, bimbingan, serta do'a yang tak henti-hentinya telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Banda Aceh, 30 Desember 2022

Penulis



DAFTAR ISI

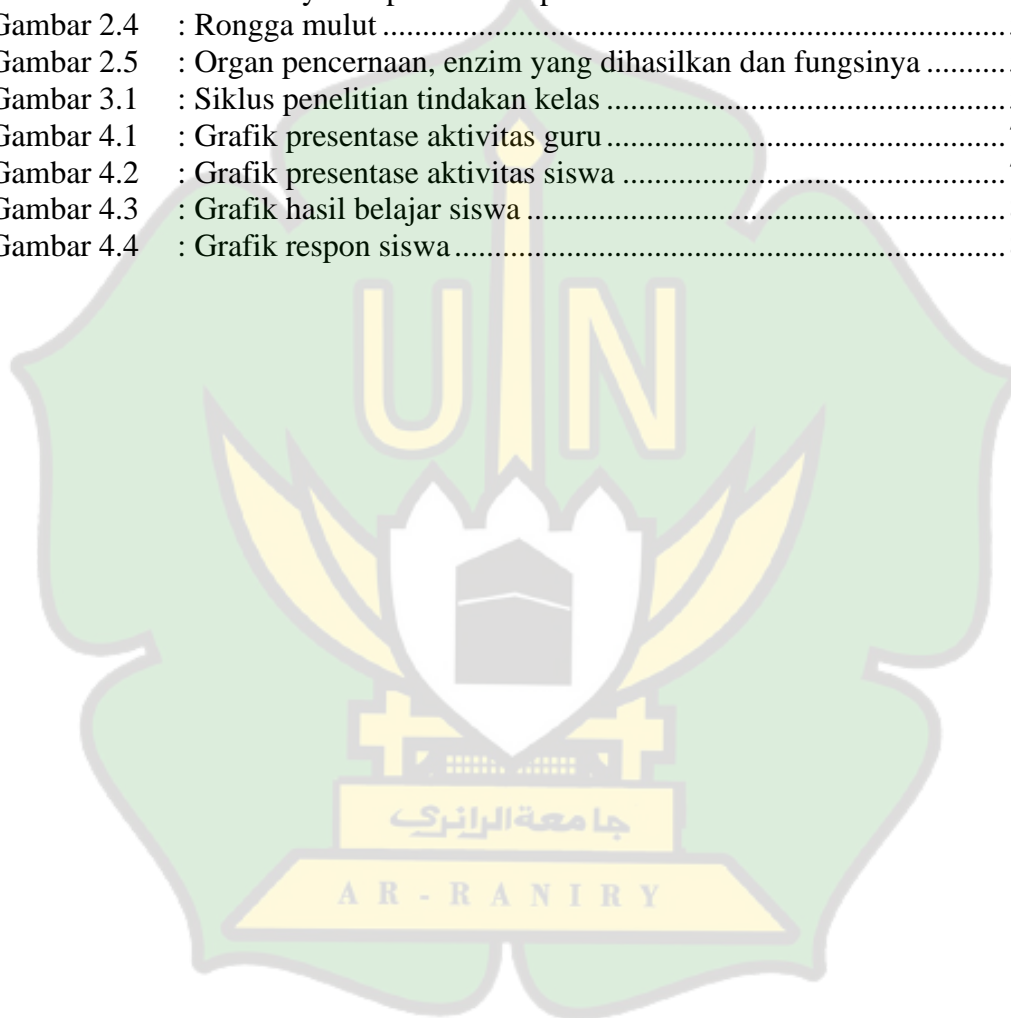
HALAMAN JUDUL	
PENGESAHAN PEMBIMBING	
PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Definisi Operasional	11
BAB II KAJIAN TEORITIS	
A. Bermain Peran (<i>Role Playing</i>).....	16
B. Penggunaan Alat Peraga.....	24
C. Aktivitas Belajar	31
D. Hasil Belajar	32
E. Respon Siswa.....	36
F. Materi Sistem Pencernaan	43
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian.....	55
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	58
C. Subjek Penelitian	58
D. Teknik Pengumpulan Data	59
E. Instrumen Penelitian	60
F. Teknik Analisis Data	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Hasil Penelitian	66
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	83
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	96
B. Saran.....	97

DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN.....	102



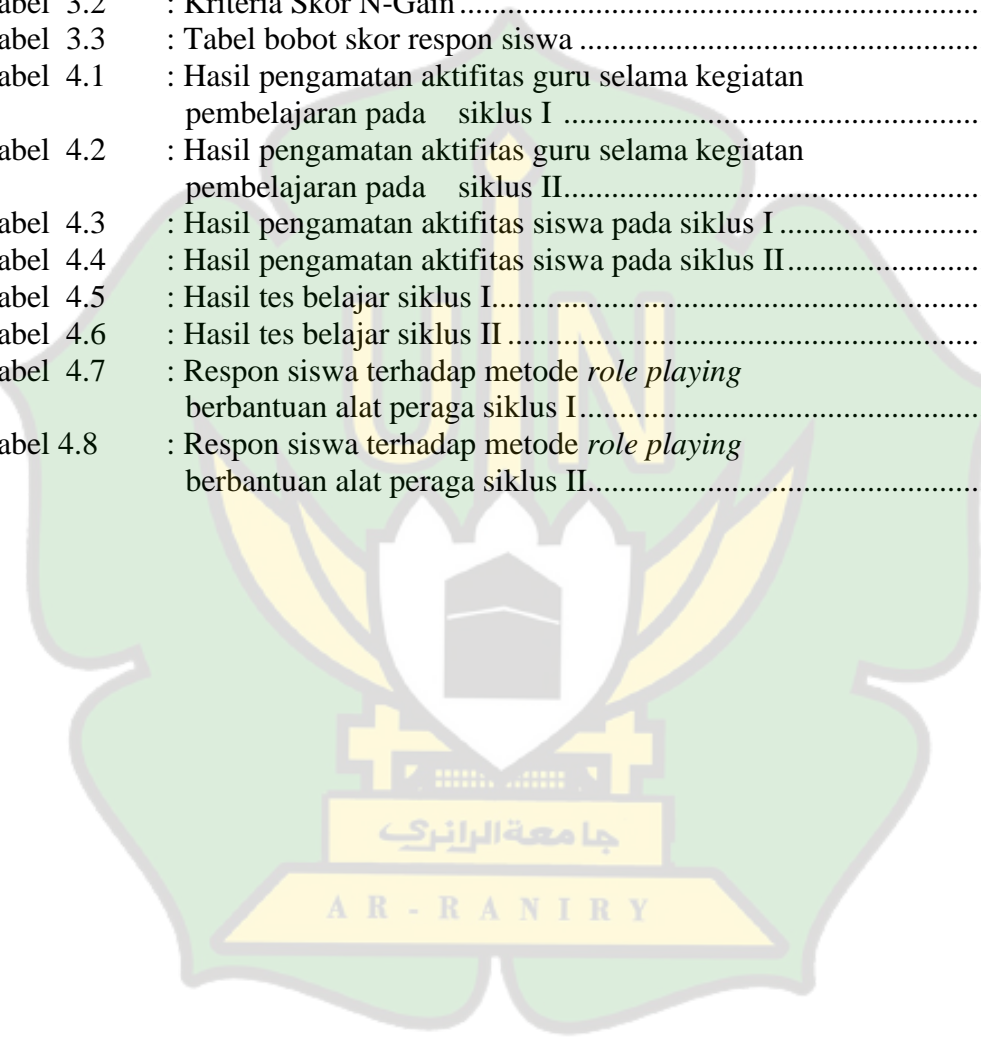
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Jenis vitamin, bahan makanan, dan kegunaan.....	46
Gambar 2.2 : Berbagai mineral yang dibutuhkan tubuh	47
Gambar 2.3 : Skema system pencernaan pada manusia.....	49
Gambar 2.4 : Rongga mulut	50
Gambar 2.5 : Organ pencernaan, enzim yang dihasilkan dan fungsinya	54
Gambar 3.1 : Siklus penelitian tindakan kelas	57
Gambar 4.1 : Grafik presentase aktivitas guru	75
Gambar 4.2 : Grafik presentase aktivitas siswa	77
Gambar 4.3 : Grafik hasil belajar siswa	80
Gambar 4.4 : Grafik respon siswa	83



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Tabel aspek respn siswa	40
Tabel 3.1 : Kriteria persentase aktivitas	62
Tabel 3.2 : Kriteria Skor N-Gain	64
Tabel 3.3 : Tabel bobot skor respon siswa	64
Tabel 4.1 : Hasil pengamatan aktifitas guru selama kegiatan pembelajaran pada siklus I	67
Tabel 4.2 : Hasil pengamatan aktifitas guru selama kegiatan pembelajaran pada siklus II.....	71
Tabel 4.3 : Hasil pengamatan aktifitas siswa pada siklus I	75
Tabel 4.4 : Hasil pengamatan aktifitas siswa pada siklus II.....	76
Tabel 4.5 : Hasil tes belajar siklus I.....	78
Tabel 4.6 : Hasil tes belajar siklus II	79
Tabel 4.7 : Respon siswa terhadap metode <i>role playing</i> berbantuan alat peraga siklus I.....	81
Tabel 4.8 : Respon siswa terhadap metode <i>role playing</i> berbantuan alat peraga siklus II.....	82



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Tentang Penetapan Pembimbing Skripsi	102
Lampiran 2 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di SMPN 2 Bubon Aceh Barat	103
Lampiran 3 : RPP	104
Lampiran 4 : LKPD	115
Lampiran 5 : Soal Tes	119
Lampiran 6 : Teknik dan Skenario	128
Lampiran 7 : Lembar Observasi Aktivitas Guru	136
Lampiran 8 : Lembar Observasi Aktivitas Siswa	138
Lampiran 9 : Daftar Angket	141
Lampiran 10 : Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I	144
Lampiran 11 : Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	148
Lampiran 12 : Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II	154
Lampiran 13 : Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	158
Lampiran 14 : Kisi-Kisi Angket Respon Siswa	164
Lampiran 15 : Analisis Data Angket Respon Siswa Siklus I	165
Lampiran 16 : Analisis Data Angket Respon Siswa Siklus II	167
Lampiran 17 : Dokumentasi Hasil Penelitian	169
Lampiran 18 : Daftar Riwayat Hidup	171

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pencapaian terhadap hasil belajar sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu baik yang bersifat dari dalam diri siswa seperti faktor jasmani siswa, psikologis dan kelelahan siswa, atau pun yang bersifat dari luar seperti faktor keluarga, masyarakat dan yang amat pentingnya ialah faktor sekolah salah satunya ialah metode dalam proses belajar mengajar yang digunakan oleh guru untuk membuat siswa memahami materi yang dipelajari. Metode pembelajaran yang mampu membuat siswa memahami materi sistem pencernaan, salah satunya ialah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan penerapan metode bermain peran (*Role playing*).¹

Metode pembelajaran bermain peran (*Role Playing*) adalah salah satu metode pembelajaran kelompok yang dapat memberikan kesan pembelajaran kuat dan tahan lama dalam ingatan siswa, menyenangkan, dinamis dan antusias, membangkitkan gairah dan semangat optimisme dalam diri siswa serta menumbuhkan rasa kebersamaan, dan memungkinkan siswa untuk terjun langsung menerapkan sesuatu yang memerankan sesuatu yang akan dibahas dalam proses belajar. Sehingga pembelajaran dengan menggunakan metode bermain peran dapat meningkatkan aktivitas siswa.

¹ Wahyuningsih Rahayu, *Model Pembelajaran Komeks*, (Jakarta : Deepublish, 2015), h.2

Guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran perlu merencanakan tugas dan alat belajar yang menantang, pemberian umpan balik, belajar kelompok dan menyediakan program penilaian yang memungkinkan semua siswa mampu unjuk kemampuan/mendemonstrasikan kinerja (*performance*) sebagai hasil belajar. Sehingga sangat dibutuhkan alat peraga yang mampu membuat siswa memahami materi sistem pencernaan tersebut salah satunya ialah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.²

Alat peraga bermanfaat sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar yakni berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa dalam meningkatkan hasil belajar, memperjelas, dan mempermudah konsep yang kompleks, dengan demikian alat peraga dapat mempertinggi daya serap dan pemahaman anak terhadap materi pembelajaran. Penggunaan alat peraga secara sistematis berdasarkan kebutuhan dan karakteristik yang ingin dicapai. Oleh karena itu fungsi alat peraga tidak hanya sebagai alat bantu mengajar melainkan mempunyai kegunaan untuk mengatasi hambatan dalam berkomunikasi, serta sifat pasif siswa.³

Media merupakan suatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Media pembelajaran digunakan dalam rangka

² M.Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, (Jakarta: Lentera Hati,2005), h.383

³ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2011), h. 15

upaya peningkatan atau mempertinggi mutu proses kegiatan belajar mengajar, oleh karena itu harus diperhatikan prinsip-prinsip penggunaannya.⁴

Media bermanfaat sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar yakni berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa dalam meningkatkan hasil belajar, memperjelas, dan mempermudah konsep yang kompleks, dengan demikian media dapat mempertinggi daya serap dan pemahaman anak terhadap materi pembelajaran. Media dilaksanakan secara sistematis berdasarkan kebutuhan dan karakteristik yang ingin dicapai. Oleh karena itu fungsi media tidak hanya sebagai alat bantu mengajar melainkan mempunyai kegunaan untuk mengatasi hambatan dalam berkomunikasi, serta sifat pasif siswa.⁵

Allah SWT telah menurunkan Al-Qur'an kepada Nabi Muhammad SAW sebagai petunjuk, rahmat, dan pemberi kabar gembira bagi orang yang menyerahkan diri, dimana media yang digunakan dalam pembelajaran juga harus mampu menjadi petunjuk dari seorang guru kepada siswanya untuk dapat dipahaminya. Sebagaimana Allah SWT berfirman dalam surat An-Nahl ayat 89:

وَيَوْمَ نَبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِنْ أَنْفُسِهِمْ وَجِئْنَا بِكَ شَهِيدًا عَلَىٰ هَؤُلَاءِ وَنَزَّلْنَا
عَلَيْكَ الْكِتَابَ بَيِّنَاتٍ لِكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ ﴿٨٩﴾

⁴ Asnawir, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : Ciputat Pers, 2002), h. 21-24

⁵ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2011), h. 15

Artinya : “(dan ingatlah) akan hari (ketika) kami bangkitkan pada tiap-tiap umat seorang saksi atas mereka dari mereka sendiri dan kami datangkan kamu (Muhammad) menjadi saksi atas seluruh umat manusia dan kami turunkan kepadamu Al kitab (Al Quran) untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi orang-orang yang berserah diri.” (An-Nahl:89).⁶

Tafsir dari ayat di atas adalah “Wahai Nabi, ingatkanlah orang-orang kafir akan apa yang bakal terjadi saat kami menghadirkan seorang saksi dari masing-masing umat, yaitu nabi yang berasal dari kalangan mereka sendiri. Setiap nabi akan memberi persaksian dan akan mematahkan alasan mereka. Saat itu kami akan menghadirkan kamu, wahai Muhammad, sebagai saksi bagi orang-orang yang mendustakan dirimu. Maka hendaknya orang-orang kafir itu merenungkannya mulai saat ini. Kami telah menurunkan Al-Qur'an yang berisi penjelasan segala kebenaran, di dalamnya terdapat petunjuk, rahmat dan berita suka cita tentang kesenangan hidup akhirat bagi orang-orang yang tunduk dan beriman pada Al-Qur'an.”⁷

Ayat tersebut secara tidak langsung Allah SWT mengajarkan kepada manusia untuk menggunakan suatu alat/benda sebagai suatu media dalam menjelaskan segala sesuatu. Sebagaimana dalam surat An-Nahl ayat 89 tersebut menjelaskan bahwa Al Qur'an selain berperan untuk menjelaskan, juga merupakan sesuatu yang berfungsi sebagai petunjuk, rahmat, dan pemberi kabar gembira bagi orang yang menyerahkan diri. Sedangkan mengenai Al Qur'an sebagai rahmat dan pemberi kabar gembira jika

⁶ Quraish Shihab, *Tafsir al-misbah*, (Jakarta : Lentera Hati, 2011), h.741

⁷ Quraish Shihab, ..., h. 742

dikaitkan dengan masalah media dalam dunia pendidikan maka suatu media harus mampu menumbuhkan rasa gembira untuk meningkatkan ketertarikan siswa dalam mempelajari materi-materi yang disampaikan, di mana tujuan pendidikan tidak hanya pada segi kognitif saja, melainkan juga harus mampu mempengaruhi sisi afektif dan psikomotor para siswa.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Fransina TH mengenai penggunaan alat peraga pada materi sistem peredaran darah pada manusia, perbedaannya menggunakan materi yang berbeda, menurut Fransina TH dalam pembelajaran dapat meletakkan dasar-dasar untuk berpikir sehingga mengurangi verbalisme, memperbesar perhatian dan dapat untuk mengaktifkan siswa dalam materi pembelajaran, membuat pelajaran tidak mudah dilupakan, memberi pengalaman yang nyata kepada siswa, membantu tumbuhnya perkembangan pikiran dan perkembangan bahasa, menarik siswa untuk membicarakan lebih lanjut sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.⁸

Hasil observasi yang telah penulis lakukan di SMP Negeri 2 Bubon Aceh Barat, dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang terjadi pada pembelajaran biologi yang selama ini dilakukan masih terpusat pada guru yang menyebabkan siswa kurang bertanya. Pembelajaran mata pelajaran biologi khususnya, guru masih lebih sering hanya menerapkan metode ceramah dan sering sekali berimajinasi isi materi

⁸ Fransina TH, Pengaruh Penggunaan Alat Peraga dari Bahan Bekas Tentang Peredaran Darah pada Manusia Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kleas XI SMA Negeri 7 Kota Kupang, *Jurnal Bioedukasi*, Vol. 7, No.2, 2014, h. 41

pelajaran kepada siswa tanpa memperlihatkan dengan media yang dimaksud oleh guru seperti contoh alat peraga, cara kerja, gambar dan lain-lain. Di samping itu, guru hanya menggunakan buku paket sebagai rujukan utama yang disediakan sekolah. Guru cenderung menggunakan jalan pintas pada saat pembelajaran yaitu dengan langsung memberikan materi kepada siswa tanpa adanya percobaan sebagai pemahaman langsung yang seharusnya diperoleh siswa. Siswa hanya bisa menghafal isi materi yang telah disampaikan guru kepada siswa.⁹

Hasil wawancara dengan guru biologi SMP Negeri 2 Bubon yang menjelaskan bahwa hambatan yang terjadi pada saat mengajar yaitu kurangnya media untuk diperlihatkan ke siswa tentang materi sistem pencernaan makanan pada manusia, sehingga siswa lemah dalam memahami, menganalisis dan menemukan jawaban dari persoalan-persoalan yang dihadapi. Pembelajaran dilakukan menggunakan media buku paket dan papan tulis, sehingga menyebabkan tingkat keberhasilan siswa tidak mencapai angka KKM khususnya pelajaran biologi yaitu 70.¹⁰ Hal ini bisa membuat siswa kurang termotivasi untuk belajar dan kurang mengerti dalam menyelesaikan soal pada pembelajaran biologi, sehingga dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa tersebut. Seharusnya peran siswa dalam belajar harus turut serta sehingga hasil belajar dapat meningkat.

⁹ Hasil Observasi di SMPN 2 Bubon, Aceh Barat (Yunizar, S.Pd.), 2021

¹⁰ Hasil Wawancara dengan Guru SMPN 2 Bubon, Aceh Barat (Yunizar, S.Pd.), 2021.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Maulisa mengenai penerapan metode *role playing* dengan media gambar untuk meningkatkan aktivitas dan ketuntasan siswa menunjukkan bahwa aktivitas siswa kelas VIII SMPN 10 Banda dengan penerapan metode *Role Playing* dengan media gambar pada materi sistem pencernaan manusia adalah 71,91% dinyatakan baik dan positif. Penerapan metode *role playing* dengan media gambar pada materi sistem pencernaan manusia telah berhasil mencapai ketuntasan belajar siswa yang telah ditetapkan, ditunjukkan dengan nilai KKM siswa 86% dinyatakan tuntas secara klasikal dari kriteria yang telah ditetapkan yaitu 70%.¹¹ Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan maulisa adalah media yang digunakan maulisa media gambar, sedangkan media yang peneliti gunakan adalah alat peraga yang terbuat dari barang bekas.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur Fazilah menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan model *role playing* di SMAN 1 Kuta Cot Glie pada materi sistem pencernaan sebesar 77% termasuk dalam kategori efektif, sedangkan hasil belajar siswa mengalami peningkatan, nilai rata-rata *pre-test* 25,03, sedangkan nilai rata-rata *post-test* 85,33 sehingga di peroleh t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} , dengan nilai $t_{hitung} = 2,00660$ serta $t_{tabel} = 1,70562$. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan penggunaan model *role playing* dapat

¹¹ Maulisa, "Penerapan Metode *Role Playing* dengan Media Gambar pada Materi Sistem Pencernaan Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Siswa di SMPN 10 Banda Aceh", *Skripsi UIN Ar-Raniry*, (2017), h.V.

meningkatkan efektivitas dan hasil belajar siswa materi sistem pencernaan kelas XI-IA di SMAN 1 Kuta Cot Glie Aceh Besar.¹²

Perbedaan antara penelitian sebelumnya adalah penerapan metode *role playing* untuk meningkatkan aktivitas dan ketuntasan peserta didik pada saat belajar dengan menggunakan media gambar sedangkan peneliti menggunakan alat peraga yang terbuat dari barang bekas. Penelitian yang mengenai efektivitas dari model pembelajaran *role playing* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan makanan dimana pada penelitian ini hanya untuk melihat efektivitas yang merupakan ukuran berhasil tidaknya pencapaian tujuan dari model pembelajaran *role playing*, sedangkan penelitian ini yang dilihat adalah peningkatan hasil belajar siswa dengan metode *role playing* berbantu alat peraga.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah penggunaan metode *role playing* berbantuan alat peraga terhadap aktivitas guru pada Materi Sistem Pencernaan Makanan di SMPN 2 Bubon Aceh Barat?

¹² Nur Fazilah, “Efektivitas Penggunaan Model *Role Playing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Di SMAN 1 Kuta Cot Glie, Aceh Besar”, *Skripsi UIN Ar-Raniry*, (2021), h.V.

2. Bagaimanakah penggunaan metode *role playing* berbantuan alat peraga terhadap aktivitas belajar siswa pada Materi Sistem Pencernaan Makanan di SMPN 2 Bubon Aceh Barat?
3. Bagaimanakah penggunaan metode *role playing* berbantuan alat peraga untuk peningkatan hasil belajar siswa pada Materi Sistem Pencernaan Makanan di SMPN 2 Bubon Aceh Barat?
4. Bagaimanakah respon siswa terhadap penggunaan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada Materi Sistem Pencernaan Makanan di SMPN 2 Bubon Aceh Barat?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengevaluasi penggunaan metode *role playing* berbantuan alat peraga terhadap aktivitas guru pada Materi Sistem Pencernaan Makanan di SMPN 2 Bubon Aceh Barat.
2. Untuk mengevaluasi penggunaan metode *role playing* berbantuan alat peraga terhadap aktivitas belajar siswa pada Materi Sistem Pencernaan Makanan di SMPN 2 Bubon Aceh Barat.

3. Untuk mengevaluasi peningkatan hasil belajar siswa melalui penggunaan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan di SMPN 2 Bubon Aceh Barat.
4. Untuk menjabarkan respon siswa terhadap penggunaan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan di SMPN 2 Bubon Aceh Barat.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah serta tujuan yang ingin dicapai maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini ada dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan pendidikan pada umumnya, dan khususnya tentang kajian Penggunaan Alat Peraga pada Materi Sistem Pencernaan Makanan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMPN 2 Bubon Aceh Barat.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis kajian ini dapat bermanfaat kepada pihak-pihak terkait, di antaranya:

1. Bagi siswa
 - a. Meningkatkan hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran.

b. Membantu siswa untuk mempermudah dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh guru.

2. Bagi guru

a. Memberikan motivasi bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran yang beragam agar tercipta suasana belajar mengajar menyenangkan.

b. Dapat menjadi masukan yang bermanfaat dalam mengambil langkah-langkah perbaikan dalam proses pembelajaran di sekolah.

3. Bagi sekolah

Dapat berguna sebagai wacana untuk mendukung dan memperlancar proses belajar mengajar.

E. Definisi Operasional

1. Metode *Role Playing*

Metode *role playing* merupakan salah satu model pembelajaran yang diarahkan pada upaya pemecahan masalah-masalah yang berkaitan dengan hubungan antar manusia, terutama yang menyangkut dengan kehidupan peserta didik. Pengalaman yang akan diperoleh dari metode ini meliputi, kemampuan kerjasama, komunikatif, dan menginterpretasikan suatu kejadian.¹³ Metode *role playing* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah metode yang melibatkan siswa untuk berperan dalam menyampaikan materi

¹³ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Sinar Baru Algensindo, 2004), h.84.

sistem pencernaan. Siswa akan bermain peran satu sama lain sesuai dengan perannya masing-masing, dengan menggunakan metode *role playing* ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan makanan di SMPN 2 Bubon Aceh Barat.

2. Penggunaan Alat Peraga

Penggunaan alat peraga merupakan proses ataupun cara yang dilakukan untuk mempraktekkan sesuatu yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar yang berperan sebagai pendukung kegiatan belajar yang dilakukan oleh pengajar atau guru. Penggunaan alat peraga ini bertujuan untuk memberikan wujud yang riil terhadap materi pembelajaran.¹⁴ Penggunaan alat peraga yang digunakan pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia bertujuan untuk mengetahui proses jalannya makanan yang terdapat dalam tubuh manusia.

3. Aktivitas

Aktivitas adalah kegiatan, segala sesuatu yang dilakukan secara fisik maupun non fisik merupakan aktivitas. Aktivitas belajar adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai rangkaian yang tidak

¹⁴ Slameto, *Belajar Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta : Bina Aksara, 1999), h. 48.

bisa dipisahkan. Aktivitas belajar mengajar merupakan salah satu kunci keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan, karena aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan dan tanpa adanya kegiatan tidak mungkin seseorang belajar.¹⁵ Aktivitas belajar yang diamati dalam penelitian ini yaitu aktivitas guru dan aktivitas siswa, dimana aktivitas guru meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Aktivitas siswa yang diamati hanya 7 aktivitas dari 8 aktivitas, meliputi *visual activities*, *oral activities*, *listening activities*, *writing activities*, *motor activities*, *mental activities*, dan *emotional activities*.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai dalam belajar berupa pengetahuan, penguasaan, atau keterampilan, dan sikap yang diperoleh siswa selama mengikuti pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk angka.¹⁶ Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa dari *pretest* dan *posttest* setelah pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media pembelajaran alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia.

¹⁵ Ratih Lisma Purbayanti, dkk., “Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII di SMP Negeri 03 Sukadana Kabupaten Kayong Utara”, *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran*, Vol.1, No.1, (2022), h.24.

¹⁶ Zaini Hisyam, *Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta : Pustaka Insan Madani, 2008), h. 56.

5. Respon Siswa

Respon adalah reaksi psikologis-metabolik terhadap tibanya suatu rangsang, ada yang bersifat otomatis seperti refleksi dan reaksi emosional langsung, ada pula yang bersifat terkendali. Respon siswa merupakan keterangan atau pendapat seseorang terhadap sesuatu yang ingin diketahui dapat dilihat melalui angket.¹⁷ Respon siswa yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap suatu pembelajaran yang diterapkan. Pada konteks penelitian ini respon siswa yang dimaksud adalah bagaimana tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran Materi Sistem Pencernaan melalui penggunaan alat peraga. Sehingga dengan penggunaan alat peraga dapat memberi respon yang positif bagi siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Aspek respon yang diteliti pada penelitian ini yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

6. Materi Sistem Pencernaan

Sistem pencernaan adalah sistem organ dalam hewan multisel yang menerima makanan serta proses pengubahan makanan dari ukuran besar menjadi ukuran yang lebih kecil dan halus, yang dimulai dari mulut sampai ke anus.¹⁸

¹⁷ Save D. Dagun. *Kamus Besar Ilmu Pengetahuan*, (Jakarta : Lembaga pengkajian dan kebudayaan Nusantara, 1997), h.964.

¹⁸ Istamar Syamsuri, *IPA Biologi*, (Jakarta : Erlangga, 2010), h. 53

Pembelajaran materi sistem pencernaan pada manusia merupakan suatu materi tingkat SMP yang diajarkan kepada siswa kelas VIII SMPN 2 Bubon Aceh Barat, menggunakan alat peraga mencakup KD 3.6 yang bertujuan agar siswa mampu mendeskripsikan sistem pencernaan, dan penggunaan energi makanan, KD 4.6 menyajikan data tentang mekanisme pencernaan dan organ-organ pencernaan.



BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Bermain Peran (*Role Playing*)

1. Pengertian Bermain Peran (*Role Playing*)

Metode *role playing* adalah cara penguasaan bahan-bahan pelajaran melalui pengembangan imajinasi dan penghayatan siswa. Permainan ini pada umumnya dilakukan lebih dari satu orang, bergantung pada apa yang diperankan. *Role playing* merupakan suatu model pembelajaran yang mengajak siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran, penguasaan bahan pelajaran berdasarkan pada kreatifitas serta ekspresi siswa dalam meluapkan imajinasinya terkait dengan bahan pelajaran yang ia alami tanpa adanya keterbatasan kata dan gerak, namun tidak keluar dari bahan ajar.¹⁹

Bermain peran adalah suatu jenis metode situasi yang umumnya digunakan untuk pendidikan sosial dan hubungan antar insani.²⁰ Dalam hal ini siswa berpartisipasi sebagai pemain dengan peran tertentu atau sebagai pengamat (*observer*) bergantung pada tujuan dari penerapan metode tersebut.

¹⁹ Ismawati Alidha Nurhasanah, Atep Sujana, and Ali Sudin, *Penerapan Metode Role Playing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hubungan Mahluk Hidup Dengan Lingkungannya*, Vol. 1, No. 1 (2016), h. 613.

²⁰ Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengejaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, et.8. Bumi Aksara, Jakarta, 2009.h. 199

2. Langkah-langkah Bermain Peran (*Role Playing*)

Langkah-langkah dalam penerapan metode bermain peran (*role playing*) adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menyusun dan menyiapkan skenario yang akan ditampilkan
- 2) Guru menunjuk berapa siswa untuk mempelajari skenario yang sudah disiapkan dalam waktu beberapa hari sebelum KBM
- 3) Guru membentuk kelompok siswa yang anggotanya lima orang
- 4) Guru memberikan penjelasan tentang kompetensi yang ingin dicapai
- 5) Guru memanggil para siswa yang sudah ditunjuk untuk memerankan skenario yang sudah dipersiapkan.
- 6) Masing-masing siswa berada dalam kelompoknya sambil mengamati skenario yang sedang diperagakan
- 7) Setelah selesai ditampilkan, setiap siswa di beri LKS untuk pembahasan
- 8) Masing-masing kelompok menyampaikan hasil kesimpulannya
- 9) Guru memberikan kesimpulan secara umum
- 10) Evaluasi
- 11) Penutup²¹

²¹ Syafruddin Nurdin and Adriantoni, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2016). h. 297.

Langkah-langkah dalam penerapan metode bermain peran (*role playing*) menurut Wicaksono, berupa:

1. Guru atau pembimbing perlu untuk menyusun atau menyiapkan tentang skenario yang akan ditampilkan.
2. Guru membentuk siswa dalam kelompok-kelompok.
3. Guru memberikan penjelasan pada siswa tentang kompetensi-kompetensi yang ingin dicapai melalui kegiatan pembelajaran *role playing*.
4. Guru memanggil siswa yang telah ditunjuk untuk memainkan peran sesuai skenario yang telah disiapkan oleh guru.
5. Masing-masing siswa berada dalam kelompoknya, kemudian siswa tersebut melakukan pengamatan pada siswa yang sedang memperagakan skenarionya.
6. Guru meminta masing-masing kelompok untuk menyusun dan menyampaikan hasil kesimpulan berdasarkan skenario yang dimainkan oleh kelompok yang lain.
7. Langkah terakhir, guru memberikan kesimpulan dari kegiatan *role playing* yang dilakukan bersama siswa. Kesimpulan yang diberikan guru bersifat umum.²²

²² Wicaksono,A., *Teori Pembelajaran Bahasa: Suatu Catatan Singkat Edisi Revisi*, (Yogyakarta: Garudhawaca, 2016).

Langkah-langkah dalam penerapan metode bermain peran (*role playing*) menurut Djamarah dan Zain:

1. Pemilihan masalah, guru mengemukakan masalah yang diangkat dari kehidupan peserta didik agar mereka dapat merasakan masalah itu dan terdorong untuk mencari penyelesaiannya.
2. Pemilihan peran, memilih peran yang sesuai dengan permasalahan yang akan dibahas, mendeskripsikan karakter dan apa yang harus dikerjakan oleh para pemain.
3. Menyusun tahap-tahap bermain peran, dalam hal ini guru telah membuat dialog tetapi siswa dapat juga menambahkan dialog sendiri.
4. Menyiapkan pengamat, pengamat dari kegiatan ini adalah semua siswa yang tidak menjadi pemain atau pemeran.
5. Pemeranan, dalam tahap ini para peserta didik mulai bereaksi sesuai dengan peran masing-masing yang terdapat pada skenario bermain peran.
6. Diskusi dan evaluasi, mendiskusikan masalah-masalah serta pertanyaan yang muncul dari siswa.
7. Pengambilan keputusan yang telah dilakukan. Jadi pembelajaran dengan *role playing* merupakan cara belajar yang dilakukan dengan cara membagi mahasiswa menjadi beberapa kelompok dan setiap kelompok memerankan karakter sesuai dengan naskah yang telah dibuat dan materi

yang telah ditentukan oleh dosen sehingga mahasiswa lebih mudah memahami dan mengingat materi yang telah diperankan tersebut.²³

Menurut Uno, prosedur bermain peran terdiri atas sembilan langkah, yaitu :

1. Pemanasan (*warming up*), guru berupaya memperkenalkan kepada siswa apa itu metode *role playing*.
2. Memilih pemain, guru menentukan siapa yang akan bermain peran dan mengelompokkannya sebagai kelompok pemain peran. Kemudian guru membahas materi apa yang akan diperankan setiap pemain.
3. Menyiapkan pengamat (*observer*) guru menunjuk beberapa siswa sebagai pengamat dan mengelompokkannya sebagai kelompok *observer*.
4. Menata panggung, dalam hal ini guru mendiskusikan dengan siswa bagaimana peran itu akan dimainkan. Apa saja kebutuhan yang diperlukan untuk bermain peran.
5. Memainkan peran, permainan peran dilaksanakan secara sungguh-sungguh.
6. Diskusi dan evaluasi, guru meminta kepada siswa dalam kelompok *observer* untuk mendiskusikan pertanyaan yang diberikan oleh guru sesuai dengan permainan peran yang sudah diperankan oleh siswa dari

²³ Trisni Handayani, "Penerapan Metode *Role Playing* untuk Meningkatkan kompetensi belajar pada Mata Kuliah MSDM", *Jurnal Utilitas*, Vol.3, No.1, (2017), h.4.

kelompok pemain peran dan melakukan evaluasi dengan mempresentasikan hasil diskusinya.

7. Memainkan peran ulang, setelah diskusi dan evaluasi selesai, dilanjutkan ke langkah tujuh, yaitu permainan ulang atau memainkan peran yang kedua. Seharusnya, pada permainan peran kedua ini akan berjalan lebih baik.
8. Diskusi dan evaluasi kedua, dalam diskusi dan evaluasi pada langkah kedelapan, pembahasan diskusi dan evaluasi kedua lebih baik dari yang pertama.

Berbagi pengalaman dan kesimpulan, siswa diajak untuk berbagi pengalaman tentang tema permainan peran yang telah dilakukan dan dilanjutkan dengan membuat kesimpulan.²⁴

Dari uraian di atas, dengan menerapkan langkah-langkah tersebut maka pembelajaran dengan metode bermain peran (*role playing*) akan terlaksana secara sistematis sehingga proses kegiatan belajar mengajar akan berlangsung dengan baik.

²⁴ Arieni Tarigan, "Penerapan Model Pembelajaran *Role Playing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III SDN 013 Lubuk Kembang Sari Kecamatan Ukui", *Jurnal Pymary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, Vol.5, No.3, (2016), h.104-105.

3. Kelebihan dan Kekurangan Bermain Peran (*Role Playing*)

1) Kelebihan metode bermain peran (*role playing*)

Metode bermain peran (*role playing*) juga memiliki kelebihan. Adapun beberapa kelebihan metode bermain peran sebagai berikut. Menarik perhatian siswa karena masalah –masalah sosial baerguna bagi mereka.

- a. Bagi siswa, berperan seperti orang lain, ia dapat merasakan perasaan orang lain, mengakui pendapat oraang lain, saling pengertian, teggang rasa dan toleransi.
- b. Melatih siswa untuk mendesain penemuan.
- c. Berpikir dan bertindak kreatif.
- d. Memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis karena siswa dapat mengahayatnya.
- e. Mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan.
- f. Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan.
- g. Merangsang perkembangan kemauan berfikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat.
- h. Dapat membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dunia kerja
- i. Siswa bebas mengambil keputusan dan berekspresi secara utuh.
- j. Dapat berkesan dengan kuat dan tahan lama dalam ingatan siswa.
- k. Disamping merupakan pengalaman yang menyenangkan yang sulit untuk dilupakan.

1. Sangat menarik bagi siswa, sehingga memungkinkan kelas menjadi dinamis dan penuh antusias.

Membangkitkan gairah dan semangat optimisme dalam diri siswa serta menumbuhkan rasa kebersamaan dan kesetiakawanan sosial yang tinggi.²⁵

Berdasarkan hal tersebut, maka dengan penerapan metode bermain peran (*role playing*) dalam pembelajaran ini siswa dapat berperan dan menimbulkan diskusi yang hidup, karena merasa menghayati sendiri permasalahannya. Selain itu penonton tidak pasif, tetapi aktif mengamati, mengajukan saran dan kritik. Maka dengan penerapan metode bermain peran (*role playing*) siswa dapat mengetahui unsur-unsur yang terkandung dalam cerita, serta dapat memecahkan permasalahan yang ada dalam cerita tersebut dengan baik.

- 2) Kelemahan metode bermain peran (*role playing*)

Selain mempunyai kelebihan, metode bermain peran (*role playing*) juga mempunyai kelemahan diantaranya:²⁶

- a. Beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan metode ini.
- b. Guru harus memahami betul langkah-langkah pelaksanaannya, jika tidak dapat mengacaukan pembelajaran.
- c. Memelukan alokasi waktu yang lebih lama.

²⁵ Syafruddin Nurdin and Adriantoni, *Kurikulum, ...*, h. 299.

²⁶ Syafruddin Nurdin and Adriantoni, *Kurikulum, ...*, h. 299-300.

- d. Kebanyakan siswa yang ditunjuk sebagai pemeran merasa malu untuk melakukan suatu adegan tertentu.

B. Penggunaan Alat Peraga

1. Pengertian Alat Peraga

Alat peraga merupakan alat yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar yang berperan sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh pengajar atau guru. Penggunaan alat peraga ini bertujuan untuk memberikan wujud yang riil terhadap materi pembelajaran.²⁷

Arti alat peraga adalah menolong siswa untuk lebih mudah memahami pelajarannya, menguasai isi pelajaran yang bersangkutan, dan pada dasarnya anak belajar melalui benda/objek konkret, untuk memahami konsep abstrak, anak-anak memerlukan benda-benda yang konkret sebagai perantara atau visualisasinya. Konsep abstrak itu dicapai melalui tingkat-tingkat belajar yang berbeda-beda. Bahkan orang dewasa pun yang pada umumnya sudah dapat memahami konsep abstrak, pada keadaan tertentu sering memerlukan visualisasi.

Belajar anak akan dapat meningkat bila ada motivasi. Karena itu dalam pengajaran diperlukan faktor-faktor yang dapat memotivasi anak belajar, bahkan untuk pengajar. Misalnya: pengajaran supaya menarik, dapat menimbulkan minat, sikap guru dan penilaian baik, suasana sekolah menyenangkan, ada imbalan bagi

²⁷ Sriyono, dkk, *Teknik Belajar Mengajar*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2001), h. 123.

guru yang baik, dan lain-lain. Selanjutnya konsep abstrak yang baru dipahami siswa itu akan melekat dan tahan lama bila siswa belajar melalui perbuatan dan dapat dimengerti, bukan hanya mengingat fakta. Karena itulah dalam pembelajaran biologi kita sering menggunakan alat peraga. Dengan menggunakan alat peraga maka :

- a) Proses belajar mengajar termotivasi. Baik siswa maupun guru, dan terutama siswa, minatnya akan timbul. Ia akan senang, terangsang, tertarik dan karena itu akan bersikap positif terhadap pengajaran biologi.
- b) Konsep abstrak biologi tersajikan dalam bentuk konkret dan karena itu dapat dipahami dan dimengerti, dapat ditanamkan pada tingkat-tingkat yang lebih rendah.
- c) Hubungan antara konsep abstrak biologi dengan benda-benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami.
- d) Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkret, yaitu dalam bentuk model biologi yang dapat dipakai sebagai objek penelitian maupun sebagai alat untuk meneliti ide-ide baru dan relasi baru bertambah banyak.²⁸

Dari beberapa uraian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa alat peraga mempunyai peranan yang sangat dominan dalam pembelajaran biologi guna mewujudkan konsep, menguasai teori dan definisi, sehingga siswa akan memiliki

²⁸ Suherman, E, *Strategi Pengajaran Kontemporer*, (Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), h. 87.

penguatan yang tahan lama, juga dengan alat peraga siswa dilibatkan sebagai subjek dalam pembelajaran biologi.

2. Jenis-Jenis Alat Peraga

Menurut klasifikasinya alat peraga dibagi menjadi menjadi dua jenis yaitu:

- a) Alat peraga Visual : segala sarana yang dapat mempengaruhi daya fikir anak lewat panca inderanya, dengan cara memperlihatkan benda aslinya, benda tiruan, gambar atau yang sejenisnya.
- b) Alat peraga Auditif : Segala sarana yang dapat mempengaruhi daya fikir anak dengan cara menerangkan, memberikan padan kata (persamaannya), contoh-contoh kalimat dan sebagainya.

Ada juga yang mengklasifikasikan alat peraga sebagai berikut :

- a) Alat peraga dua dimensi: misalnya papan tulis, bagan, diagram, grafik, gambar mati, peta dan lain-lain.
- b) Alat peraga tiga dimensi: misalnya benda asli atau model, alat ini mempunyai ukuran panjang lebar dan tinggi.²⁹

Sedangkan menurut cara memperagakannya antara lain:

- 1) Peragaan langsung yaitu peragaan yang langsung memperlihatkan benda aslinya. Misalnya membawa jenis-jenis bijian, buah-buahan dan tumbuh tumbuhan ke kelas dan menerangkan materi yang berkaitan, atau guru dapat membawa murid-muridnya ke luar kelas seperti ke laboratorium,

²⁹ Sriyono, dkk.. *Teknik Belajar Mengajar*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2000), h. 123

kebun binatang, pabrik-pabrik dan lain-lain, untuk melihat langsung cara kerja atau proses terjadinya sesuatu. Untuk itu diperlukan perencanaan, persiapan yang baik dan teratur.

- 2) Peragaan tidak langsung yaitu peragaan yang hanya memperlihatkan benda-benda tiruan, misalnya gambar, foto, film, patung dan sebagainya. Guru juga menjelaskan sesuatu dengan kata-kata, isyarat, perbuatan atau gerak-gerik.³⁰

3. Manfaat Alat Peraga

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penggunaan alat peraga antara lain:

- 1) Menjadikan pelajaran lebih menarik.
- 2) Menghemat waktu belajar.
- 3) Memantapkan hasil belajar.
- 4) Membantu siswa yang ketinggalan.
- 5) Membangkitkan minat dan perhatian anak.
- 6) Membantu mengatasi kesulitan dan menjelaskan hal-hal yang musykil (sulit) dalam pembelajaran.
- 7) Menjadikan pelajaran lebih konkret.
- 8) Menjadikan suasana pengajaran hidup, baik, menarik, dan menyenangkan.

³⁰ Sriyono, dkk, ...,h. 82

- 9) Mendorong anak gemar membaca, menelaah dan berkarya.
- 10) Bila guru tepat menggunakan alat peraga, maka akan terbentuklah kebiasaan berfikir dan menganalisa secara teliti/tepat pada anak.
- 11) Melatih dan mendidik anak cermat mengamati dan meneliti sesuatu.³¹

4. Kelebihan dan Kekurangan Alat Peraga

Adapun kelebihan dan kekurangan penggunaan alat peraga dalam pengajaran yaitu :

- a. Kelebihan penggunaan alat peraga yaitu :
 1. Menumbuhkan minat belajar siswa karena pelajaran menjadi lebih menarik.
 2. Memperjelas makna bahan pelajaran sehingga siswa lebih mudah memahaminya.
 3. Metode mengajar akan lebih bervariasi sehingga siswa tidak akan mudah bosan.
 4. Membuat lebih aktif melakukan kegiatan belajar seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan dan sebagainya.

Pemakaian alat peraga merangsang imajinasi anak dan memberikan kesan yang mendalam dalam mengajar, panca indra dan seluruh kesanggupan seorang anak perlu dirangsang, digunakan dan dilibatkan, sehingga tidak hanya

³¹ Sriyono, dkk, ...,h. 82

mengetahui, melainkan dapat memakai dan melakukan apa yang dipelajari. Panca indera yang paling umum dipakai dalam mengajar adalah “mendengar” melalui pendengaran, anak mengikuti peristiwa-peristiwa dan ikut merasakan apa yang disampaikan. Seolah-olah telinga mendapatkan mata. Anak melihat sesuatu dari apa yang diceritakan. Namun ilmu pendidikan berpendapat, bahwa hanya 20% dari apa yang didengar dapat diingat kemudian hari. Kesan yang lebih dalam dapat dihasilkan jika apa yang diceritakan “dilihat melalui sebuah gambar“. Dengan demikian, melalui mendengar dan melihat akan diperoleh kesan yang jauh lebih mendalam.

b. Kekurangan alat peraga yaitu :

1. Mengajar dengan memakai alat peraga lebih banyak menuntut guru.
2. Banyak waktu yang diperlukan untuk persiapan.
3. Perlu kesediaan berkorban secara materiil.

Ada beberapa kelemahan sehubungan dengan gerakan pengajaran alat peraga itu, antara lain terlalu menekankan bahan-bahan peraganya sendiri dengan tidak menghiraukan kegiatan-kegiatan lain yang berhubungan dengan desain, pengembangan, produksi, evaluasi, dan pengelolaan bahan-bahan itu. Kelemahan lain adalah alat peraga dipandang sebagai alat bantu semata-mata bagi guru dalam melaksanakan kegiatan mengajarnya sehingga keterpaduan antara bahan pelajaran dan alat peraga tersebut diabaikan. Disamping itu terlalu menekankan pentingnya materi ketimbang proses pengembangannya dan tetap memandangi materi audiovisual

sebagai alat bantu guru dalam mengajar. Alat peraga yang digunakan hendaknya memiliki karakteristik tertentu.

Proses pembelajaran dengan menggunakan bantuan alat peraga tidak selamanya dapat membuahkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Bahkan tidak tertutup kemungkinan digunakannya alat peraga justru bukannya membantu memperjelas konsep, akan tetapi sebaliknya misalnya membuat siswa menjadi bingung. Dalam memilih alat peraga secara tepat terdapat lima hal yang harus diperhatikan oleh guru yakni: tujuan, materi pelajaran, strategi belajar mengajar, kondisi dan siswa yang belajar serta perlu waspada, sehingga tidak memakai media mengajar yang tidak begitu kecil, sehingga siswa sulit melihat dan menjadi ribut, serta gambar yang terlalu asing pada perasaan siswa, umpunya gambar tertentu dari luar negeri yang kurang sesuai di Indonesia. Perasaan aneh atau lucu tidak menguntungkan dalam proses belajar mengajar ini. Karena itu guru sebaiknya memakai alat peraga yang tepat dan bermutu sebagai alat bantu mengajar.

Supaya sumber belajar dapat mempengaruhi proses belajar dengan efektif dan efisien, perlu ada yang mengatur yaitu instruksi. Tujuannya dalam hal ini ialah mengusahakan agar terjadi interaksi antara siswa dengan sumber belajar yang relevan dengan tujuan instruksional yang akan dicapai. Agar alat dapat berfungsi dengan efektif dalam menunjang proses belajar perlu dikembangkan dengan memperhatikan tujuan instruksional yang akan dicapai. Kecuali itu, penggunaannya dalam program

intruksional harus direncanakan secara sistematis seksama melalui serangkaian kegiatan yang disebut pengembangan instruksional.³²

C. Aktivitas Belajar

Aktivitas adalah kegiatan, segala sesuatu yang dilakukan secara fisik maupun non fisik merupakan aktivitas. Aktivitas belajar adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai rangkaian yang tidak bisa dipisahkan. Aktivitas belajar juga merupakan kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi dengan lingkungan.³³ Aktivitas belajar mengajar merupakan salah satu kunci keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan, karena aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan dan tanpa adanya kegiatan tidak mungkin seseorang belajar.³⁴

Aktivitas dibagi menjadi 8 kelompok, yaitu: *visual activities* yaitu kegiatan membaca dan memperhatikan. *Oral activities* yaitu kegiatan yang dilakukan seperti bertanya, memberi saran, berpendapat diskusi. *Listening activities* yaitu kegiatan mendengarkan, *writing activities* yaitu kegiatan menulis, *motor activities* yaitu kegiatan melakukan pekerjaan. *Mental activities* yaitu kegiatan menanggapi,

³² Russeffendi, E.T, *Pengajaran Matematika Modern untuk Orang Tua dan Wali Murid*, (Bandung : Tarsito, 2001), hal. 227-228

³³ Darmadi, *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*, (Yogyakarta : Deepublish, 2017), h.248.

³⁴ Ratih Lisma Purbayanti, dkk., “Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII di SMP Negeri 03 Sukadana Kabupaten Kayong Utara”, *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran*, Vol.1, No.1, (2022), h.24.

mengingat, mengambil keputusan, *emotional activities* yaitu sikap tenang, merasa bosan, atau gugup, dan *drawing activities* yaitu kegiatan menggambar, membuat grafik peta, dan diagram.

D. Hasil Belajar

Hasil adalah nilai, hasil sering juga disebut dengan tingkat keberhasilan yang ditempuh dengan upaya. Hasil belajar dapat didefinisikan sebagai nilai yang dicapai siswa setelah proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, efektif, dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan belajar.³⁵

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pelajaran. Hasil belajar akan tampak pada perubahan aspek pengetahuan, aspek keterampilan, aspek kebiasaan dan sikap. Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran yang ingin dicapai seperti yang telah dirumuskan dalam indikator. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami belajar dengan diiringi oleh perubahan dalam pemahaman, kemampuan dan sikap siswa yang lebih baik lagi.

³⁵ Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1976), h. 28

Hasil belajar adalah suatu hasil atau kemampuan yang dicapai oleh siswa dalam memperoleh cara-cara bersikap dan bertindak dalam proses belajar, mengajar di sekolah.³⁶ Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan itu mengacu pada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom yang mencakup ranah Kognitif, afektif dan psikomotorik.

Menurut Dalyono hasil belajar merupakan hasil yang dicapai seseorang terhadap suatu pekerjaan. Dalam hubungan dengan belajar maka hasil belajar adalah menunjukkan tingkat keberhasilan siswa dalam belajar, dan keberhasilan yang satu dengan siswa yang lainnya tidak sama hal ini disebabkan oleh faktor internal seperti pemahaman atau intelegensi siswa dan faktor eksternal seperti jenis kelamin siswa dari keluarga yang bagaimana siswa berasal dan sebagainya.³⁷ Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya, di mana dengan tujuan pengajaran bahwa setelah siswa menyelesaikan pengalaman belajarnya tersebut diharapkan memiliki perubahan dalam hal ini yakni kemampuan berupa kognitif, afektif dan psikomotorik.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yakni faktor internal dan faktor eksternal. Pada faktor internal di dalamnya akan membahas tiga faktor yakni; Pertama faktor jasmaniah yang membahas tentang faktor kesehatan dan cacat tubuh.

³⁶ W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1976), h. 952.

³⁷ Febe Chen, *Competence For Success 1*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2011), h.4-7.

Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat, kesehatan seseorang akan berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatannya juga terganggu selain itu juga ia akan cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing dan mengantuk jika badannya lemah, kurang darah ataupun ada gangguan-gangguan kelainan fungsi alat inderanya serta tubuhnya. Cacat tubuh merupakan sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh atau badan, berupa cacat tuli, buta, patah kaki, patah tangan dan lumpuh. Keadaan demikian akan mempengaruhi dan mengganggu proses belajar siswa.³⁸

Kedua faktor psikologis akan membahas beberapa faktor yakni: intelegensi, perhatian, minat dan kesiapan. Intelegensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar, akan tetapi siswa yang memiliki intelegensi yang tinggi belum tentu berhasil dalam belajarnya, hal ini disebabkan karena belajar adalah proses yang kompleks dengan banyak faktor yang mempengaruhinya, sedangkan intelegensi adalah salah satu faktor diantara faktor yang lain dan jika faktor yang lain itu merupakan faktor yang bersifat menghambat atau berpengaruh negatif terhadap belajar akhirnya siswa gagal dalam belajarnya. Perhatian juga merupakan faktor yang mempengaruhi belajar, apabila bahan pembelajaran tidak menjadi bahan perhatian siswa maka timbullah kebosanan sehingga ia tidak lagi suka belajar. Minat, bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa maka siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Ia akan segan-segan untuk

³⁸ Hani Nur Azizah, dkk., "Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Energi bunyi", *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol. 1, No. 1, (2016), h. 51.

belajar karena ia tidak memperoleh kepuasan dari pelajaran itu. Kesiapan, jika kesediaan atau kesiapan tidak diperhatikan dalam proses belajar maka akan mempengaruhi hasil belajarnya tidak akan maksimal.³⁹

Ketiga faktor kelelahan, faktor ini dapat digolongkan menjadi dua macam yakni kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani mempengaruhi belajar apabila keadaan tubuh seseorang dalam keadaan lemah lunglai sehingga tidak dapat menerima pembelajaran dengan baik. Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang. Faktor ekstern yang berpengaruh terhadap belajar dapat digolongkan menjadi 3 faktor yakni: faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat. Faktor keluarga, Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa; cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga, jika semua hal ini tidak diperhatikan dan tidak dijalankan dengan sebagaimana mestinya maka akan sangat berdampak negatif yakni berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Faktor sekolah mempengaruhi hasil belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah. Faktor masyarakat, kondisi lingkungan masyarakat tempat tinggal siswa

³⁹ Ika Wanda Ratnasari, "Hubungan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika", *Jurnal Psikoborneo*, Vol. 5, No. 2, (2017), h. 400.

akan memengaruhi belajar siswa. Lingkungan siswa yang kumuh, banyak pengangguran dan anak terlantar juga dapat memengaruhi aktivitas belajar siswa, paling tidak siswa kesulitan ketika memerlukan teman belajar, diskusi, atau meminjam alat-alat belajar yang kebetulan belum dimilikinya.

Berdasarkan pengertian diatas hasil belajar yang peneliti maksud adalah suatu upaya atau proses perubahan perilaku seseorang sebagai akibat interaksi siswa dengan berbagai sumber belajar yang ada di sekitarnya. Proses perubahan tingkah laku seseorang yang awalnya tidak tahu menjadi tahu, yang awalnya tidak mempunyai keterampilan menjadi mempunyai keterampilan, dan yang awalnya tidak dapat mengerjakan sesuatu menjadi bisa mengerjakan sesuatu yang semuanya itu merupakan hasil dari pengalaman atau interaksi siswa dengan gurunya dan lingkungan yang di lakukan dengan sengaja. Dengan demikian perubahan-perubahan yang terjadi pada siswa sebagai akibat dari proses belajar mengajar tersebut merupakan hasil dari belajar. Hal ini dapat diukur dengan perolehan angka-angka tertentu.

E. Respon Siswa

1. Pengertian Respon Siswa

Respon adalah suatu tanggapan atau reaksi siswa setelah mengikuti pembelajaran. Respon berarti reaksi atau tanggapan berupa penerimaan, penolakan,

atau sikap acuh tak acuh terhadap yang disampaikan oleh komunikator dalam pesannya.⁴⁰

Respon atau tanggapan dapat disimpulkan menjadi sebuah aksi terhadap stimulus atau rangsangan dapat meliputi proses sebagai berikut:

- 1) Kesiapan menanggapi (*Acquiescence of responding*), contohnya mengajukan pertanyaan, memberikan saran atau pendapat.
- 2) Kemauan menanggapi (*Willingnes to respond*), yaitu usaha untuk melihat hal-hal khusus di dalam bagian yang diperhatikan. Contohnya pada desain atau warna saja.
- 3) Kepuasan menanggapi (*Satisfaction in response*), yaitu adanya aksi atau kegiatan yang berhubungan dengan usaha untuk memuaskan keinginan mengetahui. Contohnya bertanya, membuat coretan gambar, memotret dari objek yang menjadi pusat perhatiannya dan sebagainya.⁴¹

Respon hanya akan ada bila digambarkan dalam bentuk perilaku lisan dan perilaku perbuatan. Lalu timbul proses evaluasi yang menentukan apakah menerima atau menolak obyek yang dihadapi. Respon siswa terhadap kegiatan belajar mengajar dijaring melalui angket yaitu pendapat siswa terhadap pembelajaran.⁴²

⁴⁰ W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2003), h. 1077

⁴¹ J.J. Hasibuan. dan Moedjiono, *Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), h. 58.

⁴² Elok Sudibyoy, "Respon Siswa SLTP Khodijah Surabaya Terhadap Kegiatan Ujicoba Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu", *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 6, No. 2, (2005).

Hal yang berkaitan mengenai aspek yang ditinjau untuk mengetahui sejauh mana respon peserta didik baik dari segi respon positif dan respon negatif tentang proses pembelajaran, yang menjadi penilaian dari respon adalah ketertarikan peserta didik, ekspresi atau semangat peserta didik dalam belajar, pendapat peserta didik berkaitan media, dan keterbantuan media dalam memahami pesan pembelajaran.⁴³

Respon siswa dibedakan menjadi dua yaitu, respon positif dan respon negatif. Suatu pembelajaran tentunya diharapkan respon yang positif dari siswa diantaranya merasa senang dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran merasa tertarik dengan strategi, metode maupun model yang diterapkan guru dalam menyampaikan bahan ajar, dan merasa jelas terhadap penjelasan dari guru selama proses pembelajaran. Jadi penggunaan model pembelajaran di kelas juga dapat memunculkan respon siswa. Respon yang dimunculkan oleh siswa akan bervariasi, diantaranya yaitu menarik perhatian siswa, membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan, lebih banyak melibatkan siswa berinteraksi dengan sesamanya, serta memberikan pengalaman yang menarik bagi siswa siswa termotivasi untuk belajar.

⁴³ Rudi Susilana, Cepy Riyana, *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*, (Bandung: Wacana Prima, 2009), h.83

2. Jenis-jenis Respon

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Steven M. Chaffe respon dapat dibagi menjadi 3 yaitu:

- a. Kognitif, yaitu respon yang berkaitan erat dengan pengetahuan keterampilan dan informasi seseorang mengenai sesuatu. Respon ini timbul apabila adanya perubahan terhadap yang dipahami oleh khalayak.
- b. Afektif, yaitu respon yang berhubungan dengan emosi, sikap dan menilai seseorang terhadap sesuatu.
- c. Psikomotorik, yaitu respon yang berkaitan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu.⁴⁴

Uraian di atas menjelaskan bahwa respon kognitif muncul karena adanya pengetahuan dari informasi terkait sesuatu. Respon afektif muncul karena sikap seseorang dalam memberikan penilaian terhadap apa yang dilihatnya, sedangkan respon psikomotorik ialah respon yang berhubungan dengan aktivitas fisik. Jadi antara respon dan jawaban dapat muncul disebabkan oleh adanya suatu gejala peristiwa yang mendahuluinya. Indikator dari aspek respon dapat dilihat pada Tabel 2.1.

⁴⁴ Jalaluddin Rakhmat. *Psikologi Komunikasi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h.64.

Tabel 2.1 Tabel Aspek Respon Siswa

No	Dimensi	Indikator	Pernyataan	
			(+)	(-)
1.	Kognitif	Pemahaman metode <i>Role playing</i> dan alat peraga	3	-
		Kejelasan petunjuk belajar dan informasi	-	1
		Motivasi	1	-
2.	Afektif	Kemenarikan	3	-
		Bertanya	-	2
3.	Psikomotorik	Menanggapi pertanyaan	1	-
			-	1

Menuru Agus Suyanto terdapat beberapa macam jenis respon seseorang, di antaranya:

- a. Respon menurut indera yang mengamati yaitu:
 - (1) Respon auditif, yakni tanggapan terhadap apa-apa yang telah didengarnya, baik berupa suara, kekuatan dan lain-lain.
 - (2) Respon visual, tanggapan terhadap sesuatu yang dilihat.
 - (3) Respon perasa, yakni tanggapan terhadap sesuatu yang dialaminya.
- b. Respon menurut terjadinya, yaitu:
 - (1) Respon ingatan, yaitu tanggapan terhadap sesuatu yang diingatnya.

(2) Respon fantasi, yaitu tanggapan terhadap sesuatu yang dibayangkan.

(3) Respon pikiran, yaitu tanggapan terhadap sesuatu yang dipikirkannya.

c. Respon menurut lingkungannya yaitu:

(1) Respon benda, yaitu tanggapan terhadap benda yang menghampirinya atau berada didekatnya.

(2) Respon kata-kata, yaitu tanggapan terhadap kata-kata yang didengarkan atau dilihatnya.⁴⁵

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa respon tidak hanya terkait sikap seseorang terhadap hal tertentu, melainkan juga berhubungan dengan pikiran, benda, kata-kata, visual, fantasi, ingatan dan lain sebagainya, yang semuanya muncul dari indera dan faktor lingkungan sehingga menimbulkan reaksi yang muncul karena adanya suatu pertanyaan yang menimbulkan jawaban yang bersifat positif atau negatif sehingga menimbulkan stimulus yang dapat menarik dirinya.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Respon Siswa

Menurut Walgito secara umum terdapat tiga faktor yang mempengaruhi respon seseorang, yaitu:

- a. Diri orang yang bersangkutan yang melihat dan berusaha memberikan interpretasi tentang apa yang dilihatnya itu, ia dipengaruhi oleh sikap, motif, kepentingan dan harapannya.

⁴⁵ Agus Suyanto. *Psikologi Umum*, (Jakarta: Bumi Aksara. 2004), h.31-32.

- b. Sasaran respon tersebut, berupa orang benda, atau peristiwa. Sifat-sifat sasaran itu biasanya berpengaruh terhadap respon yang melihatnya. Dengan kata lain, gerakan, suara, ukuran, tindakan-tindakan, dan ciri-ciri lain dari sasaran respon turut menentukan cara pandang orang.
- c. Faktor situasi, respon dapat dilihat secara kontekstual yang berarti dalam situasi mana respon itu timbul mendapat perhatian. Situasi merupakan faktor yang turut berperan dalam pembentukan atau tanggapan seseorang.⁴⁶ Dengan kata lain, stimulus akan mendapatkan pemilihan dan individu akan bergantung pada dua faktor, yaitu :
 - a. Faktor internal, yaitu faktor yang ada dalam diri individu manusia itu sendiri dari dua unsur, yakni rohani, dan jasmani. Maka seseorang yang mengadakan tanggapan terhadap sesuatu stimulus tetap dipengaruhi oleh eksistensi kedua unsur tersebut. Apabila terganggu salah satunya saja, maka akan melahirkan hasil tanggapan berbeda intensitasnya pada diri individu yang melakukan tanggapan atau akan berbeda tanggapan satu orang dengan orang lain. Unsur jasmani dan psikologis meliputi keberadaan, perasaan, akal, fantasi, pandangan jiwa, mental pikiran, motivasi dan sebagainya.
 - b. Faktor eksternal, yaitu faktor yang ada pada lingkungan. Faktor ini intensitas dan jenis benda perangsang atau orang menyebutnya dengan

⁴⁶ Bimo Walgito. *Pengantar Psikologi Umum*, (Yogyakarta : UGM, 1996), h.53.

faktor stimulus. Faktor fisik berhubungan dengan objek yang menimbulkan stimulus dan stimulus mengabaikan alat indera.⁴⁷

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dijelaskan bahwa munculnya respon seseorang dipengaruhi oleh faktor dalam dan luar. Faktor internal berkaitan dengan diri seseorang dan faktor eksternal berkaitan dengan ransangan dari lingkungan.

F. Materi Sistem Pencernaan

Salah satu ciri makhluk hidup adalah memerlukan makanan. Makanan yang telah dimakan akan diuraikan dalam sistem pencernaan menjadi sumber energi, komponen penyusun sel dan jaringan, serta nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh. Salah satu sistem kompleks dalam tubuh adalah sistem pencernaan. Maka dari itu makanlah makanan yang halal agar bermanfaat bagi tubuh kita.⁴⁸

Sistem pencernaan (*digesti system*) merupakan sistem organ dalam hewan multisel yang menerima makanan, mencernanya menjadi energi dan nutrisi, serta mengeluarkan sisa proses tersebut melalui dubur. Setiap organ membutuhkan makanan yang bergizi. Jumlah makanan yang kita makanpun tidak sama, tergantung tumbuhan tubuh. Orang yang bekerja keras dan aktif bergerak, harus cukup

⁴⁷ Bimo Walgito. *Pengantar Psikologi Umum*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h.55.

⁴⁸ Dimiyati Mudjiono, *Psikologi Pendidikan dengan pendekatan Baru*, (Bandung : Alfabeta, 2012), h. 204.

mengonsumsi karbohidrat, sedangkan orang yang sedang dalam masa pertumbuhan, sehabis sakit, sedang menyusui dan hamil memerlukan protein yang cukup.⁴⁹

Jadi kita perlu memahami fungsi zat makanan yang kita konsumsi. Zat-zat makanan yang diperlukan tubuh antara lain karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral. Selain itu tubuh juga memerlukan air.

1. Karbohidrat

Karbohidrat itu memerlukan senyawa karbon, karena banyak mengandung unsur karbon (C), disamping mengandung unsur Hidrogen (H) dan Oksigen (O). Karbohidrat berfungsi sebagai sumber energy utama. Contoh sumber karbohidrat adalah zat tepung dan gula. Zat tepung diperoleh dari nasi, sagu, rori, ketela, jagung, kentang, dan ubi. Gula banyak didapatkan dalam bentuk glukosa dan fruktosa dalam sayuran dan buah-buahan, sebagai sukrosa dalam gula putih dan laktosa dalam susu.

Satu gram karbohidrat menghasilkan 4,0-4,1 kilokalori. Energi yang bersumber dari karbohidrat ini digunakan untuk bergerak, tumbuh, mempertahankan suhu tubuh dan berkembangbiak. Orang yang bekerja keras dan bergerak aktif memerlukan lebih karbohidrat. Kelebihan karbohidrat akan disimpan dalam lemak di daerah perut, disekeliling ginjal, jantung atau dibawah kulit yang menyebabkan tubuh menjadi gemuk.

⁴⁹ Azhar Amsal, Konsep Dasar Biokimia dan Nutrisi, (Banda Aceh : Pena, 2012), h. 15

2. Lemak

Lemak atau lipid diperlukan tubuh karena berfungsi menyediakan energi sebesar 9 kilokalori/gram, melarutkan vitamin A, D, E, K, dan dapat menyediakan asam lemak esensial bagi tubuh manusia. Selama proses pencernaan, lemak dipecah menjadi molekul yang lebih kecil, yaitu asam lemak dan gliserol. Lemak merupakan unit penyimpanan yang baik untuk energi.

Kelebihan energi dari makanan yang kamu makan diubah menjadi lemak tak jenuh. Lemak tak jenuh biasanya cair pada suhu kamar. Minyak nabati dan lemak yang ditemukan dalam biji merupakan contoh dari lemak tak jenuh. Lemak jenuh biasanya padat pada suhu kamar dan ditemukan dalam daging, susu, keju, minyak kelapa, dan minyak kelapa sawit. Lemak jenuh dapat meningkatkan kolesterol darah yang dapat menyebabkan penyakit jantung dan stroke.







3. Protein

Protein dibutuhkan sebagai penghasil energi. Protein juga berfungsi untuk pertumbuhan dan mengganti sel-sel yang rusak, pembuat enzim dan hormon, serta pembentuk antibody. Protein merupakan molekul besar yang terdiri atas sejumlah asam amino. Asam amino terdiri atas karbon, hidrogen, oksigen, nitrogen, dan kadang-kadang ada belerang. Protein yang di makan dapat berasal dari hewan (protein hewan) dan tumbuhan (protein nabati).

4. Vitamin

Vitamin dikelompokkan menjadi dua, yaitu vitamin yang larut dalam air (vitamin B dan C) dan vitamin yang larut dalam lemak (vitamin A, D, E, dan K).

Khusus vitamin D dapat terbentuk ketika kulit terkena sinar matahari, karena di dalam tubuh ada pro vitamin D. Gambar 2.1 menunjukkan bahan makanan yang mengandung vitamin.

Vitamin	Manfaat	Sumber	Contoh Gambar
Vitamin A	Menjaga kesehatan mata, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, pertumbuhan tulang dan menguatkan gigi	Susu, telur, hati, sayuran berwarna oranye seperti wortel, ubi jalar, labu, dan buah-buahan	
Vitamin B	Mengatur fungsi tubuh, membantu untuk menghasilkan sel darah merah	Gandum, makanan laut, daging, telur, produk susu seperti susu asam, sayuran berdaun hijau, dan kacang	
Vitamin C	Membentuk kolagen, membantu menjaga kesehatan jaringan tubuh seperti gusi dan otot, serta membantu tubuh melawan infeksi	Buah jeruk, stroberi, jambu biji, cabai, tomat, brokoli, dan bayam	
Vitamin D	Menguatkan tulang dan gigi, membantu tubuh menyerap kalsium pembentuk tulang	Kuning telur, minyak ikan, dan makanan yang diperkaya seperti susu, susu kedelai, dan sari buah jeruk	
Vitamin E	Sebagai antioksidan dan membantu melindungi sel atas kerusakan, penting bagi kesehatan sel-sel darah merah	Minyak sayur, kacang-kacangan, sayuran berdaun hijau, alpukat, gandum, dan biji-bijian	
Vitamin K	Membantu pembekuan darah serta meningkatkan pertumbuhan dan kesehatan tulang	Alpukat, anggur, sayuran hijau, produk susu seperti susu asam, umbi-umbian, biji-bijian, dan telur	

Gambar 2.1 Jenis Vitamin, Bahan Makanan, dan Kegunaan⁵⁰

5. Mineral

Mineral merupakan nutrisi yang sedikit mengandung atom karbon. Satu jenis makanan yang kamu konsumsi ternyata dapat mengandung lebih dari satu jenis zat gizi, misalnya pada susu terkandung protein, lemak, dan mineral berupa kalsium. Mineral berfungsi untuk proses pembangunan sel, membantu reaksi kimia tubuh, mengangkut oksigen ke seluruh tubuh, serta pembentukan dan pemeliharaan tulang. Beberapa mineral dibutuhkan tubuhmu dalam jumlah yang

⁵⁰ Vivi Triana, Macam-Macam Vitamin dan Fungsinya Dalam Tubuh Manusia, Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol. 1, No. 1, 2006, hlm. 40-42, <http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php8/9>.

sangat sedikit, meskipun sebagian yang lain cukup banyak. Berbagai mineral yang dibutuhkan tubuh, manfaat dan sumbernya dapat dicermati pada gambar 2.2

Mineral	Kegunaan	Sumber
Kalsium	Pembentukan tulang dan gigi, serta kerja otot dan syaraf	Telur, sayuran hijau, kedelai
Posfor	Kerja otot dan pembentukan tulang-gigi	Daging, gandum, keju
Potasium	Keseimbangan air dalam sel, mempercepat hantaran rangsang pada syaraf dan kerja otot	Pisang, kentang, kacang, daging, dan jeruk
Sodium	Keseimbangan cairan dalam jaringan tubuh, dan mempercepat hantaran rangsang pada syaraf	Daging, susu, keju, garam, dan wortel
Besi	Bahan utama penyusunan hemoglobin pada darah merah	Daging merah, kacang, bayam, dan telur
Iodium	Kerja kelenjar tiroid dan merangsang metabolisme	Ikan laut, garam dan beriodium
Seng	Kekebalan tubuh, kesehatan mata, menghambat virus, mengurangi risiko kanker, kesehatan organ vital laki-laki, dan mempercepat penyembuhan luka.	Kacang-kacangan, biji-bijian, dan gandum

Gambar 2.2 Berbagai Mineral yang Dibutuhkan Tubuh⁵¹

6. Air

Air merupakan senyawa yang penting bagi semua bentuk kehidupan. Nutrisi yang masuk ke tubuh kamu tidak dapat digunakan oleh sel-sel tubuhmu bila tidak terlarut dalam air. Sekitar 60-80% komponen sel tubuh makhluk hidup adalah air. Tubuh dapat kehilangan air ketika bernapas, berkeringat, buang air besar dan buang air kecil. Kehilangan air tersebut harus segera diganti dengan minum air sebanyak 2 liter atau 8 gelas sehari.

⁵¹ Zainal Arifin, Beberapa Unsur Mineral Esensial yang Dibutuhkan Dalam Sistem Biologi, Jurnal Litbang Pertanian, 27 (3), 2008, hal. 101, <http://jurnal.fkm.unand.go.id/index/view/8/7>.

Namun, minum air bukan satu-satunya cara untuk memasok sel-sel dengan air, karena tanpa kamu sadari makanan yang kamu makan mengandung banyak air. Contohnya apel mengandung 80 persen air dan daging mengandung 66 persen air. Air dibutuhkan oleh tubuh manusia sebagai pembentuk sel dan cairan tubuh, pengatur suhu tubuh, pelarut zat-zat gizi lain dan pembantu proses pencernaan makanan, pelumas dan bantalan, media transportasi, serat media pengeluaran sisa metabolisme.⁵²

a. Saluran Pencernaan

Secara umum, proses pencernaan makanan pada manusia melalui dua tahap, yaitu pencernaan fisik (mekanis) dan pencernaan kimiawi. Pencernaan fisik merupakan proses perubahan molekul makanan yang berukuran besar menjadi berukuran kecil, misalnya penghancuran makanan dengan gigi atau dengan otot lambung. Pencernaan kimiawi adalah proses perubahan molekul-molekul bahan organik yang ada dalam bahan makanan dari bentuk yang kompleks menjadi molekul yang lebih sederhana dengan bantuan enzim.

Sistem pencernaan makanan merupakan tempat terjadinya kedua proses perubahan tersebut. Sistem pencernaan terdiri atas saluran pencernaan dan kelenjar yang berhubungan dengan proses pencernaan. Sistem pencernaan

⁵² Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Ilmu Pengetahuan Alam, (Jakarta: Balitbang, 2014), h. 141-149

berfungsi untuk mengolah bahan makanan yang kita makan menjadi sari makanan yang siap diserap tubuh.⁵³

b. Organ Pencernaan Utama

Sistem pencernaan manusia terdiri atas organ utama berupa saluran pencernaan dan organ aksesoris (tambahan). Saluran pencernaan merupakan saluran yang dilalui bahan makanan, dimulai dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rektum, dan berakhir di anus seperti gambar yang ditunjukkan dalam Gambar 2.3



Gambar 2.3 Skema sistem pencernaan pada manusia.⁵⁴

Lidah, gigi, kelenjar saliva, hati, kantung empedu, dan pankreas merupakan organ aksesoris yang membantu pencernaan mekanik dan kimia. Kelenjar pencernaan

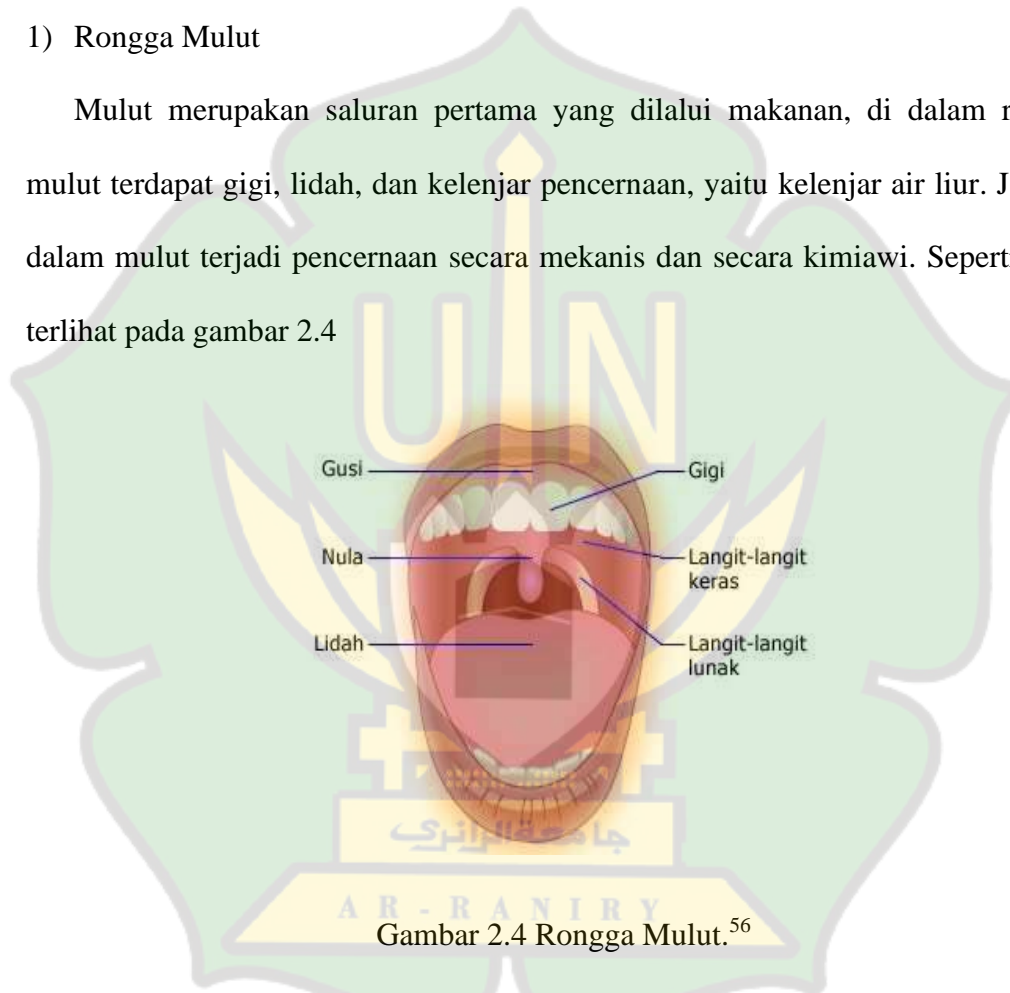
⁵³ Syaifuddin, Anatomi dan Fisiologi Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan, (Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 2006), h. 167

⁵⁴ Pustekkom Depdiknas, 2008

adalah organ aksesoris yang mengeluarkan enzim untuk membantu mencerna makanan. Untuk lebih jelasnya akan kamu pelajari sistem pencernaan yang meliputi saluran pencernaan dan organ aksesoris sebagai berikut:⁵⁵

1) Rongga Mulut

Mulut merupakan saluran pertama yang dilalui makanan, di dalam rongga mulut terdapat gigi, lidah, dan kelenjar pencernaan, yaitu kelenjar air liur. Jadi, di dalam mulut terjadi pencernaan secara mekanis dan secara kimiawi. Seperti yang terlihat pada gambar 2.4



Gambar 2.4 Rongga Mulut.⁵⁶

Rongga mulut terdapat epitel berlapis gepeng tanpa lapis induk. Sel-sel permukaan mempunyai inti dengan sedikit granul keratin di dalamnya. Bagian

⁵⁵ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Ilmu Pengetahuan Alam, (Jakarta: Balitbang, 2014), hlm. 151

⁵⁶ Pustekkom Depdiknas, 2008

bibir dapat diamati peralihan antara epitel tanpa tanduk. Lamina propria berlapis, serupa pada dermis kulit dan menyatu dengan sub mukosa yang mengandung kelenjar- kelenjar liur kecil secara difusi. Atap rongga mulut terdiri atas *palatum durum dan palatum mole*, yang dilapisi berlapis gepeng sejenis. *Palatum durum*, membran mukosa melekat pada jaringan tulang. Bagian pusat *palatum mole* adalah otot rangka dengan banyak kelenjar mukosa.⁵⁷

2) Kerongkongan

Kerongkongan adalah sebuah tabung berotot yang panjangnya 25cm dan garis tengah 2cm, esofagus dilapisi oleh epitel berlapis gepeng tanpa lapisan tanduk. Umumnya esofagus memiliki saluran yang sama dengan saluran pencernaan lain. Ujung distal esofagus dilapisi ototnya terdiri dari serat otot polos saja, pada bagian tengah terdapat campuran serat otot bergaris (rangka), serat otot polos dan ujung proksimal hanya dijumpai serat otot rangka. Kerongkongan terletak di belakang trakea dan di depan tulang punggung. Setelah melalui toraks menembus diafragma, untuk masuk ke dalam perut atau abdomen dan menyambung dengan lambung (vebtrikulus). Esofagus terutama berfungsi menghantarkan bahan yang dimakan dari faring ke lambung.⁵⁸

⁵⁷ Carlos Junquera, Histologi Dasar, (Jakarta : Buku Kedokteran EGC, 2000), hlm. 281

⁵⁸ Kus Irianto, Struktur dan Fungsi Tubuh Manusia, (Jakarta: yrama widya, 2008), hlm. 173-

3) Lambung (*Ventrikulus*)

Lambung adalah organ endrokrin-eksokrin campuran yang mencerna makanan dan menskresikan hormon. Lambung saluran pencernaan yang melebar dengan fungsi utama menambahkan cairan asam pada makanan yang masuk, mengubahnya aktivitas otot menjadi masa kental, dan melanjutkan proses pencernaan yang telah di mulai dalam rongga mulut dengan menghasilkan enzim proteolitik pepsin. Makanan bergerak dari kerongkongan menuju lambung yaitu bagian saluran pencernaan yang melebar.⁵⁹

4) Usus Halus

Usus halus memiliki panjang 4-7 meter. Usus halus terdiri atas tiga bagian, yaitu usus dua belas jari (Duodenum), usus tengah (Jejunum), dan usus penyerapan (Ileum). Pada duodenum terdapat saluran yang terhubung dengan kantung empedu dan pancreas. Cairan pankreas mengandung enzim lipase, amilase, dan tripsin. Lipase akan bekerja mencerna lemak, amilase akan mencerna amilum, dan tripsin akan mengubah protein menjadi polipeptida. Cairan empedu juga bekerja mengemulsikan lemak pada kimus dengan cara mengubah lemak menjadi larut dengan air.

Pankreas juga menghasilkan hormon insulin yang berfungsi menurunkan kadar gula darah. Selanjutnya pencernaan makanan dilanjutkan di jejunum. Dalam bagian ini terjadi pencernaan terakhir sebelum zat-zat makanan diserap.

⁵⁹ Carlos Junquera, Histologi Dasar, (Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 1998), hlm. 288

Selanjutnya penyerapan zat-zat makanan terjadi di ileum. Glukosa, vitamin yang larut dalam air, asam amino, dan mineral setelah diserap oleh vili usus halus akan dibawa oleh pembuluh darah kemudian diedarkan ke seluruh tubuh, sedangkan asam lemak, gliserol, dan vitamin yang larut dalam lemak setelah diserap oleh vili usus halus akan dibawa oleh pembuluh getah bening dan akhirnya masuk ke dalam pembuluh darah.

5) Usus Besar

Usus besar merupakan saluran pencernaan baru usus berpenampang 5-6 cm. usus besar merupakan lanjutan dari usus halus yang tersusun seperti huruf U terbalik dan mengelilingi usus halus dari valvula ileosekalis sampai ke anus. Usus besar terdiri atas 2 bagian yaitu usus tebal (kolon) dan poros usus (rectum).

a) Usus besar (kolon)

Usus besar atau kolon memiliki panjang \pm 1 meter dan terdiri atas kolon (mendatar) ascendens, kolon (menurun) transversum, kolon descendens, dan berakhir pada anus. Di antara usus halus dan usus besar terdapat usus buntu (sekum). Pada ujung sekum terdapat tonjolan kecil yang disebut umbai cacing (appendiks) yang berisi sejumlah sel darah putih yang berperan dalam imunitas.

Bahan makanan yang sampai pada usus besar merupakan zat-zat sisa. Zat-zat sisa berada dalam usus besar selama 1 sampai 4 hari zat sisa tersebut terdiri atas sejumlah besar air dan bahan makanan yang tidak dapat tercerna, misalnya selulosa. Usus besar berfungsi mengatur kadar air pada sisa makanan. Bila kadar

air pada sisa makanan terlalu banyak, maka dinding usus besar akan menyerap kelebihan air tersebut. Sebaliknya, bila sisa makanan kekurangan air, maka dinding usus besar akan mengeluarkan air dan mengirimnya ke coli mampu membentuk vitamin K dan B12. Sisa makanan yang tidak terpakai oleh tubuh beserta gas-gas yang berbau disebut tinja (feses) akan dikeluarkan melalui anus.

c. Enzim-Enzim Pencernaan

Proses pencernaan makanan pada manusia tidak dapat dilepaskan dari enzim adalah sejenis protein yang mempercepat laju reaksi kimia dalam tubuh. Enzim-enzim pencernaan dihasilkan oleh kelenjar pencernaan.

Organ Tempat Pencernaan	Penghasil Getah	Getah/ Enzim yang Dihasilkan	Fungsi
Mulut	Kelenjar saliva	Amilase, mucus/ lendir, air	Memecah pati (amilum) menjadi maltosa
Lambung	Dinding lambung	Asam lambung (HCl)	Membunuh bakteri, membantu pepsin, melarutkan mineral
		Enzim Renin	Mengubah kaseinogen menjadi kasein
		Enzim Pepsin	Mengubah protein menjadi proteosa, pepton dan polipeptida
Usus halus	Pankreas	Enzim Karbohidrase Pankreas	Mencerna amilum menjadi maltosa atau disakarida lainnya
		Enzim Lipase Pankreas	Mengubah emulsi lemak menjadi asam lemak dan gliserol.
		Enzim Tripsin	Mengubah protein menjadi polipeptida
		Enzim Amilase Pankreas	Mengubah amilum menjadi disakarida (maltosa)
	Dinding usus halus	Enzim Enterokinase	Mengubah Tripsinogen menjadi Tripsin yang digunakan dalam saluran pankreas
		Enzim Maltase	Mengubah Maltosa menjadi Glukosa
		Enzim Laktase	Mengubah Laktosa menjadi Glukosa dan Galaktosa
		Enzim Sukrase	Mengubah Sukrosa menjadi Glukosa dan Fruktosa
		Enzim Peptidase	Mengubah Polipeptida menjadi Asam Amino
		Hati	Empedu

Gambar 2.5 Organ pencernaan, Enzim yang dihasilkan, dan fungsinya.⁶⁰

⁶⁰ Pustekkom Depdiknas, 2008.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah sebuah gambaran kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), yakni suatu penelitian yang memberikan penawaran cara dan prosedur baru untuk memperbaiki sekaligus meningkatkan profesionalisme guru dalam proses belajar mengajar di kelas dengan melihat kondisi siswa itu sendiri. Disebut penelitian tindakan kelas karena proses penelitian tindakan kelas ini melakukan tindakan perbaikan di kelas yang menjadi subjek peneliti.⁶¹

Penelitian tindakan kelas adalah suatu tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru dan sekaligus peneliti di kelas atau bersama-sama dengan orang lain dengan jalan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan kelas kolaboratif dan partisipatif, yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus.⁶² Dalam PTK peneliti atau guru dapat melihat sendiri praktik pembelajarannya, atau dengan mengajak guru lain bersamanya maka ia dapat melakukan penelitian terhadap siswa yang dapat dilihat dari segi aspek interaksinya dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini berarti

⁶¹ Husaini Usman, *Metodologi Penelitian Sosial*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 147.

⁶² Kusnandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Grafindo Persada 2008), h. 44.

dengan melakukan PTK, guru dapat memperbaiki praktik-praktik pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.

Tujuan utama dilakukan penelitian dalam bentuk penelitian tindakan kelas adalah untuk memecahkan permasalahan nyata guru dalam kegiatan pengembangan profesinya. Secara lebih rinci, tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai berikut :⁶³

1. Memperbaiki dan meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di kelas.
2. Membantu guru atau dosen, serta tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran di dalam dan luar kelas.
3. Mencari jawaban secara ilmiah (rasional, sistematis, empiris) mengapa masalah tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan.
4. Meningkatkan sikap profesionalisme sebagai pendidik.
5. Menumbuh kembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah, sehingga tercipta perbaikan dan peningkatan mutu atau kualitas pembelajaran secara berkelanjutan.

Adapun tahapan dalam penelitian tindakan kelas ini di mulai dari tahapan perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi tindakan yang diikuti perencanaan ulang. Secara sederhana rancangan penelitian tindakan kelas dapat di lihat pada gambar berikut.

⁶³ Iskandar, *Penelitian Tindakan Kelas*. (Ciputat: Gaung Persada Press, 2009), h. 33.

Siklus Penelitian Tindakan Kelas



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas.⁶⁴

Langkah-langkah praktis pelaksanaan PTK difokuskan pada empat kegiatan pokok yaitu (1) *planning*, (2) *acting*, (3) *observing*, dan (4) *reflecting* yang dikenal dengan siklus PTK.

1. Kegiatan *planning* antara lain (a) identifikasi masalah, (b) perumusan masalah dan analisis penyebab masalah, (c) pengembangan intervensi. Kegiatan *planning* di dalam penelitian ini dimulai dengan identifikasi masalah dimana masih rendahnya nilai siswa pada materi sistem pencernaan makanan dengan menerapkan metode *role playing* dengan alat peraga, serta membuat soal tes untuk evaluasi pembelajaran.

⁶⁴ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2012), h.16

2. Kegiatan *acting* antara lain guru harus menjadi *agent of change* bagi diri dan kelas melalui tindakan-tindakan praktis. Pada tahap ini peneliti (guru) akan mengajar pada materi sistem pencernaan makanan sesuai dengan RPP yang telah disusun.
3. Kegiatan *observing* adalah kegiatan pengumpulan data (pengamatan), sumber data, pihak ketiga (*critical friend*), dan analisis data. Pada tahap ini observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran.
4. Kegiatan *reflecting* adalah kegiatan mengulas secara kritis (*reflective*) tentang perubahan yang terjadi pada siswa, suasana kelas, dan guru.⁶⁵ Pada tahap ini peneliti dengan 2 orang pengamat akan berdiskusi tentang proses pelaksanaan pembelajaran, serta mengevaluasi kekurangan pada saat proses pembelajaran sehingga dapat diperbaiki untuk siklus (pertemuan) selanjutnya.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 2 Bubon Aceh Barat. Waktu penelitian pada tanggal 03 November 2022 dan 04 November 2022.

C. Subyek dan Obyek Penelitian

Subyek penelitian adalah guru (peneliti) dan siswa kelas VIII/2 di SMPN 2 Bubon, Aceh Barat tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 25 orang. Obyeknya adalah aktivitas guru dan siswa, hasil belajar, dan respon siswa.

⁶⁵ Yeti Nurizzati, "Ketertolakan Laporan Hasil Penelitian Tindakan Kelas", *Jurnal Edukasi Sosial*, Vol.8, No.1, 2014, h. 145.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua cara yaitu:

1. Observasi (Pengamatan)

Observasi adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses pengamatan dan ingatan.⁶⁶ Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan mengamati siswa dan guru selama proses pembelajaran untuk setiap kali pertemuan. Observasi ini dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan. Lembar pengamatan ini memuat aktivitas yang akan diamati serta kolom-kolom yang menunjukkan tingkat dari setiap aktivitas yang diamati.

2. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.⁶⁷ Tes dilakukan dua kali yaitu tes awal (*Pretest*) dan tes akhir (*Post-test*). Tes akhir bertujuan untuk mengetahui hasil yang dicapai oleh siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung.

3. Angket

Angket adalah serangkaian daftar pernyataan yang disusun secara sistematis untuk diisi oleh responden.⁶⁸ Pemberian angket bertujuan untuk

⁶⁶ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h.145.

⁶⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 52.

⁶⁸ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2010), h. 123.

mengetahui respon siswa selama proses pembelajaran materi sistem pencernaan pada manusia dalam bentuk pernyataan tertulis dan jawaban yang diberikan juga dalam bentuk tertulis yaitu isian simbol atau memberi ceklis pada kolom yang tersedia untuk setiap pernyataan yang digunakan. Angket tersebut diberikan kepada siswa setelah proses kegiatan pembelajaran selesai.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan.⁶⁹ Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi berupa lembar aktivitas guru dan aktivitas siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang terdiri dari indikator-indikator yang dinilai dan dibubuhi dengan tanda *chek list*.

2. Soal Tes

Instrumen pengumpulan data peningkatan hasil belajar siswa berupa soal *pilihan ganda* yang berkaitan dengan materi sistem pencernaan pada manusia siklus I sebanyak 14 soal dan siklus II sebanyak 11 soal. Tes dilakukan dua kali yaitu tes awal (*pretest*) dan tes akhir setelah pembelajaran berlangsung (*post-test*) dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang dicapai setelah diberi perlakuan dengan penggunaan alat peraga pada materi sistem pencernaan pada manusia.

⁶⁹ Jogiyanto, *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*, (Yogyakarta: ANDI, 2008), h. 89

3. Lembar Angket

Daftar pertanyaan (angket) berisi pertanyaan tentang pembelajaran materi sistem pencernaan pada manusia. Angket dibagikan secara langsung kepada siswa setelah proses pembelajaran selesai untuk mengetahui pendapat atau tanggapan subjek yang diteliti. Angket yang digunakan terdiri dari 20 pernyataan. Setiap pernyataan sudah disediakan pilihan jawabannya yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), kurang setuju (KS), dan tidak setuju (TS).

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap ini hasil penelitian dapat dirumuskan setelah semua data terkumpul. Analisis data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, memfokuskan, mengabstraksikan, mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional untuk menyajikan bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menyusun jawaban masalah yang menjadi tujuan PTK.⁷⁰

1. Analisis aktivitas guru dan siswa

Untuk menganalisis pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa yang dialami selama kegiatan belajar mengajar digunakan statistik deskriptif. Aktivitas guru dan siswa tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase yang dikemukakan oleh Anas Sudijono yaitu:

⁷⁰ Siswono, *Mengajar & Meneliti...*, hal. 28

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

Keterangan:

P = Angka Persentase

F = Rata-rata frekuensi aspek yang diamati

N = Jumlah aktivitas keseluruhan⁷¹

Dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria persentase aktivitas

No	Rentang Skor	Kriteria
1.	75% - 100%	Sangat baik
2.	50% - 74,99%	Baik
3.	25% - 49,99%	Cukup
4.	0% - 24,99%	Kurang

2. Analisis hasil belajar siswa

Analisis hasil tes adalah menganalisis hasil yang diperoleh siswa setelah diberikan tes pada setiap siklus, mulai dari siklus I sampai pada siklus selanjutnya. Pada setiap hasil tes, peneliti menganalisis, apakah terjadi peningkatan atau penurunan pada hasil belajar siswa, dan apakah ketuntasan belajar siswa bertambah atau menurun. Analisis terhadap tes dilakukan dengan cara memperhatikan keaktifan siswa, keberanian dalam menyampaikan ide atau gagasan dalam menguraikan materi. Apabila tidak terjadi peningkatan dan hasil belajar siswa semakin menurun, maka guru harus melakukan refleksi terhadap media yang diterapkan dan merevisi soal tes yang telah diberikan.

⁷¹ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2001), h. 44

Hasil tes didapat, maka selanjutnya peneliti harus menyesuaikan KKM yang telah ditetapkan pada mata pelajaran IPA di sekolah tersebut. Ketuntasan belajar siswa dikatakan telah tuntas, apabila seorang siswa memperoleh nilai minimal 70, dan terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa sekurang-kurangnya 80% dari jumlah siswa secara keseluruhan.

- a. Untuk menghitung ketuntasan individu⁷²

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Siswa dikatakan tuntas belajar jika nilainya berada di atas atau sama dengan KKM. KKM nya adalah 70.

- b. Untuk menghitung ketuntasan klasikal⁷³

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa dalam kelas}} \times 100\%$$

- c. Untuk menghitung peningkatan hasil belajar siswa

Peningkatan hasil belajar dapat diketahui dengan menggunakan rumus *N-gain*. *Gain* adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*, *gain* menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran dilakukan guru.⁷⁴

Berikut rumus *N-gain*:

$$\text{N-gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor pretest}}$$

⁷² Asori Ibrohim, “Jejak Inovasi Pembelajaran IPS Mengembangkan Profesi Guru Pembelajaran”, (Yogyakarta: Leutika Prio, 2018), h. 31.

⁷³ Anas Sudjono, “Pengantar Evaluasi Pendidikan”, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada), h. 27.

⁷⁴ Yanti Herlanti, “Tanya Jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sains”, (Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah, 2004), h. 74.

Dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Skor N-Gain

Nilai Gain Ternormalisasi	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

3. Angket

Data tentang respon siswa yang diperoleh melalui angket yang diberikan secara individual kepada siswa. Pengukuran respon siswa diukur kemudian dianalisis dengan menggunakan *Skala Likert*. Dalam menskor *skala likert* jawaban diberi bobot. Pemberian bobot nilai pada *skala likert* dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Bobot Skor Respon Siswa

No	Kategori	Skor
1.	Sangat Setuju	4
2.	Setuju	3
3.	Kurang Setuju	2
4.	Tidak Setuju	1

Skor rata-rata respon siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus indeks. Adapun rumus indeks yang digunakan adalah:

$$P = \frac{\text{Skor total}}{Y} \times 100$$

Keterangan:

Skor total : Skor perolehan

Y : Skor maksimal

100 : Bilangan tetap.⁷⁵

⁷⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan.....*, h. 43.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari rumus indeks kemudian ditetapkan

kriterianya sebagai berikut:

81-100%	: Sangat tinggi
61-80%	: Tinggi
41-60	: Rendah
0-40	: Sangat rendah. ⁷⁶



⁷⁶ Hamid Darmadi, Metode Penelitian Pendidikan, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 56.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November 2022 di SMPN 2 Bubon Aceh Barat pada kelas VIII/2 dengan 25 siswa. Analisis hasil penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus persentase untuk mendeskripsikan bagaimana aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran ketika menerapkan metode *role playing* berbantuan alat peraga dengan menggunakan lembar observasi, serta untuk mendeskripsikan pengamatan terhadap hasil belajar siswa melalui lembar tes. Lembar observasi aktivitas guru dan siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas fisik yang dilakukan guru dan siswa selama kegiatan belajar berlangsung. Sedangkan lembar tes digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga yang digunakan. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang terdiri dari beberapa tahap yang akan diuraikan dibawah ini:

1. Data Aktivitas Guru dalam Pembelajaran dengan Metode *Role Playing* Berbantuan Alat Peraga

Lembar observasi aktivitas guru yang telah disiapkan selama kegiatan belajar mengajar yang diamati oleh pengamat dapat dilihat pada tabel berikut.

a. Siklus I

Tabel 4.1 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Selama Kegiatan Pembelajaran pada Siklus I.

No	Aktivitas Siswa	Pengamat I		Pengamat II		Rata-rata
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
1	Kegiatan awal	19	76,16	19	76,16	76,16%
2	Kegiatan inti	14	70	14	70	70%
3	Kegiatan akhir	12	75	13	81,25	78,12%
Jumlah Skor		45		46		
Skor Maksimal		60		60		
Persentase		75%		76,66%		
Rata-rata		75,83% (Sangat Baik)				

Berdasarkan tabel 4.1 hasil observasi aktivitas guru yang diamati oleh pengamat terhadap pengelolaan pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga terbagi dalam tiga aktivitas, yaitu kegiatan awal dengan persentase 76,16%, kegiatan inti dengan persentase 70%, dan kegiatan akhir dengan persentase 78,12%. Persentase rata-rata aktivitas guru siklus I yaitu 75,83% dalam kategori sangat baik, akan tetapi masih ada aktivitas guru yang harus diperbaiki. Siklus I dilaksanakan dalam empat tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi, hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini hal-hal yang perlu dipersiapkan antara lain:

- a) Melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran IPA Kelas VIII/2.

- b) Menyiapkan RPP yang akan digunakan untuk mengajar sesuai dengan Materi Sistem Pencernaan Makanan.
- c) Menyiapkan materi sistem pencernaan makanan yang akan diajarkan.
- d) Menyiapkan lembar observasi yang digunakan untuk mengamati aktivitas peneliti selama proses pembelajaran di kelas.
- e) Menyiapkan lembar evaluasi siklus I yang bertujuan untuk menguji tingkat pemahaman siswa setelah diterapkan metode *role playing* berbantuan alat peraga.

2) Tahap Pelaksanaan

Siklus I peneliti melaksanakan pembelajaran dengan satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Pada hari Kamis 03 November 2022 merupakan hari pertama peneliti melakukan penelitian pada jam pertama, kedua dan ketiga. Peneliti menjelaskan materi sistem pencernaan makanan, kemudian peneliti melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai RPP. Kegiatan belajar mengajar berlangsung dilakukan pengamatan oleh guru bidang studi IPA di SMPN 2 Bubon, Aceh Barat tentang segala aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa.

Kegiatan awal, peneliti mengucapkan salam terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan berdo'a bersama-sama yang dipimpin oleh ketua kelas. Setelah selesai berdo'a peneliti membacakan daftar hadir siswa dan dilanjutkan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian peneliti memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa untuk memastikan materi

sudah dikuasai siswa atau belum. Kemudian peneliti membagikan soal *pretest*, setelah itu peneliti menjelaskan tentang materi sistem pencernaan makanan pada manusia. Peneliti membagikan siswa dalam 5 kelompok yang beranggotakan 5 orang, setelah itu peneliti membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada setiap kelompok, peneliti juga membagikan bahan bacaan dan skenario dari materi yang telah dipersiapkan untuk menyelesaikan permasalahan awal, kemudian siswa menyimpulkan permasalahan yang ada pada bahan bacaan tersebut. Setelah itu peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang ada di LKPD secara kelompok setelah siswa menjawab pertanyaan kemudian siswa berdiskusi dengan kelompok untuk menyimpulkan hasil pertanyaan yang ada di LKPD. Kemudian setiap kelompok presentasi tentang materi sistem pencernaan makanan pada manusia dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga.

Kegiatan akhir, peneliti memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum dipahami dan siswa dibimbing oleh peneliti untuk menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini, serta peneliti memberi penguatan terhadap materi yang telah disampaikan. Setelah itu peneliti melakukan tes akhir (*post test*) untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan metode *role playing* berbantuan alat peraga. Untuk mengerjakan soal post test peneliti memberikan waktu 20 menit. Setelah waktu mengerjakan habis, peneliti menyuruh siswa mengumpulkan lembar jawaban mereka ke depan. Selanjutnya, peneliti mengakhiri pembelajaran dengan

menyampaikan materi selanjutnya, membaca hamdalah dan mengucapkan salam.

3) Tahap Pengamatan

Kegiatan belajar mengajar berlangsung dilakukan pengamatan oleh observer tentang observasi guru dan observasi siswa, melalui lembar observasi yang telah diisi oleh pengamat selama proses mengajar berlangsung, peneliti memperoleh data tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa dengan menggunakan metode *role playing*. Sebagaimana yang tertera pada tabel 4.1 dan 4.3. Berdasarkan hasil observasi guru pada siklus I tabel 4.1 menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui metode *role playing* berbantuan alat peraga mendapatkan skor rata-rata 75,83% dalam kategori sangat baik.

4) Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I ada beberapa hal yang menjadi refleksi guru:

- a) Hasil belajar siswa yang belum mencapai ketuntasan sebanyak 4 siswa dari 25 siswa
- b) Meningkatkan apersepsi, motivasi terhadap siswa agar siswa lebih semangat belajar
- c) Lebih terampil menyikapi pertanyaan yang diajukan oleh siswa
- d) Siswa masih kurang partisipasi dalam proses pembelajaran.

b. Siklus II

Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Selama Kegiatan Pembelajaran pada Siklus II.

No	Aktivitas Siswa	Pengamat I		Pengamat II		Rata-rata
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
1	Kegiatan awal	23	95,83	23	95,83	95,83%
2	Kegiatan inti	18	90	19	95	92,50%
3	Kegiatan akhir	14	87,5	15	93,75	90,62%
Jumlah Skor		55		57		
Skor Maksimal		60		60		
Persentase		91,67%		95%		
Rata-rata		93,33% (Sangat Baik)				

Berdasarkan tabel 4.2 pengamatan aktivitas guru pada siklus II oleh pengamat terhadap pengelolaan pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga terbagi dalam tiga aktivitas, yaitu kegiatan awal dengan persentase 95,83%, kegiatan inti dengan persentase 92,50%, dan kegiatan akhir dengan persentase 90,62%. Persentase rata-rata aktivitas guru siklus II yaitu 93,33% dalam kategori sangat baik. Siklus II dilaksanakan dalam empat tahap juga yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi, seperti yang akan dipaparkan berikut ini.

1) Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan pada siklus ini berdasarkan siklus I, yaitu:

- a) Menyiapkan RPP sesuai materi yang akan diajarkan
- b) Menyiapkan materi yang akan diajarkan yaitu sistem pencernaan makanan
- c) Meningkatkan apersepsi, motivasi terhadap siswa agar lebih semangat dalam belajar

- d) Meningkatkan bimbingan belajar agar siswa lebih partisipatif dalam kegiatan pembelajaran.

2) Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan mengucapkan salam. Setelah itu dilanjutkan dengan membaca daftar hadir siswa, serta menyampaikan tujuan pembelajaran, memberi apersepsi dan motivasi agar siswa lebih memiliki gambaran secara umum tentang materi yang akan dipelajari dan mengaitkan materi pembelajaran hari ini dengan yang lalu, kemudian peneliti membagikan soal *pretest*.

Kegiatan inti peneliti menjelaskan materi yang kurang dipahami oleh siswa pada siklus I. Peneliti mengulangi sedikit materi yang lalu dengan materi pada hari ini tentang materi sistem pencernaan makanan dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga. Peneliti membagikan siswa dalam 5 kelompok yang beranggotakan 5 orang, setelah itu peneliti membagikan LKPD kepada setiap kelompok dan peneliti membagikan bahan bacaan menyelesaikan permasalahan awal. Siswa menyimpulkan permasalahan yang ada dalam lembaran bahan bacaan dan menjawab pertanyaan yang ada di LKPD dan dibimbing oleh peneliti. Kemudian setiap kelompok presentasi tentang materi sistem pencernaan makanan pada manusia dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga. Sebelum guru menutup pembelajaran, siswa kembali pada tempat duduk masing-masing. Setelah semua siswa duduk, guru menanyakan tentang materi pembelajaran. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan hasil

pembelajaran yang telah didapatkan, selanjutnya guru memberi penguatan terhadap simpulan yang disampaikan oleh siswa.

Tindakan siswa pada siklus II yaitu di waktu yang berbeda peneliti memberikan tes akhir (*post test*). Peneliti memberi waktu kepada siswa untuk mengerjakan soal selama 30 menit. Siklus II ini siswa lebih bersemangat mengikuti kegiatan pembelajaran. Kebanyakan siswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti dengan benar, walaupun masih ada yang kesulitan menjawab pertanyaan dari peneliti.

3) Tahap Pengamatan

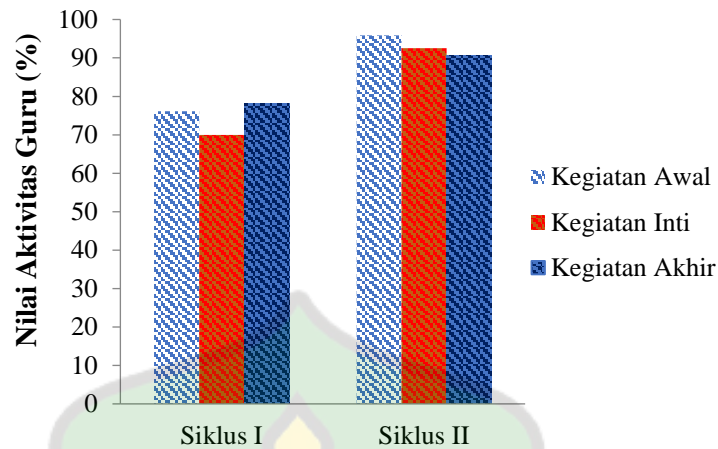
Observasi dilakukan selama proses kegiatan pembelajaran siklus II berlangsung. Observasi dilakukan bertahap, aktivitas guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *role playing*. Pada tahap ini, pengamatan terhadap aktivitas guru menggunakan instrumen yang berupa lembar observasi aktivitas guru. Aktivitas guru dan siswa diamati oleh guru IPA. Hasil observasi aktivitas guru siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 4.1 dan 4.2. menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui metode *role playing* berhasil meningkatkan aktivitasnya dengan baik dilihat dari persentase siklus I yaitu 75,83% meningkat dengan persentase siklus II 93,33%.

4) Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil observasi siklus II yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa penerapan metode *role playing* dapat meningkatkan hasil belajar. Siswa sudah jelas dan paham mengenai penerapan metode *role playing* karena siswa mulai terbiasa dengan menggunakan metode pembelajaran yang digunakan, dan peneliti melakukan analisis sebagai berikut:

- a) Penerapan langkah-langkah pembelajaran oleh guru pada siklus II telah lebih baik di bandingkan pada siklus I
- b) Guru melaksanakan langkah-langkah pembelajaran cukup teratur sesuai dengan rencana pembelajaran. Hal ini dilihat pada tabel hasil aktivitas dan yang dikategorikan sangat baik.
- c) Adanya peningkatan hasil pembelajaran siklus I ke siklus II.

Hasil penelitian yang terdapat pada aktivitas guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.1 Grafik Persentase Aktivitas Guru

Berdasarkan gambar 4.1 dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan dalam kategori sangat baik.

2. Data Aktivitas Siswa dalam Penerapan Penggunaan Metode *Role Playing* Berbantuan Alat Peraga

Lembar observasi aktivitas siswa yang telah disiapkan selama kegiatan belajar mengajar yang diamati oleh observer siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus I

No	Aktivitas Siswa	Pengamat I		Pengamat II		Rata-rata
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
1	Visual Activities	9	75	10	83,33	79,16%
2	Writing Activities	8	66,66	7	66,66	66,66%
3	Listening Activities	6	75	6	75	75%
4	Oral Activities	8	66,66	9	75	70,83%
5	Motor Activities	3	75	4	100	87,5%
6	Mental Activities	3	75	4	100	87,5%
7	Emotional Activities	5	62,5	6	75	68,75%
Jumlah Skor		42		47		

Skor Maksimal	60	60
Persentase	70%	78,33%
Rata-rata	74,17% (Baik)	

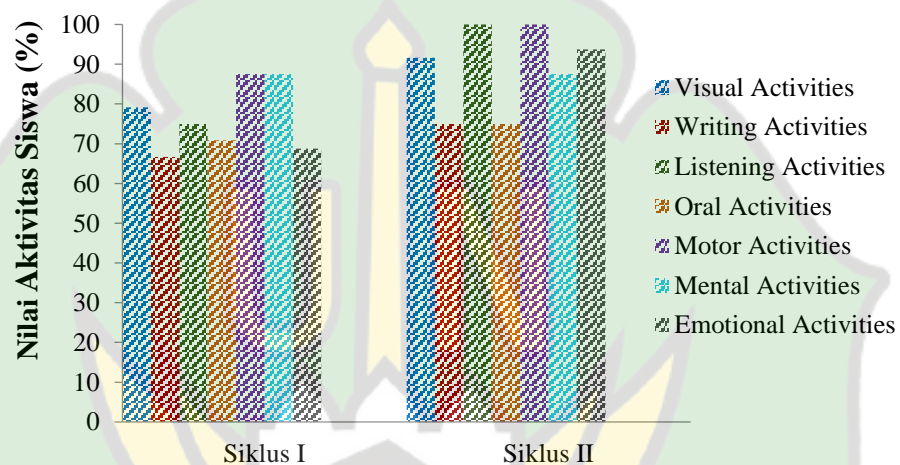
Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa aktivitas siswa yang paling rendah yaitu *writing activities* dengan persentase 66,66% dalam kategori baik, sedangkan yang paling tinggi yaitu *motor activities* dan *mental activities* dengan persentase 87,5% dalam kategori sangat baik. Aktivitas siswa siklus I secara keseluruhan dalam kategori baik dengan rata-rata persentase 74,17%, akan tetapi masih ada beberapa aktivitas siswa yang harus diperbaiki. Kegiatan pengamatan aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus II

No	Aktivitas Siswa	Pengamat I		Pengamat II		Rata-rata
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
1	<i>Visual Activities</i>	11	91,66	11	91,66	91,66%
2	<i>Writing Activities</i>	9	75	9	75	75%
3	<i>Listening Activities</i>	8	100	8	100	100%
4	<i>Oral Activities</i>	9	75	9	75	75%
5	<i>Motor Activities</i>	4	100	4	100	100%
6	<i>Mental Activities</i>	3	75	4	100	87,5%
7	<i>Emotional Activities</i>	7	87,5	8	100	93,75%
Jumlah Skor		51		53		
Skor Maksimal		60		60		
Persentase		85%		88,33%		
Rata-rata		86,67% (Sangat Baik)				

Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa aktivitas siswa yang paling rendah yaitu *writing activities* dan *oral activities* dengan persentase 75% dalam kategori sangat baik, sedangkan yang paling tinggi yaitu *listening activities* dan *motor activities* dengan persentase 100% dalam kategori sangat baik. Aktivitas siswa

siklus II secara keseluruhan dapat di kategorikan sangat baik dengan rata-rata persentase 86,67%. Hasil penelitian siklus I dan siklus II yang terdapat pada aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.2 Grafik Persentase Aktivitas Siswa

Berdasarkan gambar 4.2 dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan siklus I secara keseluruhan dalam kategori sangat baik dengan rata-rata persentase 74,17%, dan juga dalam kategori sangat baik pada pada siklus II tetapi meningkat dengan rata-rata persentase 86,67%, hal ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa terhadap pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga.

3. Data Hasil Tes dengan Metode *Role Playing* Berbantuan Alat Peraga

Hasil tes siswa diolah menggunakan rumus persentase. Data yang diperoleh dari hasil *post test* yang diberikan pada setiap siklus yang terdiri dari dua siklus dengan jumlah soal setiap siklus 25 soal. Hasil tes yang dicapai pada setiap tes dilakukan analisis ketuntasan belajar secara klasikal. Nilai kriteria ketuntasan minimal untuk pelajaran biologi pada materi sistem pencernaan makanan telah ditentukan yaitu 70. Apabila nilai yang diperoleh telah memenuhi KKM secara klasikal maka dapat dikatakan pembelajaran itu tuntas. Hasil tes dari setiap siklus dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

a. Siklus I

Tabel 4.5 Hasil Tes Belajar Siklus I

Kode Siswa	Nilai		Keterangan	N-Gain	Kriteria
	Pretest	Posttest			
X1	42	70	Tuntas	0,48	Sedang
X2	56	84	Tuntas	0,63	Sedang
X3	49	77	Tuntas	0,54	Sedang
X4	49	77	Tuntas	0,84	Tinggi
X5	49	70	Tuntas	0,41	Sedang
X6	42	84	Tuntas	0,72	Tinggi
X7	35	70	Tuntas	0,53	Sedang
X8	35	70	Tuntas	0,53	Sedang
X9	42	70	Tuntas	0,48	Sedang
X10	28	63	Tidak Tuntas	0,48	Sedang
X11	35	70	Tuntas	0,53	Sedang
X12	42	70	Tuntas	0,48	Sedang
X13	35	63	Tidak Tuntas	0,43	Sedang
X14	28	63	Tidak Tuntas	0,48	Sedang
X15	42	77	Tuntas	0,60	Sedang
X16	49	77	Tuntas	0,84	Tinggi
X17	56	84	Tuntas	0,63	Sedang
X18	35	63	Tidak Tuntas	0,43	Sedang
X19	49	77	Tuntas	0,54	Sedang
X20	49	77	Tuntas	0,54	Sedang
X21	49	70	Tuntas	0,41	Sedang
X22	42	70	Tuntas	0,48	Sedang
X23	35	70	Tuntas	0,53	Sedang

X24	56	77	Tuntas	0,47	Sedang
X25	49	70	Tuntas	0,41	Sedang

Hasil yang diperoleh dari nilai tes hasil belajar yang didapatkan pada siklus I terdapat 4 siswa yang dinyatakan tidak tuntas dengan nilai yang didapat <70 sesuai dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditetapkan, sedangkan 21 siswa lainnya dinyatakan tuntas, jadi ketuntasan klasikal untuk siklus I yaitu 84%. Pertemuan selanjutnya, guru harus lebih baik lagi dalam menjelaskan materi pelajaran, menjangkau seluruh siswa dan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada tersebut agar siswa dapat mengerti dan memahami materi yang disampaikan hingga mencapai ketuntasan belajar.

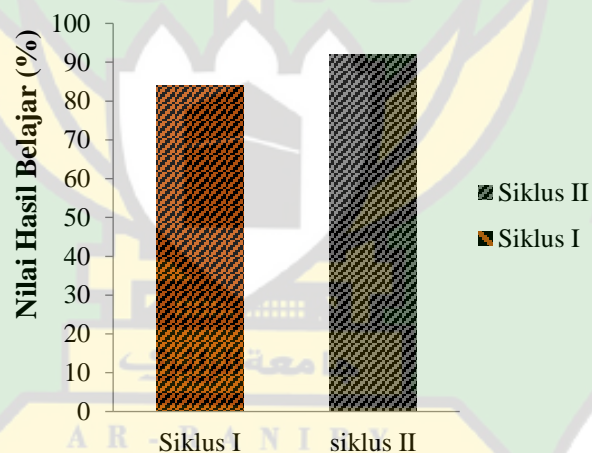
b. Siklus II

Tabel 4.6 Hasil Tes Belajar Siklus II

Kode Siswa	Nilai		Keterangan	N-Gain	Kriteria
	Pretest	Posttest			
X1	45	90	Tuntas	0,81	Tinggi
X2	63	100	Tuntas	1,00	Tinggi
X3	54	90	Tuntas	0,78	Tinggi
X4	54	90	Tuntas	0,78	Tinggi
X5	54	81	Tuntas	0,58	Sedang
X6	45	81	Tuntas	0,65	Sedang
X7	63	100	Tuntas	1,00	Tinggi
X8	54	100	Tuntas	1,00	Tinggi
X9	45	90	Tuntas	0,81	Tinggi
X10	36	63	Tidak Tuntas	0,42	Sedang
X11	45	81	Tuntas	0,65	Sedang
X12	45	81	Tuntas	0,65	Sedang
X13	36	63	Tidak Tuntas	0,42	Sedang
X14	27	72	Tuntas	0,61	Sedang
X15	45	81	Tuntas	0,65	Sedang
X16	54	90	Tuntas	0,78	Tinggi
X17	45	81	Tuntas	0,65	Sedang

X18	36	72	Tuntas	0,56	Sedang
X19	54	81	Tuntas	0,58	Sedang
X20	63	81	Tuntas	0,48	Sedang
X21	63	90	Tuntas	0,72	Tinggi
X22	36	72	Tuntas	0,56	Sedang
X23	63	90	Tuntas	0,72	Tinggi
X24	45	81	Tuntas	0,65	Sedang
X25	54	90	Tuntas	0,78	Tinggi

Hasil yang diperoleh dari nilai tes hasil belajar yang didapatkan pada siklus II terdapat 2 siswa yang dinyatakan tidak tuntas, sedangkan 23 siswa lainnya dinyatakan tuntas, jadi ketuntasan klasikal pada siklus II yaitu 92%. Hasil yang dicapai dari ketuntasan klasikal siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.3 Grafik Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan gambar 4.3 maka pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia pada siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar setelah mengikuti proses pembelajaran.

4. Data Respon Siswa dalam Peningkatan Hasil Belajar dengan Metode *Role Playing* Berbantuan Alat Peraga

Respon siswa terhadap pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan diperoleh dengan menggunakan angket siswa yang diisi oleh 25 siswa setelah pembelajaran berlangsung. Data respon siswa siklus I dapat dilihat paada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Respon Siswa terhadap Metode *Role playing* Berbantuan Alat Peraga Siklus I

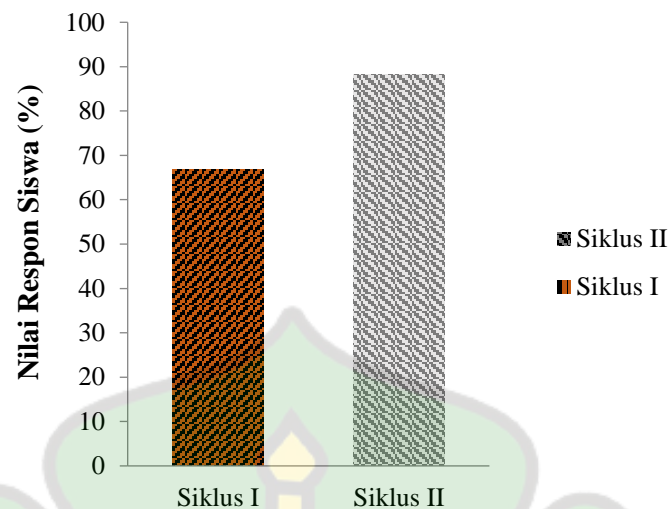
No	Dimensi	Indikator	Pernyataan		%	Kriteria
			(+)	(-)		
1.	Kognitif	Pemahaman metode <i>role playing</i> dan alat peraga	3	-	88,6	Sangat tinggi
			-	1	45	Rendah
		Kejelasan petunjuk belajar dan informasi	1	-	88	Sangat tinggi
			-	1	62	Tinggi
2.	Afektif	Motivasi	3	-	66,3	Tinggi
			-	1	51	Rendah
		Kemenarikan	3	-	84,6	Sangat tinggi
			-	2	35	Sangat rendah
3.	Psikomotorik	Bertanya	1	-	63	Tinggi
			-	1	58	Rendah
		Menanggapi pertanyaan	2	-	68,5	Tinggi
			-	1	43	Rendah
Persentase Skor Keseluruhan					66,8	Tinggi

Berdasarkan 4.7 diatas menunjukkan perolehan hasil respon pada siswa kemudian dimasukkan dalam skala 4. Berdasarkan hasil analisis data dengan enam indikator yang diisi oleh 25 peserta didik didapatkan nilai persentase skor keseluruhan 66,8% dengan kriteria tinggi. Respon siswa untuk siklus II dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Respon Siswa terhadap Metode *Role playing* Berbantuan Alat Peraga Siklus II

No	Dimensi	Indikator	Pernyataan		%	Kriteria
			(+)	(-)		
1.	Kognitif	Pemahaman metode <i>role playing</i> dan alat peraga	3	-	88	Sangat tinggi
		Kejelasan petunjuk belajar dan informasi	-	1	98	Sangat tinggi
			1	-	87	Sangat tinggi
			-	1	96	Sangat tinggi
2.	Afektif	Motivasi	3	-	78,6	Tinggi
			-	1	97	Sangat tinggi
		Kemenarikan	3	-	86,6	Sangat tinggi
			-	2	92,5	Sangat tinggi
3.	Psikomotorik	Bertanya	1	-	72	Tinggi
			-	1	96	Sangat tinggi
		Menanggapi pertanyaan	2	-	89	Sangat tinggi
			-	1	96	Sangat tinggi
Persentase Skor Keseluruhan					88,2	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 4.7 siklus I terlihat bahwa respon siswa untuk pilihan “sangat setuju” berjumlah 210, sedangkan respon “setuju” berjumlah 166, dan “kurang setuju” berjumlah 80, serta “tidak setuju” berjumlah 44, dengan persentase rata-rata adalah 66,8%. Kemudian tabel 4.8 siklus II terlihat bahwa respon siswa untuk pilihan “sangat setuju” berjumlah 167, sedangkan respon “setuju” berjumlah 100, dan “kurang setuju” berjumlah 47, serta “tidak setuju” berjumlah 186, dengan persentase rata-rata adalah 88,2%. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan respon peserta didik terhadap metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan. Hasil penelitian yang terdapat pada respon siswa dalam pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Grafik Respon Siswa

Berdasarkan data respon siswa, sebagian besar siswa sudah menyukai pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga, para siswa memandang positif penggunaan metode *role playing* dalam pembelajaran dan siswa lebih aktif dan berpartisipasi dalam belajar.

B. Pembahasan

1. Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran dengan Metode *Role Playing* Berbantuan Alat Peraga

Proses pembelajaran dapat dikatakan optimal jika terdapat keaktifan guru dan siswa dalam proses belajar. Hasil penelitian yang terdiri dari aktivitas guru dan siswa dalam meningkatkan hasil belajar materi sistem pencernaan makanan dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga, guru pengamat membantu peneliti untuk memperoleh data. Siklus I yang harus diperhatikan dan diperbaiki pada aktivitas guru adalah penjelasan materi sangat perlu dan harus lebih rinci di sampaikan kepada siswa. Guru harus menguasai materi yang akan di ajarkan, kemudian guru juga harus memperhatikan waktu yang

digunakan pada setiap langkah pembelajaran agar sesuai dengan perencanaan awal di dalam RPP, pada siklus II kemampuan guru secara keseluruhan dalam mengelola kelas meningkat dan permasalahan pada siklus I teratasi dan diminimalisirkan pada siklus II. Pengelolaan kelas yang baik dari pihak guru akan mempengaruhi aktivitas dan hasil belajar siswa. Peran guru sangat penting dalam pembelajaran, tanpa peran aktif guru hasil belajar yang dicapai siswa tidak optimal. Minat, bakat, kemampuan, dan potensi yang dimiliki siswa tidak akan berkembang secara optimal tanpa bantuan guru.⁷⁷

Berdasarkan hasil penelitian yang di peroleh tentang aktivitas guru selama siklus I dan siklus II, aktivitas guru dibagi tiga bagian yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan awal pada siklus I dalam kategori sangat baik dengan persentase 76,16%, pada siklus II meningkat menjadi 95,83% dalam kategori sangat baik. Kegiatan inti pada siklus I dalam kategori baik dengan persentase 70%, dan meningkat pada siklus II dengan persentase 92,50% dalam kategori sangat baik. Kegiatan akhir pada siklus I dalam kategori sangat baik dengan persentase 78,12%, pada siklus II meningkat menjadi 90,62% masuk dalam kategori sangat baik.

Persentase rata-rata aktivitas guru yang diperoleh pada siklus I sebesar 75,83% dan meningkat pada siklus II sebesar 93,33% dalam kategori sangat baik. Aktivitas guru pada siklus II meningkat karena guru dapat mengelola pembelajaran lebih baik dari siklus I dan aktivitas guru dalam melaksanakan

⁷⁷ Hasan Basri, "Penerapan Model Pembelajaran *Role Playing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V SDN 032 Kuala Kecamatan Tambang", *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau*, Vol.1, No.1, 2017, h.51.

pembelajaran pada kegiatan awal, inti, dan penutup sudah terlaksana sesuai RPP, dan tercukupinya sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran baik berupa alat peraga, LKPD, dan lainnya.

2. Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran dengan Metode *Role Playing* Berbantuan Alat Peraga

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga adalah sebagai berikut: siswa menjawab salam dan berdoa bersama, siswa termotivasi untuk melakukan pembelajaran, siswa mendengarkan dan menjawab pertanyaan dari guru secara seksama (apersepsi), siswa mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru dengan menggunakan alat peraga. Siswa bekerja dalam kelompok, kerjasama dalam mengisi LKPD dan ketepatan siswa dalam mengerjakan LKPD. Siswa mempresentasikan secara *role playing* dengan peran yang berbeda-beda, siswa mengerjakan soal evaluasi serta menjawab pertanyaan tentang kegiatan pembelajaran yang telah mereka ikuti.

Pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan berada pada kategori sangat baik. Pembelajaran dengan *role playing* secara benar maka aktivitas siswa menjadi lebih aktif dan motivasi siswa menjadi lebih aktif. Siswa tidak hanya sebagai penerima informasi, tapi proses pembelajaran berpusat pada siswa, dengan bermain peran (*role playing*) dapat

mendorong siswa dalam mengekspresikan perasaan serta mengarahkan pada kesadaran melalui keterlibatan spontan yang disertai analisis.⁷⁸

Berdasarkan hasil penelitian terlihat adanya peningkatan pada aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II dengan menggunakan metode *role playing* berbantuan alat peraga, hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata yang diperoleh pada siklus I sebesar 74,17% dalam kategori baik dan meningkat pada siklus II dengan persentase 86,67% dalam kategori sangat baik. Aktivitas siswa meningkat disebabkan karena aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada kegiatan awal, inti dan akhir sudah terlaksana sesuai dengan RPP, seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Ziadatus Sha'adhah yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktivitas belajar siswa siklus I dan siklus II dengan menggunakan metode *role playing*.⁷⁹ Aktivitas belajar meningkat bukan hanya karna menggunakan metode *role playing* tetapi juga karena penggunaan alat peraga dalam kegiatan pembelajaran.⁸⁰

Aktivitas belajar siswa tentang *visual activities* pada siklus I dengan persentase 79,16% dalam kategori sangat baik dan meningkat pada siklus II dengan persentase 91,66%, hal ini disebabkan siswa sudah lebih tertarik untuk

⁷⁸ Arleni Tarigan, "Penerapan Model Pembelajaran *Role Playing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III SD Negeri 013 Lubuk Kembang Sari Kecamatan Ukui", *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, Vol.5, No.3, 2016, h.111.

⁷⁹ Ziadatus Sha'adhah, "Penerapan Metode *Role Playing* (Bermain Peran) untuk Mengurangi Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VIIA SMPN1 Sukowono", *Jurnal Kadikma*, Vol.4, No.2, (2013), h.33.

⁸⁰ Mufarizuddin, "Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan menggunakan Alat Peraga pada Pelajaran IPA di Kelas V SD", *Jurnal Sekolah (JS)*, Vol.1, No.2, (2017), h.31.

memperhatikan pembelajaran. Aspek *writing activities* pada siklus I merupakan aspek yang paling rendah dengan persentase 66,66% dalam kategori baik. Siklus II *writing activities* sudah meningkat dengan perolehan 75% dalam kategori sangat baik, hal ini disebabkan siswa lebih bersemangat untuk menuliskan jawaban dari hasil diskusi dan mencatat hal-hal yang penting dari hasil pembelajaran.

Aktivitas belajar siswa pada *listening activities* siklus I dengan persentase 75% dalam kategori sangat baik, sedangkan pada siklus II sangat meningkat dengan perolehan 100% dalam kategori sangat baik. Aktivitas siswa pada aspek *listening activities* sebabkan siswa lebih tertarik dalam mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru dan hasil presentasi kelompok lain. Peningkatan aktivitas siswa *listening activities* merupakan dampak dari metode pembelajaran yang dilakukan, dimana guru telah memahami cara memadukan antar metode dengan materi yang diajarkan sehingga peserta didik dapat menangkap dengan mendengarkan dengan baik serta turut aktif dalam kegiatan pembelajaran.⁸¹

Aktivitas belajar siswa aspek *oral activities* pada siklus I dalam kategori baik dengan persentase 70,83%. Siklus II *oral activities* meningkat dengan perolehan 75% dalam kategori sangat baik, hal ini disebabkan karena siswa sudah lebih berani untuk mengeluarkan pendapat atau bertanya pada guru untuk hal yang belum dimengerti. *Oral activities* siswa merupakan salah satu

⁸¹ Dahir, "Meningkatkan Kemampuan Menyimak (Listening Skill) Peserta Didik Kelas XII SMA Negeri 2 Kampar melalui Pronunciation "ODD One Out" Games pada Teks Explanation Tahun pelajaran 2017/2018", *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol.2, No.6, (2018), h.1398.

aktivitas belajar siswa yang meliputi menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, dan diskusi. *Oral activities* perlu di tingkatkan dalam pembelajaran biologi bertujuan agar tercipta pembelajaran yang aktif, hal ini karena pembelajaran biologi berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa harus berperan aktif dalam pembelajaran dan mempunyai minat bertanya yang tinggi.⁸²

Aktivitas belajar siswa pada aspek *motor activities* siklus I diperoleh sebesar 87,5% dalam kategori sangat baik dan pada siklus II dengan persentase 100% dalam kategori sangat baik. Aktivitas *motor activities* merupakan aspek dengan perolehan persentase yang paling tinggi pada siklus I dan siklus II, hal ini disebabkan karena seluruh siswa mengerjakan LKPD bersama kelompoknya setelah memperhatikan penjelasan pembelajaran oleh guru dengan menggunakan alat peraga. Aspek *mental activities* pada siklus I dengan perolehan persentase 87,5%, dan pada siklus II juga dengan persentase 87,5% dalam kategori sangat baik, hal ini disebabkan karena pada siklus I dan siklus II siswa sama-sama melakukan presentasi dengan bermain peran (*role playing*) dengan kelompok masing-masing.

Aktivitas belajar siswa pada aspek *emotional activities* siklus I di peroleh 68,75% dalam kategori baik, dan meningkat pada siklus II dengan persentase 93,75% dalam kategori sangat baik, hal ini dikarenakan siswa sudah lebih bersemangat dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang

⁸² Fasaila Nadif Widyati, Hani Irawati, "Studi Literatur: Peningkatan *Oral Activity* dan Hasil Belajar Kognitif melalui Penerapan Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) Materi Sistem Ekskresi pada Manusia", *Jurnal Pendidikan IPA*, Vol.9, No.2, (2020), h.120.

dipelajari dengan menggunakan metode *role playing* berbantuan alat peraga. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek tingkah laku, adapun aspek yang meliputi pengetahuan, kebiasaan, emosional, dan sikap. Seseorang dikatakan telah belajar akan terlihat terjadinya perubahan dalam salah satu atau beberapa aspek tingkah laku tersebut.⁸³

3. Hasil Belajar Siswa Selama Proses Pembelajaran Dengan Metode *Role Playing* Berbantuan Alat Peraga

Penelitian ini dilakukan sebagai menguji pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII/2 pada materi sistem pencernaan makanan dengan jumlah siswa 25 orang. Siklus I dan siklus II tahapan-tahapan telah dilaksanakan dengan baik sehingga terbukti efektif memberikan dampak dan perbaikan positif pada diri siswa. Siswa menjadi lebih aktif, nilai siswa menjadi meningkat serta siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan di SMPN 2 Bubon Aceh Barat pada aktivitas guru siklus I 75,83% meningkat pada siklus II menjadi 93,33%, aktivitas siswa siklus I 74,17% dan 86,67% pada siklus II, hasil tes 84% siklus II meningkat menjadi 92%, respon siswa siklus I 66,8% dan 88,2% pada siklus II.

Pembelajaran dengan metode *role playing* akan melibatkan siswa dan membuat siswa senang belajar dan juga dapat menghilangkan rasa takut dan

⁸³ Ratih Lisma Purbayanti, dkk, "Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII di SMP Negeri 03 Sukadana Kabupaten Kayong Utara", *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran*, Vol.1, No.1, (2022), h.25.

tidak percaya dirinya siswa.⁸⁴ Siswa yang percaya diri dalam berkomunikasi akan meyakinkan dalam penyampaian pesan, pendengar akan mempercayai, mendengar serta melaksanakan pesan yang disampaikan oleh siswa.⁸⁵ Penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran bertujuan agar tercipta pembelajaran lebih menarik, bermakna, berkesan, dan tentunya membuat peserta didik menjadi paham. Kehadiran alat peraga juga dapat dijadikan pemacu pengembangan intelektual serta emosional peserta didik sehingga dapat memotivasi belajar, membangkitkan kreativitas dan belajar berpikir tingkat tinggi, alat peraga juga dapat mengatasi kesulitan penyampaian materi abstrak, sehingga dengan bantuan alat peraga pengalaman belajar akan menjadi lebih baik dan lebih nyata.⁸⁶

Pembelajaran metode *role playing* berbantuan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar dari hasil tes siklus I. Hasil tes siklus I siswa memperoleh nilai <70 sebanyak 4 siswa, dan siswa yang memperoleh nilai >70 sebanyak 21 siswa dengan ketuntasan klasikal 84%. Sedangkan hasil tes siklus II siswa yang memperoleh nilai <70 sebanyak 2 siswa, dan siswa yang memperoleh nilai >70 sebanyak 23 siswa dengan ketuntasan klasikal 92%. Hal ini berdasarkan kriteria ketuntasan minimum yaitu 70, dengan demikian

⁸⁴ Muthmainnah, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa menggunakan Model Pembelajaran *Role Playing* dengan Bantuan Media Komik SAINS pada Konsep Organ Pencernaan Manusia di Kelas V SDIT Azkiya", *Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, Vol.5, No.1, (2018), h.19.

⁸⁵ Johnson Alvonco, *Practical Communication Skill*, (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2014), h.109.

⁸⁶ S. An'nur, M. Dkk, "Developing Of Simple Props Using Local Materials To Support Natural Sciences Learning", *Journal Of Physics Conference Series*, Vol.14, No.22, (2020), h.1.

peneliti bisa mengakhiri penelitian, karena hasil belajar siswa sudah sesuai dengan apa yang diharapkan.

Berdasarkan hasil tes siklus II siswa lebih mudah memahami materi pelajaran, hal ini terbukti dengan meningkatnya hasil belajar siswa. Hasil belajar yang diperoleh mampu mengubah perilaku atau bahkan pola berpikir siswa terkait pembelajaran IPA, hasil belajar yang baik dapat dicapai siswa dengan memperhatikan beberapa aspek yang harus dipenuhi, dimulai dari perencanaan pembelajaran sampai dengan pelaksanaan pembelajaran.⁸⁷

Pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan sudah tuntas, karena secara keseluruhan dari jumlah siswa sudah mampu menyelesaikan soal-soal, mencapai indikator dan tujuan pembelajaran pada materi sistem pencernaan makanan. Faktor yang mempengaruhi meningkatnya hasil belajar pada siklus II karena siswa sudah lebih tertarik dengan pembelajaran dengan memperhatikan guru menjelaskan maupun mendengarkan hasil presentasi kelompok, pembelajaran dengan metode *role playing* dan berbantuan alat peraga membuat siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran dan memudahkan siswa dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa.

⁸⁷Ismawati Alidha Nurhasanah, Dkk, "Penerapan Metode *Role Playing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Hubungan Makhluk Hidup dengan Lingkungannya", *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol.1, No.1, 2016, h.618.

4. Respon Siswa terhadap Pembelajaran dengan Metode *Role Playing* Berbantuan Alat Peraga

Respon siswa pada akhir pertemuan di kelas VIII/2 dilakukan dengan membagikan angket. Pengisian angket bertujuan untuk mengetahui respon, dan pendapat siswa mengenai pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan di kelas VIII/2 di SMPN 2 Bubon Aceh Barat. Siklus I dengan persentase rata-rata 66,8% dengan kategori tinggi, dan meningkat pada siklus II dengan persentase rata-rata 88,2% dalam kategori sangat tinggi terhadap pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga.

Angket disusun berdasarkan tiga dimensi respon siswa, yaitu dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Respon siswa pada aspek kognitif memiliki dua indikator yaitu pemahaman metode *role playing* dan kejelasan petunjuk belajar dan informasi. Indikator pertama yaitu pemahaman metode *role playing* dan alat peraga, respon siswa siklus I pernyataan positif berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 88,6%, pernyataan negatif berada pada kategori rendah dengan persentase 45%. Persentase rata-rata yaitu 66,8% dalam kategori tinggi. Siklus II pada indikator pertama dimensi kognitif pernyataan positif berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 88%, pernyataan negatif juga berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 98%, dan persentase rata-ratanya yaitu 93% dalam kategori sangat tinggi.

Indikator kedua dimensi kognitif yaitu kejelasan petunjuk belajar dan informasi, respon siswa pada siklus I pernyataan positif berada pada kategori

sangat tinggi dengan persentase 88%, pernyataan negatif berada pada kategori tinggi dengan persentase 62%. Persentase rata-rata berada pada kategori tinggi dengan persentase 75%. Siklus II pernyataan positif dengan persentase 87% dalam kategori sangat tinggi, pernyataan negatif dengan persentase 96% dalam kategori sangat tinggi. Persentase rata-rata berada dalam kategori sangat tinggi dengan perolehan rata-rata 91,5%.

Respon siswa pada aspek afektif memiliki dua indikator, yaitu motivasi dan kemenarikan. Indikator pertama yaitu motivasi pada siklus I pernyataan positif berada pada kategori tinggi dengan persentase 66,3%, pernyataan negatif berada pada kategori rendah dengan persentase 51%. Persentase rata-rata berada pada kategori rendah dengan perolehan rata-rata 58,65%. Siklus II pernyataan positif dengan persentase 78,5% dalam kategori tinggi, pernyataan negatif dengan persentase 97% dalam kategori sangat tinggi. Persentase rata-rata yaitu 87,8% dalam kategori sangat tinggi.

Indikator kedua aspek afektif yaitu kemenarikan, respon siswa siklus I pernyataan positif dengan persentase 84,6% dalam kategori sangat tinggi, pernyataan negatif dengan persentase 35% dalam kategori sangat rendah. Persentase rata-rata diperoleh dalam kategori rendah dengan persentase rata-rata 59,8%. Siklus II pernyataan positif dengan persentase 86,6% dalam kategori sangat tinggi, pernyataan negatif juga dalam kategori sangat tinggi dengan persentase 92,5%. Persentase rata-rata yaitu 89,55% dalam kategori sangat tinggi. Informasi baru yang diketahui siswa membuat siswa ingin menggali lagi tentang materi pembelajaran yang disampaikan, sebagian besar

perhatian siswa akan terfokus pada pembelajaran karena ketertarikan siswa terhadap media pembelajaran sehingga siswa tidak akan cepat merasa bosan.⁸⁸

Respon siswa pada aspek psikomotorik memiliki dua indikator, indikator pertama yaitu bertanya, siklus I pernyataan positif dengan persentase 63% dalam kategori tinggi, pernyataan negatif dalam kategori rendah dengan persentase 58%. Persentase rata-rata yaitu 60,5% dalam kategori rendah. Siklus II pernyataan positif dengan persentase 72% dalam kategori tinggi, pernyataan negatif dengan persentase 96% dalam kategori sangat tinggi. Persentase rata-rata 84% dalam kategori sangat tinggi.

Indikator kedua aspek psikomotorik yaitu menanggapi pertanyaan, siklus I pernyataan positif berada pada kategori tinggi dengan persentase 68,5%, pernyataan negatif dengan persentase 43% dalam kategori rendah. Persentase rata-rata dalam kategori rendah dengan perolehan rata-rata 55,75%. Siklus II pernyataan positif dengan persentase 89% dalam kategori sangat tinggi, pernyataan negatif dengan persentase 96% dalam kategori sangat tinggi. Persentase rata-rata berada dalam kategori sangat tinggi dengan perolehan rata-rata 92,5%.

Berdasarkan data respon siswa, sebagian besar siswa sudah menyukai pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga, para siswa memandang positif penggunaan metode *role playing* dalam pembelajaran dan siswa lebih aktif dan berpartisipasi dalam belajar, karena dengan metode *role playing* pengalaman belajar siswa menjadi lebih menyenangkan dan pesan

⁸⁸ Tesa Esti Rahayu, dkk, "Respon Siswa Sekolah Dasar terhadap Program Belajar dari Rumah (BDR) di TVRI", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol.8, No.2, (2021), h.340.

belajar yang disampaikan lebih bermakna hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa.⁸⁹

Tujuan utama pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga adalah agar siswa dapat lebih partisipatif dalam pembelajaran, dapat belajar secara berkelompok, mampu memecahkan masalah secara bersama-sama sehingga menumbuhkan rasa percaya diri serta lebih aktif dalam pembelajaran.

Minat, kecerdasan, bakat, motivasi, dan kemampuan kognitif mempengaruhi hasil belajar. Minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan dan dapat pula melalui partisipasi suatu aktivitas. Minat belajar yang besar cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi. Siswa akan lebih mudah mengerti dengan apa yang dipelajari melalui aktivitas-aktivitas seperti melihat, membaca, mendengarkan, menulis, maupun praktekkan langsung dalam suatu percobaan. Aktivitas belajar memberikan pembelajaran yang bermakna terhadap siswa sehingga materi pelajaran yang disampaikan oleh guru dapat dipahami oleh siswa dengan baik.

⁸⁹ Ewy Mellysa Barus dan Tri Harsono, “Efektivitas Pembelajaran dengan Metode *Role Playing* pada Pembelajaran Sistem Ekskresi Manusia Terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Magelang T.P 2013/2014”, *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, Vol.4, No.1, 2018, h.28.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang peningkatan hasil belajar siswa dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan di SMPN 2 Bubon Aceh Barat dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan pada siklus I sudah mencapai 75,83% dan siklus II mengalami peningkatan menjadi 93,33%.
2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan pada siklus I sudah mencapai 74,17% dan siklus II mengalami peningkatan menjadi 86,67%.
3. Hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan makanan dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga telah dilaksanakan dengan baik sehingga memberikan dampak dan perbaikan positif pada diri siswa. Siswa menjadi lebih aktif, ketuntasan klasikal siklus I 84% dan meningkat pada siklus II menjadi 92% serta siswa lebih antusias dalam mengikuti pelajaran di kelas, dengan demikian pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar.

4. Respon siswa terhadap pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan pada siklus I dengan hasil persentase rata-rata 66,8%, dan siklus II dengan hasil persentase rata-rata 88,2%. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan respon peserta didik terhadap metode *role playing* berbantuan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan diatas, dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu di kemukakan saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada guru agar dapat melakukan pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran dengan metode *role playing* berbantuan alat peraga terbukti lebih efektif dalam membuat siswa termotivasi, lebih aktif serta mempunyai interaksi sosial yang baik.
2. Diharapkan kepada siswa untuk lebih sering belajar dalam kelompok karena hasil yang didapat akan lebih baik dan mengupayakan agar lebih aktif dalam proses pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.
3. Disarankan kepada pihak lain untuk melaksanakan penelitian yang sama pada materi lain sebagai bahan perbandingan dengan hasil penelitian ini, dan diperhatikan soal *pretest* dan *posttest* disesuaikan dengan indikator.

DAFTAR PUSTAKA

- Amsal, Azhar. 2012. *Konsep Dasar Biokimia dan Nutrisi*. Banda Aceh : Pena.
- An'nur, S. M. Dkk. 2020. Developing Of Simple Props Using Local Materials To Support Natural Sciences Learning. *Journal Of Physics Conference Series*. Vol.14. No.22.
- Arlenı Tarıgan. 2016. Penerapan Model Pembelajaran *Role Playing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III SD Negeri 013 Lubuk Kembang Sari Kecamatan Ukui. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*. Vol.5. No.3.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asnawir. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Ciputat Pers.
- Bungin, Burhan. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana.
- Carlos, Junquera. 2000. *Histologi Dasar*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Dahir. 2018. Meningkatkan Kemampuan Menyimak (*Listening Skill*) Peserta Didik Kelas XII SMA Negeri 2 Kampar melalui Pronunciation "ODD One Out" Games pada Teks Explanation Tahun pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol.2. No.6.
- Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Desy, Fajar, Priyayi, dkk. 2014. "Pengembangan Model Pembelajaran Accelerated Learning Included By Discovery (Alid) pada Materi Jaringan Tumbuhan Kelas XI SMA Negeri 7 Surakarta". *Jurnal Inkuiri*. Vol. 3. No. II.
- Dimiyati, Mudjiono. 2012. *Psikologi Pendidikan dengan pendekatan Baru*. Bandung : Alfabeta.
- Elok, Sudibyo. 2005. "Respon Siswa SLTP Khodijah Surabaya Terhadap Kegiatan Ujicoba Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu". *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 6. No. 2.

- Ewy Mellysa Barus dan Tri Harsono. 2018. Efektivitas Pembelajaran dengan Metode *Role Playing* pada Pembelajaran Sistem Ekskresi Manusia Terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Magelang T.P 2013/2014. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*. Vol.4. No.1.
- Fasaila Nadif Widyati. Hani Irawati. 2020. Studi Literatur: Peningkatan *Oral Activity* dan Hasil Belajar Kognitif melalui Penerapan Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share (SSCS)* Materi Sistem Ekskresi pada Manusia. *Jurnal Pendidikan IPA*. Vol.9. No.2.
- Fransina TH. 2014. Pengaruh Penggunaan Alat Peraga dari Bahan Bekas Tentang Peredaran Darah pada Manusia Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Kota Kupang. *Jurnal Bioedukasi*. Vol. 7. No.2.
- Hasan Basri. 2017. Penerapan Model Pembelajaran *Role Playing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V SDN 032 Kuala Kecamatan Tambang. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau*. Vol.1. No.1.
- Irianto, Kus. 2008. *Struktur dan Fungsi Tubuh Manusia*. Jakarta: yrama widya.
- Iskandar. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Ciputat: Gaung Persada Press.
- Ismawati Alidha Nurhasanah, Dkk. 2016. Penerapan Metode *Role Playing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Hubungan Makhluk Hidup dengan Lingkungannya. *Jurnal Pena Ilmiah*. Vol.1. No.1.
- Jogiyanto. 1997 *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Johnson Alvonco. 2014. *Practical Communication Skill*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Balitbang.
- Kusnandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Margono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Moedjiono, J.J.Hasibuan. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mufarizuddin. 2017. Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan menggunakan Alat Peraga pada Pelajaran IPA di Kelas V SD. *Jurnal Sekolah (JS)*. Vol.1. No.2.

Muthmainnah. 2018. Peningkatan Hasil Belajar Siswa menggunakan Model Pembelajaran *Role Playing* dengan Bantuan Media Komik SAINS pada Konsep Organ Pencernaan Manusia di Kelas V SDIT Azkiya. *Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. Vol.5. No.1.

Observasi dan Wawancara dengan Guru SMPN 2 Bubon

Poerwadarminta. 1976. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

Pustekkom Depdiknas, 2008

Quraish Shihab. 2011. *Tafsir al-misbah*. Jakarta : Lentera Hati.

Ratih Lisma Purbayanti, dkk. 2022. Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII di SMP Negeri 03 Sukadana Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran*. Vol.1. No.1.

Rudi Susilana dan Cepy Riyana. 2009. *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: Wacana Prima.

Russeffendi, E.T. 2001. *Pengajaran Matematika Modern untuk Orang Tua dan Wali Murid*. Bandung : Tarsito.

Slameto. 1999. *Belajar Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Bina Aksara.

Sriyono, dkk. 2001. *Teknik Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.

Suherman, E. 2003. *Strategi Pengajaran Kontemporer*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.

Sunarto. 2001. *Metodelogi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Surabaya: UNESE University Press.

Syaifuddin. 2006. *Anatomi dan Fisiologi Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

Syamsuri, Istamar. 2010. *IPA Biologi*. Jakarta : Erlangga.

Tesa Esti Rahayu, dkk. 2021. Respon Siswa Sekolah Dasar terhadap Program Belajar dari Rumah (BDR) di TVRI. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol.8. No.2.

Usman, Husaini. 2009. *Metodelogi Penelitian Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Vivi Triana. 2006. *Macam-Macam Vitamin dan Fungsinya Dalam Tubuh Manusia. Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol. 1. No. 1.
- W.J.S. Poerwadarminta. 1976. *Kamus Umum Bahasa Indonesia/ Jakarta: Balai Pustaka*.
- Yunita, Rahmawati. 2015. “Studi Komparasi Tingkat Miskonsepsi Siswa pada Pembelajaran Biologi Melalui Model Pembelajaran Konstruktivisme Tipe Novick dan Konstruktivis-Kolaboratif”. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol. 7. No. 3.
- Zainal Rafli dan Ninuk Lustyantje. 2016. *Teori Pembelajaran Bahasa (suatu catatan singkat*. Yogyakarta: Garudhawaca.
- Ziadatus Sha’adhah. 2013. Penerapan Metode *Role Playing* (Bermain Peran) untuk Mengurangi Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VIIA SMPN1 Sukowono. *Jurnal Kadikma*. Vol.4. No.2.



Lampiran 1

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
 Nomor: B-4293/Un.D3/FTK/KP.07.6/03/2022

TENTANG:
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;

b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.

Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;

2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;

3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;

4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;

5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;

6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;

7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

9. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang, Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;

10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011, tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;

11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry tanggal 12 Maret 2022

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
 Menetapkan PERTAMA :
 Menunjuk Saudara:
 Daniyah, S. Si., M. Pd. Sebagai Pembimbing Pertama
 Nurfa Zahara, S. Pd. I, M. Pd. Sebagai Pembimbing Kedua

Untuk membimbing Skripsi :
 Nama : Desi Lisma
 NIM : 160207161
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Role Playing Berbantuan Alat Peraga Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Di SMPN 2 Bubon Aceh Barat

KEDUA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut diatas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2022;

KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Ganjil Tahun Akademik 2021/2022;

KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat ketidaktepatan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
 Pada tanggal : 23 Maret 2022
 An. Rektor

جامعة الرانيري
AR-RANIRY



Tembusan
 1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 2. Ketua Prodi Pendidikan Biologi;
 3. Pembimbing yang bersangkutan untuk diakumulasi dan dilaksanakan;
 4. Yang bersangkutan.

Lampiran 2

	PEMERINTAH KABUPATEN ACEH BARAT DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SMP NEGERI 2 BUBON Jln. Layung – Gunong Meuh Km. 7 Desa Suak Pangkat	
Nomor	: 421.3/132/SMPN-2/2022	
Lampiran	: 1 lembar	
Perihal	: Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian Ilmiah Mahasiswa	
Kepada Yth.		
Universitas Islam Ar-Raniry Banda Aceh		
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan		
Di		
Banda Aceh		
Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Bubon Dengan ini menerangkan bahwa :		
Nama	: DESI LISMA	
Nim	: 160207161	
Semester	: XIII	
Prodi/Jurusan	: Pendidikan Biologi	
Judul Skripsi	: Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Role Playing Berbantuan Alat Peraga Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan di SMPN 2 Bubon , Aceh Barat.	
Benar yang namanya tersebut di atas telah melakukan penelitian ilmiah di SMP Negeri 2 Bubon pada tanggal 03-04 November 2022.		
Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terima kasih.		
		Suak pangkat, 07 November 2022
		Kepala SMP Negeri 2 Bubon
		
		PARIT, S. Pd
		Pembina Tk. I/IV/b
		NIP: 19681215 199412 1 001

*Lampiran 3***RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMPN 2 BUBON
Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VIII
Materi Pokok : Sistem Pencernaan Makanan
Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.6 Menerapkan konsep tentang sistem pencernaan makanan sertapenggunaan energi makanan	3.6.1 Mendeskripsikan tentang jenis-jenis makanan 3.6.2 Menyebutkan tentang alat-alat pencernaan manusia 3.6.3 Menjelaskan fungsi setiap organ pencernaan 3.6.4 Menjelaskan mekanisme pencernaan 3.6.5 Menjelaskan tentang gangguan sistem pencernaan
4.6 Menyajikan data tentang mekanisme pencernaan dan organ-organ pencernaan	4.6.1 Mendemonstrasikan kajian tentang konsep sistem pencernaan manusia 4.6.2 Menyajikan dan mempresentasikan tentang mekanisme sistem pencernaan makanan pada manusia

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 3.6.1.1 Peserta didik mampu mendeskripsikan tentang jenis-jenis makanan setelah mendengarkan penjelasan dari guru.
- 3.6.2.1 Setelah melihat alat peraga tentang organ-organ pencernaan peserta didik mampu menyebutkan tentang alat-alat pencernaan manusia dengan tepat.
- 3.6.3.1 Peserta didik mampu menjelaskan fungsi setiap organ pencernaan dengan alat peraga
- 3.6.4.1 Peserta didik mampu menjelaskan mekanisme pencernaan dengan bantuan alat peraga
- 3.6.5.1 Peserta didik mampu menjelaskan tentang gangguan sistem pencernaan setelah mendengarkan penjelasan dari guru.

- 4.6.1.1 Setelah pembelajaran selesai peserta didik mampu mendemonstrasikan kajian tentang konsep sistem pencernaan manusia
- 4.6.2.1 Setelah pembelajaran selesai peserta didik mampu menyajikan dan mempresentasikan tentang mekanisme sistem pencernaan makanan pada manusia dengan bantuan alat peraga.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Materi Fakta	Sistem pencernaan manusia terdiri dari saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Saluran pencernaan: mulut (kavum oris), kerongkongan (esofagus), lambung (ventrikulus), usus halus (duodenum, jejunum, ileum, usus besar (kolon), rektum, dan anus. Kelenjar pencernaan: kelenjar ludah (saliva), pankreas, dan hati (hepar).
Materi Konsep	Fungsi utama makanan: sumber energi (zat pembakar), pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh (zat pembangun), mengatur proses tubuh (zat pengatur), pelindung tubuh terhadap lingkungan dan bibit penyakit. Syarat makanan yang baik dan menyehatkan: mudah dicerna, higienis, mengandung zat gizi (nutrisi) dan kalori dengan jumlah yang mencukupi kebutuhan tubuh.
Materi Prinsip	Makanan diperlukan tubuh untuk menjaga kelangsungan hidup sebagai penghasil energi (zat pembakar), pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh (zat pembangun), mengatur proses tubuh (zat pengatur), pelindung tubuh terhadap lingkungan dan bibit penyakit.
Materi Prosedural	Bermain peran dengan bantuan alat peraga

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Kelompok

Metode : *Role Playing*, tanya jawab

F. MEDIA PEMBELAJARAN

- Alat peraga

G. ALAT DAN BAHAN

1. Spidol
2. Papan tulis
3. Pulpen

H. SUMBER/BAHAN PEMBELAJARAN

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTS Kelas VIII*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Buku Paket Biologi Kelas VIII..

I. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan I

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Orientasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan salam • Meminta peserta didik untuk berdoa sebelum belajar, dan mengabsen peserta didik. 	9 Menit

	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan materi atau kegiatan sebelumnya. • Mengajukan pertanyaan yang ada kaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan motivasi awal kepada peserta didik tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 	
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan materi singkat tentang jenis-jenis makanan. • Guru menjelaskan tentang karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan mineral. • Guru menjelaskan organ-organ pencernaan serta fungsinya • Guru menjelaskan pembelajaran menggunakan alat peraga • Siswa mengamati penjelasan guru tentang metode <i>Role Playing</i> • Guru membagi siswa dalam lima kelompok • Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok 	60 Menit

	<p>Belajar Tim (<i>Teams Study</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menetapkan topik atau masalah serta tujuan yang hendak dicapai oleh simulasi • Guru memberikan gambaran masalah dalam situasi yang akan disimulasikan • Setiap anggota kelompok akan bermain peran dengan peran yang berbeda-beda dengan alat peraga sesuai dengan organ yang akan diperankan <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan tentang materi yang telah disampaikan oleh guru. <p>Pengumpulan data</p> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi kembali • Masing-masing anggota tim harus memainkan perannya menggunakan alat peraga sehingga semua anggota dalam tim tersebut benar-benar memahami materi pelajaran tersebut. <p>Mengkomunikasikan</p>	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran dengan metode <i>role playing</i> mulai dilakukan oleh siswa dalam kelompok • Para siswa lainnya mengikuti dengan penuh perhatian • Guru hendaknya memberikan bantuan kepada siswa yang mendapatkan kesulitan • Guru hendaknya menghentikan pada saat puncak, supaya siswa berpikir dalam menyelesaikan masalah. • Kelompok yang akan tampil pada pertemuan pertama yaitu kelompok jenis-jenis makanan, dan kelompok alat-alat pencernaan serta fungsinya 	
Penutup		<p>Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan guru menyimpulkan hasil diskusi. <p>Evaluasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan postest kepada peserta didik. <p>Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memberikan kesan dan pesan untuk pembelajaran hari ini • Guru memberitahukan kepada peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya. 	11 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menutup pembelajaran dengan doa dan memberi salam. 	
--	---	--

Pertemuan II

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan salam • Meminta peserta didik untuk berdoa sebelum belajar, dan mengabsen peserta didik. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan materi atau kegiatan sebelumnya. • Mengajukan pertanyaan yang ada kaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. Misalnya: Bagaimana makanan bisa diserap oleh tubuh? <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan motivasi awal kepada peserta didik tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 	<p>9 Menit</p>

<p>Kegiatan</p> <p>Inti</p>	<p>Belajar Tim (<i>Teams Study</i>)</p>	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan materi singkat tentang mekanisme pencernaan • Guru menjelaskan tentang penyebab gangguan sistem pencernaan • Guru memberikan gambaran masalah dalam situasi yang akan dilakukan • Setiap anggota kelompok akan bermain peran dengan peran yang berbeda-beda dengan alat peraga yang sesuai dengan organ yang akan diperankan <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan tentang materi yang telah disampaikan oleh guru. <p>Pengumpulan data</p> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masing-masing anggota tim harus memainkan perannya menggunakan alat peraga sehingga semua anggota dalam tim tersebut benar-benar memahami materi pelajaran tersebut. • Kelompok yang akan tampil pada pertemuan kedua kelompok 	<p>60 Menit</p>
---	--	--	-----------------

		<p>mekanisme dan gangguan pencernaan</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran dengan metode <i>role playing</i> mulai dilakukan oleh siswa dalam kelompok • Para siswa lainnya mengikuti dengan penuh perhatian • Guru hendaknya memberikan bantuan kepada siswa yang mendapatkan kesulitan • Guru hendaknya menghentikan pada saat puncak, supaya siswa berpikir dalam menyelesaikan masalah. 	
Penutup		<p>Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan guru menyimpulkan hasil diskusi. <p>Evaluasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan posttest kepada peserta didik. <p>Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memberikan kesan dan pesan untuk pembelajaran hari ini • Guru memberitahukan kepada peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran selanjutnya. • Guru menutup pembelajaran dengan doa dan memberi salam. 	11 Menit

Mengetahui

Suak Pangkat, November 2022

Guru Biologi

Peneliti

Yunizar, S.Pd.

Desi Lisma

NIP. 198406032009042009

Nim. 160207161



*Lampiran 4***LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK****KELOMPOK :****NAMA ANGGOTA :****INDIKATOR :**

- 3.6.1 Mendeskripsikan tentang jenis-jenis makanan
- 3.6.2 Menyebutkan organ-organ pencernaan manusia
- 3.6.3 Menjelaskan fungsi setiap organ pencernaan
- 3.6.4 Menjelaskan mekanisme sistem pencernaan manusia
- 3.6.5 Menjelaskan tentang gangguan sistem pencernaan manusia

TUJUAN PEMBELAJARAN :

- 1. Peserta didik mampu mendeskripsikan tentang jenis-jenis makanan
- 2. Peserta didik mampu menyebutkan organ-organ pencernaan manusia
- 3. Peserta didik mampu menjelaskan fungsi setiap organ pencernaan
- 4. Peserta didik mampu menjelaskan mekanisme sistem pencernaan manusia
- 5. Peserta didik mampu menjelaskan tentang gangguan sistem pencernaan manusia



PETUNJUK

- 1. Berdo'a sebelum mengerjakan !
- 2. Ingat!!! Teliti dalam mengerjakan LKPD.

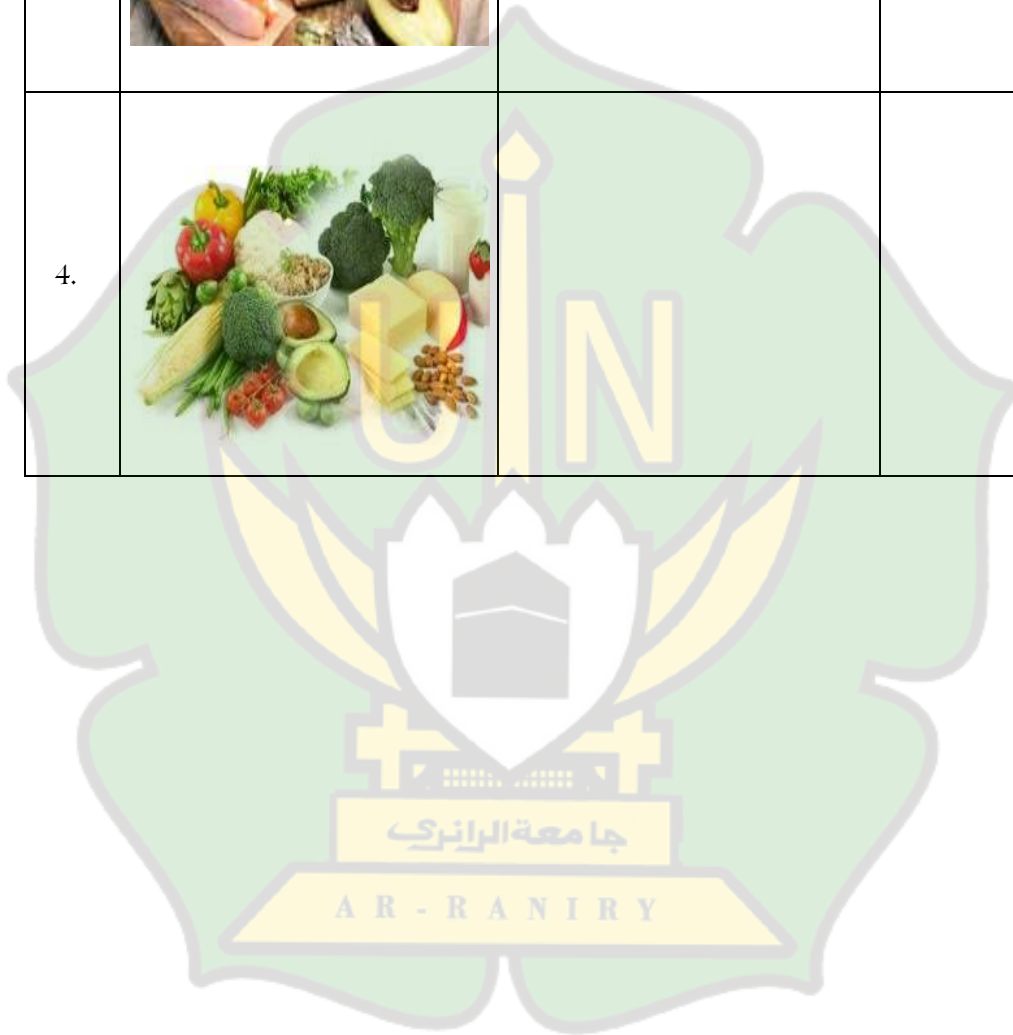
3. Diskusikan dan kerjakanlah soal-soal dibawah ini bersama teman sekelompokmu!
4. Carilah Referensi dari buku untuk memudahkan menjawab soal dibawah ini !
5. Jika kurang mengerti, segera tanyakan kepada gurumu dan pastikan semua anggota kelompok memahami materi !

TUGAS!

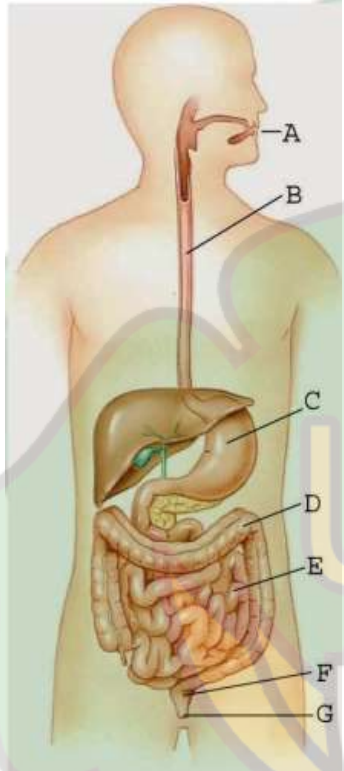
1. Tuliskan nama kandungan makanan dan sumber makanannya dengan memperhatikan gambar!

No	Gambar	Nama Kandungan Makanan	Sumber Makanan
1.			
2.			

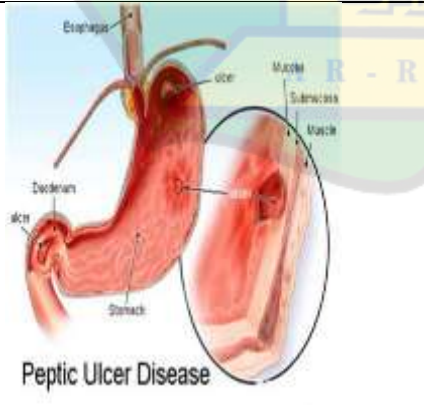
3.			
4.			



2. Tuliskan nama organ dan fungsi organ dengan memperhatikan gambar!

Gambar	Nama Organ	Fungsi
		

3. Tuliskan nama gangguan dan penyebabnya dengan memperhatikan gambar!

Gambar	Nama Gangguan	Penyebabnya
		

Lampiran 5

Siklus I

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada lembar jawaban!

1. Perhatikan tabel makanan dibawah ini!

Makanan	Protein	Kalori
Susu	7,5 gr	42,3
Daging ayam	24 gr	122
Telur	6 gr	78
Keju	28 gr	226
Kacang-kacangan	7 gr	164
Ikan	19 gr	205,8
Daging sapi	25 gr	186
Kenari	15 gr	654,4

Berdasarkan tabel diatas, makanan yang mengandung jumlah protein paling adalah....

- a. Susu, daging ayam, telur keju
 - b. Susu, kacang-kacangan, telur, keju
 - c. Keju, ikan daging sapi, ayam
 - d. Ikan, telur, daging sapi, kenari
2. Saat kita mengunyah nasi, lama kelamaan akan terasa manis dimulut. Hali tersebut disebabkan....
- a. Nasi memiliki kandungan glukosa
 - b. Terjadi perubahan pati menjadi glukosa
 - c. Pتيالin mengubah amilum menjadi maltosa
 - d. Saliva yang menumpuk akan memberikan rasa manis
3. Tidak semua zat-zat yang terdapat dalam bahan makanan akan mengalami pencernaan. Zat berikut apabila terdapat dalam bahan makanan tidak akan mengalami pencernaan adalah....
- a. Amilum
 - c. Lemak

b. Vitamin

d. Karbohidrat

4. Perhatikan tabel pencernaan bahan makanan berikut!

Zat makanan	Mulut	Lambung	Usus halus	Usus besar
A	√	-	√	-
B	-	√	√	-
C	-	-	√	-
D	-	-	-	-

Keterangan : (√) terjadi pencernaan
 (-) tidak terjadi pencernaan

Berdasarkan tabel diatas, senyawa D adalah....

a. Karbohidrat

c. Lemak

b. Vitamin

d. Protein

5. Berikut ini merupakan fungsi zat makanan:

- 1) Sumber energi
- 2) Pengatur metabolisme lemak
- 3) Membantu pengeluaran feses

Zat makanan yang memiliki fungsi-fungsi tersebut adalah....

a. Karbohidrat

c. Lemak

b. Protein

d. Vitamin

6. Zat-zat makanan terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, vitamin, air dan mineral. Zat-zat makanan tersebut yang dikategorikan memiliki fungsi sebagai pelindung adalah....

a. Protein dan karbohidrat

b. Vitamin dan mineral

c. Protein dan vitamin

d. Lemak dan protein

7. Perhatikan tabel berikut!

	Nama Vitamin	Sumber	Fungsi
A	B	Susu	Metabolisme sel
B	E	Jagung	Pembekuan darah
C	A	Kedelai	Untuk kesehatan mata
D	K	Beras merah	Pembekuan darah
E	D	Sinar ultra violet	Metabolisme fosfor

Hubungan yang benar antara nama, sumber, dan fungsi vitamin adalah....

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

8. Organ-organ penyusun sistem pencernaan makanan:

- (1) Rektum
- (2) Mulut
- (3) Intestinum tenue
- (4) Kolon
- (5) Lambung
- (6) Faring
- (7) Esofagus

Urutan organ sistem pencernaan pada manusia yang benar adalah....

- a. (2)-(5)-(6)-(7)-(3)-(4)-(1)
- b. (2)-(6)-(7)-(5)-(3)-(4)-(1)
- c. (2)-(7)-(3)-(5)-(6)-(4)-(1)
- d. (2)-(5)-(7)-(3)-(6)-(4)-(1)

9. Perhatikan organ-organ yang berperan dalam proses pencernaan!

- 1) Faring
- 2) Laring
- 3) Kerongkongan
- 4) Tenggorokan
- 5) Lambung
- 6) Pankreas

- 7) Hati
- 8) Usus halus

Organ-organ yang termasuk saluran pencernaan makanan terdapat pada....

- a. 1,4,5, dan 6
- b. 1,3,5, dan 8
- c. 2,4,5, dan 8
- d. 2,3,5, dan 8

10. Usus halus terdiri dari 3 bagian yaitu duodenum, jejunum, dan ileum.

Proses penyerapan bahan makanan terjadi dibagian....

- a. Duodenum dan jejunum
- b. Jejunum
- c. Jejunum dan ileum
- d. Ileum

11. Bagian gigi manakah yang berfungsi untuk merobek makanan....

- a. Gigi geraham depan
- b. Gigi seri
- c. Gigi geraham belakang
- d. Gigi taring

12. Adanya jontot pada permukaan dalam dinding usus halus menyebabkan....

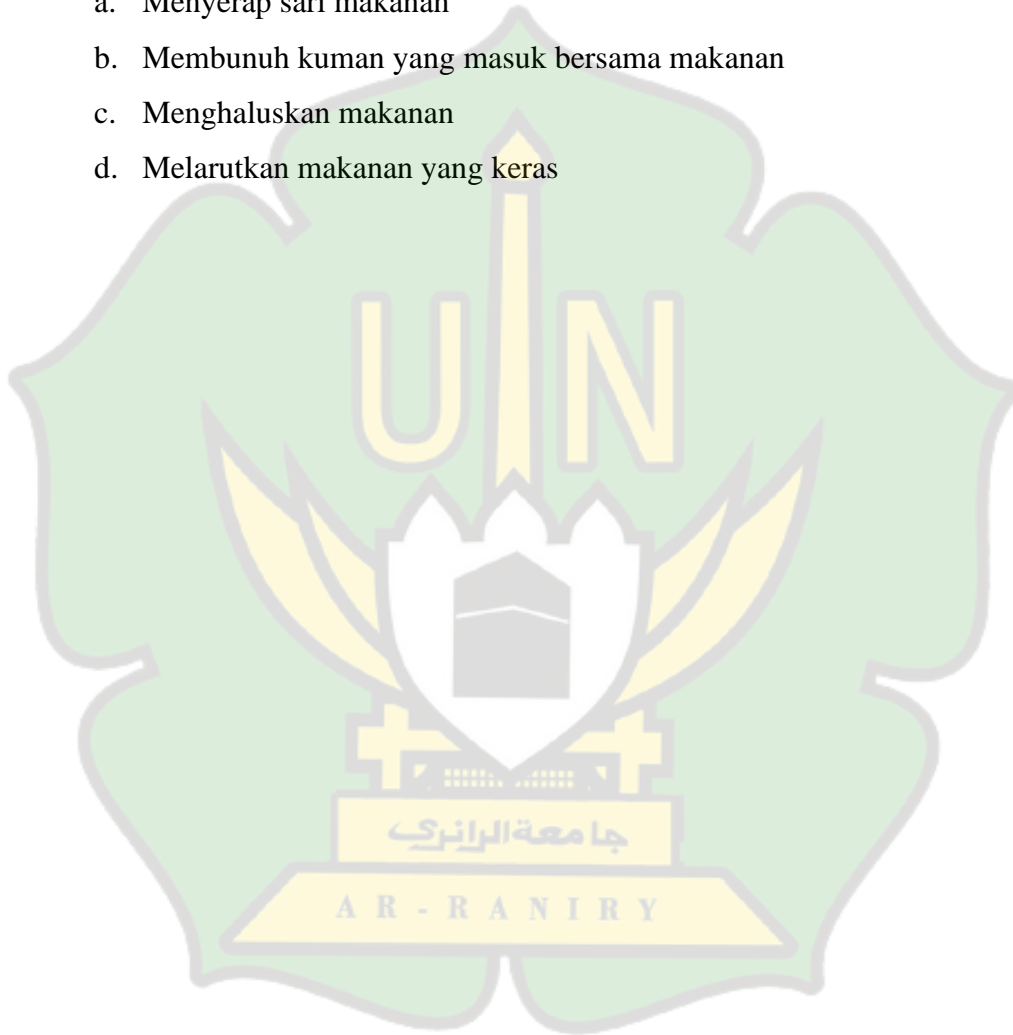
- a. Sari makanan tidak terbuang ke usus besar
- b. Penyerapan air sempurna
- c. Permukaan usus halus bertambah luas sehingga penyerapan lebih sempurna
- d. Sari-sari makanan tidak dapat diserap

13. Makanan setelah dicerna akan diserap dan disalurkan ke seluruh bagian tubuh. Penyerapan sari-sari makanan terjadi pada....

- a. Kerongkongan
- b. Lambung
- c. Usus halus
- d. Usus besar

14. Lambung menghasilkan beberapa cairan yang membantu pencernaan makanan. Salah satunya yaitu asam klorida yang berfungsi untuk....

- a. Menyerap sari makanan
- b. Membunuh kuman yang masuk bersama makanan
- c. Menghaluskan makanan
- d. Melarutkan makanan yang keras



Siklus II

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada lembar jawaban!

1. Proses pencernaan makanan yang melibatkan enzim-enzim pencernaan disebut proses....
 - a. Mekanis
 - b. Mekanis dan kimiawi
 - c. Kimiawi
 - d. Mikroorganik

2. Makanan bisa terdorong dari dalam kerongkongan menuju lambung karena adanya gerakan....
 - a. Proses kimia
 - b. Gerakan peristaltik
 - c. Proses mekanis
 - d. Adanya enzim

3. Pernyataan yang benar mengenai proses pencernaan makanan yang terjadi pada organ usus besar....
 - a. Terjadi pembusukan sisa pencernaan makanan oleh bakteri
 - b. Terjadi penyerapan sari-sari makanan
 - c. Terjadi pemecahan lemak oleh enzim lipase menjadi asam lemak dan gliserol
 - d. Terjadi pencernaan secara kimiawi dengan bantuan enzim yang dihasilkan oleh kelenjar pankreas

4. Alat pencernaan makanan yang menghasilkan enzim untuk membantu dalam proses pencernaan makanan secara kimiawi terjadi pada....
 - a. Mulut dan kerongkongan
 - b. Kerongkongan dan lambung
 - c. Usus halus dan usus besar

- d. Lambung dan usus halus
5. Jika anda makan nasi, didalam tubuh nasi itu akan mengalami proses penguraian, yaitu....
- Nasi–maltosa–glukosa–energi
 - Nasi–pepton–glukosa–enegi
 - Nasi–gliserol–asam amino–energi
 - Nasi–maltosa–asam amino–energi
6. Seorang pasien diagnosa oleh dokter mengalami sakit pada bagian lambung. Setelah dilakukan pemeriksaan ternyata pada bagian dinding lambung mengalami peradangan dan terjadi secara terus menerus sehingga bagian dalam dinding lambung terkikis dan terbentuk luka. Apa yang menyebabkan terkikisnya dinding lambung....
- Aktivitas metabolisme mengakibatkan terkikisnya dinding lambung
 - Kelebihan enzim dapat mengakibatkan terkikisnya dinding lambung
 - Proses pencernaan yang tidak baik dapat mengakibatkan terkikisnya dinding lambung
 - Asam lambung yang meningkat dapat mengakibatkan terkikisnya dinding lambung
7. Bila kekurangan vitamin akan menyebabkan penyakit defisiensi vitamin atau avitaminosis. Sebaliknya kelebihan vitamin dapat menimbulkan penyakit hipervitaminosis walaupun kasus ini sangat jarang terjadi. Seperti halnya kasus mengkonsumsi vitamin C, jika kekurangan vitamin C akan mengalami gangguan pencernaan, menurunnya kekebalan tubuh, timbul sariawan penurunan jumlah sel darah merah, sementara jika mengkonsumsi vitamin C berlebihan akan menimbulkan masalah pada sistem urinaria karena vitamin C yang larut dalam air akan mengendap dan membentuk kristal pada kandung kemih jika terlalu lama ditumpuk dan kurang air minum.

Berdasarkan uraian diatas, sikap yang benar dalam menghadapi permasalahan ini adalah....

- a. Tidak perlu mengkonsumsi vitamin C karena berbahaya bagi sistem urinaria
- b. Cukup mengkonsumsi vitamin lainnya yang fungsinya tidak jauh berbeda
- c. Konsumsi vitamin C dengan kadar yang seimbang dan banyak minum
- d. Kurangi kadar mengkonsumsi vitamin C yang normal

8. Perhatikan ciri-ciri gangguan sistem pencernaan berikut!

- 1) Asam lambung yang berlebih
- 2) Disebabkan oleh mikroorganisme atau pola makan yang tidak teratur
- 3) Peradangan pada lambung

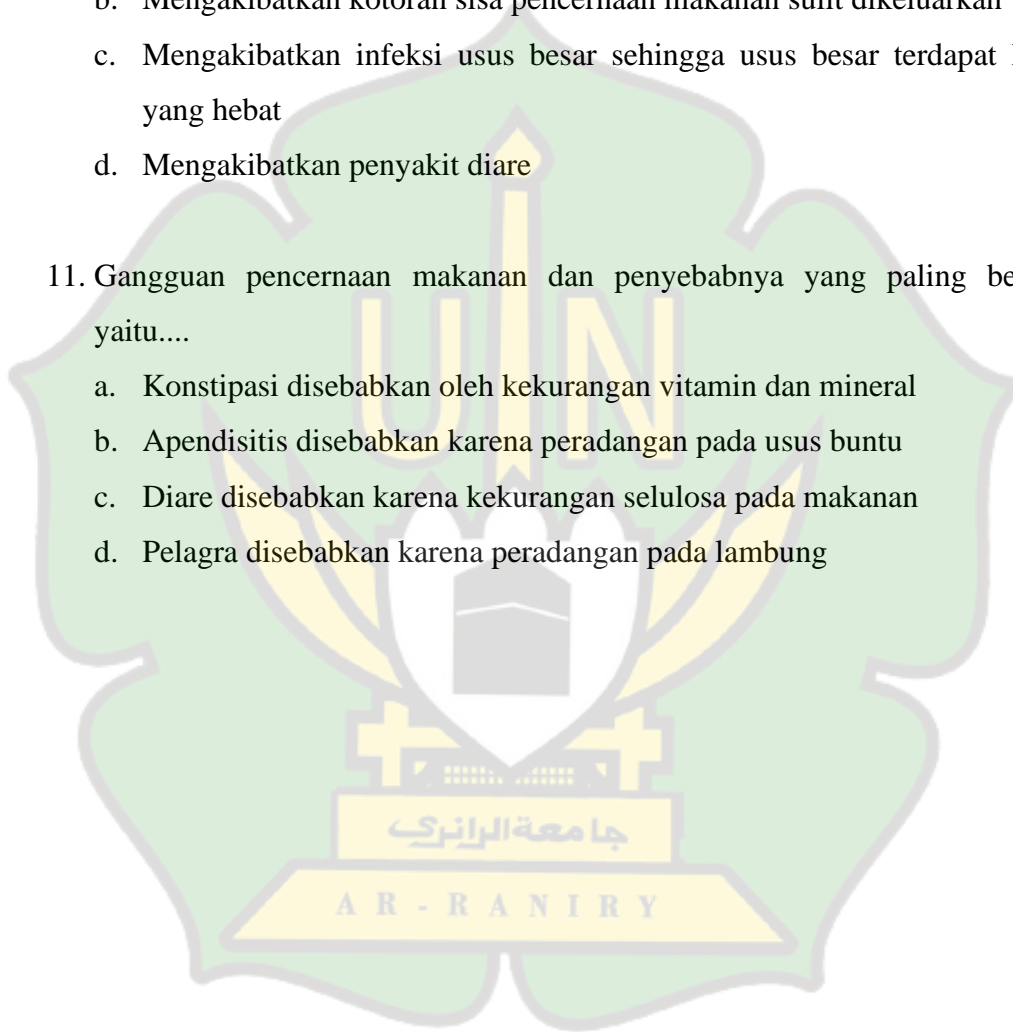
Berdasarkan ciri-ciri diatas, jenis gangguan sistem pencernaan tersebut adalah....

- a. Apendisitis
- b. Asam lambung
- c. Malabsorpsi
- d. Gastritis

9. Beberapa orang yang mengalami sakit usus buntu biasanya harus mengalami operasi usus buntu. Mengapa hal tersebut harus dilakukan....

- a. Karena makanan yang masuk kedalam usus buntu akan masuk kembali kedalam usus
- b. Karena makanan yang masuk kedalam usus buntu akan membusuk dan tidak dapat dikeluarkan
- c. Karena usus buntu merupakan sumber berkembangbiaknya bakteri pembusuk makanan
- d. Karena usus buntu merupakan saluran yang dekat dengan anus sehingga mudah terinfeksi bakteri

10. Gangguan atau penyakit pada sistem pencernaan dapat disebabkan oleh banyak faktor. Gangguan sistem pencernaan yang disebabkan karena iritasi pada selaput kolon akibat adanya bakteri disentri adalah....
- Mengakibatkan peradangan lambung yang hebat
 - Mengakibatkan kotoran sisa pencernaan makanan sulit dikeluarkan
 - Mengakibatkan infeksi usus besar sehingga usus besar terdapat luka yang hebat
 - Mengakibatkan penyakit diare
11. Gangguan pencernaan makanan dan penyebabnya yang paling benar, yaitu....
- Konstipasi disebabkan oleh kekurangan vitamin dan mineral
 - Apendisitis disebabkan karena peradangan pada usus buntu
 - Diare disebabkan karena kekurangan selulosa pada makanan
 - Pelagra disebabkan karena peradangan pada lambung



*Lampiran 6***TEKNIK DAN SKENARIO SIMULASI****A. Teknik Simulasi Zat Makanan**

1. Guru terlebih dahulu sudah menyiapkan alat peraga zat makanan
2. Guru membagikan siswa dalam kelompok kecil
3. Anggota kelompok maju ke depan untuk melakukan skenario tentang zat makanan
4. Siswa berperan menurut perannya masing-masing yang sudah di bagikan guru
 - a. Siswa 1, berperan sebagai karbohidrat
 - b. Siswa 2, berperan sebagai protein
 - c. Siswa 3, berperan sebagai lemak
 - d. Siswa 4, berperan sebagai vitamin
 - e. Siswa 5, berperan sebagai mineral dan air

B. Skenario Zat Makanan

Makanan datang, tok.tok.tok..... ada makanan datang, makanan silahkan masuk. Ayo kawan kawan sudah siapkah sistem organ menerima makanan? Sekarang aku masuk...

Siswa 1 : Berperan sebagai karbohidrat

Skenario :

Hai teman-teman, nama ku karbohidrat, dalam proses pemecahan karbohidrat kompleks tersebut menjadi senyawa yang lebih sederhana akan terlibat beberapa enzim, misalnya enzim pengubah pati amylase atau ptyalin, dan enzim-enzim pengubah disakarida-disakaridase. Monosakarida merupakan karbohidrat yang

biasanya dapat melewati usus halus. Didalam mulut , makanan yang dikonsumsi akan dikunyah sampai lumat. Selanjutnya makanan yang telah dikunyah masuk ke usus dan dinding usus yang mempunyai kelenjar yang mengeluarkan enzim amylase atau enzim pengubah pati akan berlangsung pemecahan pati menjadi disakarida.

Siswa 2 : Berperan sebagai protein

Skenario :

Hai, aku protein, pemecahan protein menjadi bentuk yang sederhana (asam amino) tidak lain agar dapat diserap melalui dinding usus, masuk ke peredaran darah dan disampaikan ke jaringan tubuh. Sama halnya dengan karbohidrat dan lemak, zat ini baru akan bisa diserap ketika sudah dipecah menjadi zat-zat yang lebih sederhana. Dalam lambung, media atau cairan lambung yang asam sangat membantu dan mempermudah pepsin (protease lambung) bekerja melakukan perombakan rantai khusus ikatan peptida dari asam amino yang rantainya pendek yang disebut pepton. Selanjutnya sebagian protein yang sudah dicerna masuk kedalam usus, disini ditemukan bahwa media yang asam dari cairan lambung telah dinetralisasi menjadi sedikit alkalis dan disini pula diketahui bahwa cairan pancreas mengandung dua macam enzim pengubah protein, yaitu protease pankreatik (tripsin dan chimotripsin) sekitar 30 % protein dirombak menjadi asam amino sederhana yang langsung dapat diserap oleh usus.

Siswa 3 : Berperan sebagai lemak

Skenario :

Hai, teman-teman aku Lemak, Lemak yang dihasilkan makanan yang sudah dikunyah dalam mulut menunjukkan bentuk lemak yang telah teremulsi (emulsied fat) dan belum diemulsi (unemulsied fat), lemak yang belum diemulsi dalam lambung dengan bantuan empedu akan diubah menjadi lemak yang sudah teremulsi dan selanjutnya bersama-sama dengan lemak yang teremulsi akan masuk dalam usus halus. kemampuan alat-alat pencernaan dalam mencerna lemak yang terdapat dalam tubuh adalah bervariasi, sangat tergantung pada kesehatan

tubuh. Pada tubuh yang benar-benar sehat sekitar 95%-100% lemak yang dapat dicerna, penggumpalan-penggumpalan lemak tidak terjadi. Lama berlangsungnya proses pencernaan lemak sangat bergantung pada panjang pendeknya rantai (jumlah atom karbon) dalam molekul asam lemak.

Siswa 4 : Berperan sebagai vitamin

Skenario :

Hai, namaku Vitamin, Vitamin Diperlukan dalam jumlah yang sangat kecil, tidak menghasilkan energi, jika tubuh kelebihan vitamin maka akan dibuang lewat ginjal. Kekurangan vitamin dapat menyebabkan Penyakit Defisiensi. ada dua kelompok yaitu kelompok vitamin yang larut dalam lemak dan yang larut dalam air. Vitamin yang larut dalam lemak adalah vitamin A, D, E, dan K. Sedangkan vitamin yang larut dalam air adalah vitamin C dan B. Adapun fungsi vitamin yaitu untuk pembebasan energi dan penyusunan pigmen pada mata.

Siswa 5 : Berperan sebagai mineral dan air

Skenario:

Hai aku Mineral yang diperlukan oleh tubuh sangat banyak seperti zat kapur, fosfor, kalsium, zat besi, natrium, iodium, klor dan lain-lain. Adapun fungsi mineral yaitu pembangun tubuh, misalnya kalsium untuk pembentukan tulang, zat besi untuk pembentukan sel-sel darah merah, dan juga mempunyai fungsi tertentu, misalnya kalium untuk kontraksi otot. Air masuk lewat makanan atau minuman. Air dikeluarkan lewat pernapasan, keringat, urine, dan feses. Fungsi air adalah melarutkan zat, mengangkut nutrisi ke jaringan dan mengangkut sisa metabolisme.

A. Teknik Simulasi Sistem Pencernaan Makanan pada Manusia

1. Guru terlebih dahulu sudah menyiapkan alat peraga sistem pencernaan
2. Guru membagikan siswa dalam kelompok kecil
3. Setiap anggota kelompok maju ke depan untuk melakukan skenario tentang sistem pencernaan
4. Siswa berperan menurut perannya masing-masing yang sudah di bagikan guru
 - a. Siswa 1, berperan sebagai mulut
 - b. Siswa 2, berperan sebagai kerongkongan
 - c. Siswa 3, berperan sebagai lambung
 - d. Siswa 4, berperan sebagai usus halus
 - e. Siswa 5, berperan sebagai usus besar.

B. Skenario Sistem Pencernaan Makanan pada Manusia

Makanan datang, tok.tok.tok..... ada makanan datang, makanan silahkan masuk. Ayo kawan kawan sudah siapkah sistem organ menerima makanan? Sekarang aku masuk...

Siswa 1 : Berperan sebagai mulut

Skenario :

Hai teman-teman, nama ku mulut aku akan memakan makanan dalam sistem pencernaan aku bertugas mencerna makanan secara mekanik dan kimiawi, di dalam rongga ku terdapat lidah, gigi, dan kelenjar ludah yang mensekresikan air liur. Pada lidahku terdapat papila yang akan memberikan informasi tentang rasa makanan, dan suhu pada makanan yang masuk kedalam ronggaku karena papila terhubung dengan jaringan saraf sensorik. Sedangkan gigi berperan dalam pencernaan mekanik karena gigi akan memotong, menyobek, dan mengunyah makanan yang masuk. Kelenjar ludah mengeluarkan cairan ludah untuk membasahi makanan agar mudah ditelan, ludahku juga mengandung enzim,

namanya enzim ptialin atau enzim amilase. Enzim ini akan mengubah karbohidrat menjadi glukosa dan maltosa. Pencernaan yang dibantu oleh enzim seperti ini disebut pencernaan kimiawi, selanjutnya makanan akan masuk ke dalam kerongkongan

Siswa 2 : Berperan sebagai kerongkongan

Skenario :

Hai, aku kerongkongan disini aku berfungsi sebagai penghubung antara mulut dan lambung sehingga makanan yang telah diproses dimulut dapat menuju lambung karena aku dilengkapi dengan otot-otot yaitu otot lurik dan otot polos yang tersusun memanjang dan melingkar sehingga dapat melakukan kontraksi yang membuat makanan terdorong menuju lambung. Aku juga mempunyai katub epiglotis yang berfungsi untuk membuka dan menutup supaya makanan tidak masuk ke dalam saluran pernapasan.

Siswa 3 : Berperan sebagai lambung

Skenario :

Hai, teman-teman aku lambung aku fungsi utamaku mencerna makanan secara mekanik namun aku juga Menerima makanan dan bekerja sebagai penampung dalam jangka waktu pendek. Semua makanan yang masuk ketubuhku dicairkan dan dicampurkan dengan asam klorida (HCl) sehingga mempermudah usus untuk mencernanya, aku juga berfungsi mengubah protein menjadi pepton dan protease karena didalam tubuhku terdapat enzim pepsin yang dapat mengubah protein, aku juga dapat menggumpalkan kasein dalam susu karena aku mempunyai enzim renin dan juga dapat mencerna lemak karena aku mempunyai enzim lipase . kemudian proses dilanjutkan kedalam usus halus.

Siswa 4 : Berperan sebagai usus halus

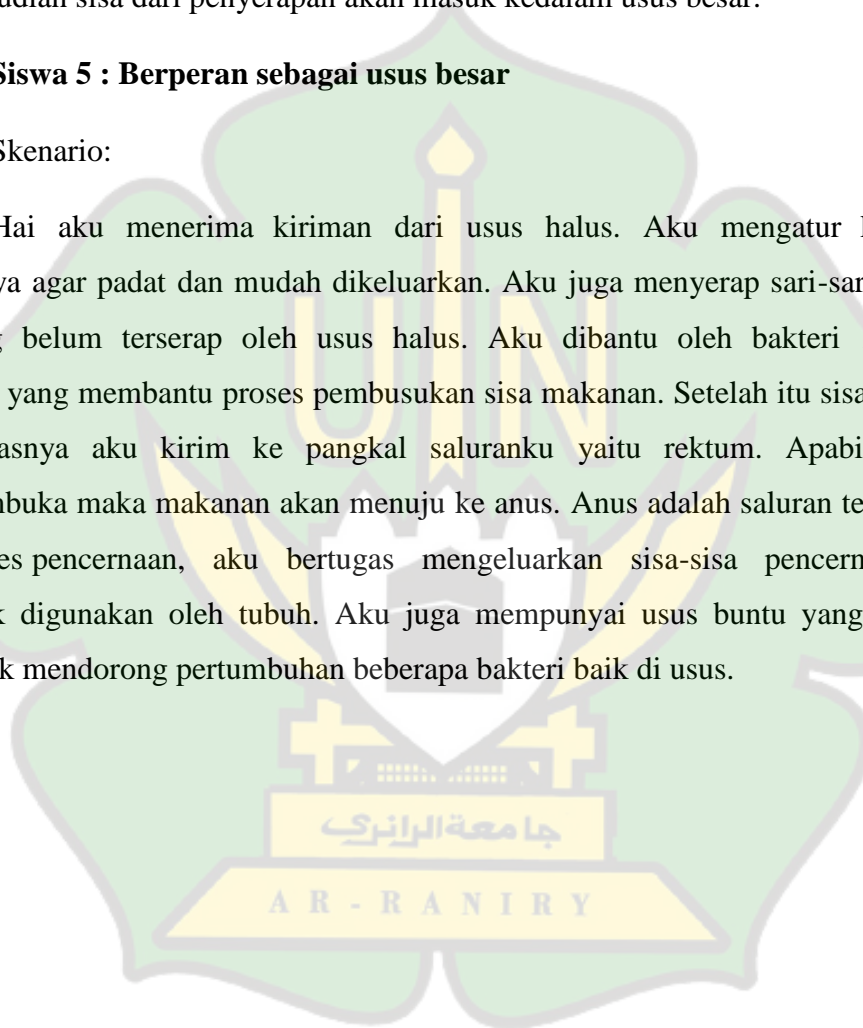
Skenario :

Hai, namaku usus halus aku berfungsi mencerna secara enzimatik dan menyerap sari-sari makanan ke dalam sel darah karena aku mempunyai enzim-enzim yang berasal dari hati, pankreas, dan sel-sel di dinding tubuhku. Enzim-enzim tersebut dapat memecah molekul-molekul kompleks makanan menjadi molekul yang lebih sederhana dan mengabsorpsinya dalam aliran darah, kemudian sisa dari penyerapan akan masuk kedalam usus besar.

Siswa 5 : Berperan sebagai usus besar

Skenario:

Hai aku menerima kiriman dari usus halus. Aku mengatur kandungan airnya agar padat dan mudah dikeluarkan. Aku juga menyerap sari-sari makanan yang belum terserap oleh usus halus. Aku dibantu oleh bakteri *Escherichi coli* yang membantu proses pembusukan sisa makanan. Setelah itu sisa makanan, ampasnya aku kirim ke pangkal saluranku yaitu rektum. Apabila rektum membuka maka makanan akan menuju ke anus. Anus adalah saluran terakhir dari proses pencernaan, aku bertugas mengeluarkan sisa-sisa pencernaan yang tidak digunakan oleh tubuh. Aku juga mempunyai usus buntu yang berfungsi untuk mendorong pertumbuhan beberapa bakteri baik di usus.



TEKNIK DAN SKENARIO SIMULASI

A. Teknik Simulasi Gangguan Pencernaan

1. Guru terlebih dahulu sudah menyiapkan alat peraga tentang gangguan pencernaan
2. Guru membagikan siswa dalam kelompok kecil
3. Setiap anggota kelompok maju ke depan untuk melakukan skenario tentang gangguan sistem pencernaan
4. Siswa berperan menurut perannya masing-masing yang sudah di bagikan guru
 - a. Siswa 1, berperan sebagai gangguan gastritis
 - b. Siswa 2, berperan sebagai kanker lambung
 - c. Siswa 3, berperan sebagai gangguan pankreatitis
 - d. Siswa 4, berperan sebagai kanker rektum
 - e. Siswa 5, berperan sebagai gangguan sumbatan usus

B. Skenario Kelenjar dan Gangguan Pencernaan

Siswa 1 : Berperan sebagai gangguan gastritis

Skenario :

Hai teman-teman, aku gastritis yang timbul tiba-tiba (akut) bisa disebabkan oleh masukan kelebihan, khususnya alkohol, atau obat yang diketahui memiliki efek pada lapisan lambung, seperti aspirin. Gastritis kronis berkembang dalam jangka waktu lama dan dapat disebabkan oleh gangguan berulang pada lapisan lambung akibat alkohol, tembakau atau obat.

Siswa 2 : Berperan sebagai kanker lambung

Skenario :

Hai teman, aku Kanker lambung, aku lebih sering ditemukan pada pria berusia lebih 50 tahun. Gejalanya meliputi rasa tidak nyaman atau nyeri perut bagian atas, khususnya setelah makan, disertai mual dan muntah, hilang nafsu makan serta turunnya berat badan.

Siswa 3 : Berperan sebagai gangguan pankreatitis

Skenario :

Hai teman-teman, aku Pankreatitis yang berarti peradangan pankreas dan ini terjadi baik dalam bentuk pancreasitisa akut maupun pankreatitis kronis. Penyebab umumnya dari pankreatitis pada umumnya adalah alkohol dan terhambatnya tonjolan vateri (akhir saluran pankreas) oleh batu empedu.

Siswa 4 : Berperan sebagai kanker rektum

Skenario :

Hai teman-teman aku kanker rektum, gejalanya adalah perubahan kebiasaan buang air besar dan kekerasan tinja, dan sensasi buang air belum tuntas. Kanker kolon atau rektum dapat ditemukan dengan pemeriksaan penapis, meliputi uji tinja untuk darah dan kolonoskopi.

Siswa 5 : Berperan sebagai gangguan sumbatan usus

Skenario:

Hai teman-teman aku gangguan sumbatan usus, pergerakan zat di sepanjang usus dapat dihambat oleh sumbatan fisik atau kadang paralisis (lumpuh) otot polos di dinding usus. Penyebab sumbatan antara lain tekanan tumor atau peradangan berat, misalnya pada penyakit cronh, yang mempersempit usus hingga tersumbat seluruhnya.

Lampiran 7

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMPN 2 Bubon

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : VIII

A. Petunjuk pengisian

Berikan tanda ceklis (√) sesuai dengan kriteria dibawah ini pada kolom masing-masing.

- 1) Kurang
- 2) Cukup
- 3) Baik
- 4) Baik Sekali

B. Lembar Pengamatan

No	Indikator	Aspek yang diamati	Skor penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kegiatan Awal	1. Guru membuka pelajaran dengan memberikan salam 2. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar 3. Guru melakukan apersepsi 4. Guru memberikan motivasi kepada siswa 5. Guru menyampaikan materi pembelajaran, tujuan, manfaat, dan langkah-langkah pembelajaran 6. Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran metode <i>role playing</i> berbantuan alat peraga				

2.	Kegiatan Inti	<p>7. Guru melakukan presentasi awal tentang materi yang akan dipelajari dengan menggunakan alat peraga</p> <p>8. Guru membentuk siswa dalam kelompok</p> <p>9. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok</p> <p>10. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD</p> <p>11. Guru membimbing siswa saat presentasi dengan metode <i>role playing</i> dan menggunakan alat peraga</p>				
3.	Kegiatan Akhir	<p>12. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran</p> <p>13. Guru memberi penguatan tentang materi pembelajaran yang telah diajarkan</p> <p>14. Guru mengadakan <i>posttest</i> kepada siswa</p> <p>15. Guru menutup pembelajaran dengan memberikan salam</p>				

Banda Aceh, November 2022

Pengamat/Observer

.....
NIP.

*Lampiran 8***Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa**

Nama Sekolah : SMPN 2 Bubon
Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VIII

A. Petunjuk Pengisian Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Amati semua aspek aktivitas belajar siswa selama kegiatan belajar dengan cara :

1. Pengamatan dilakukan ketika proses kegiatan pembelajaran sedang berlangsung.
2. Pengamatan dalam melakukan pengamatan duduk ditempat yang memungkinkan dapat melihat semua aspek aktivitas belajar siswa selama kegiatan belajar berlangsung.
3. Pengamatan melakukan pengamatan dengan memberi tanda ceklis (√) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian pengamat dari masing-masing aspek aktivitas belajar siswa.

Skor dan Kriteria Penilaian :

- 1) Kurang
- 2) Cukup
- 3) Baik
- 4) Sangat Baik

B. Aspek yang diamati tiap Indikator Aktivitas Belajar Siswa

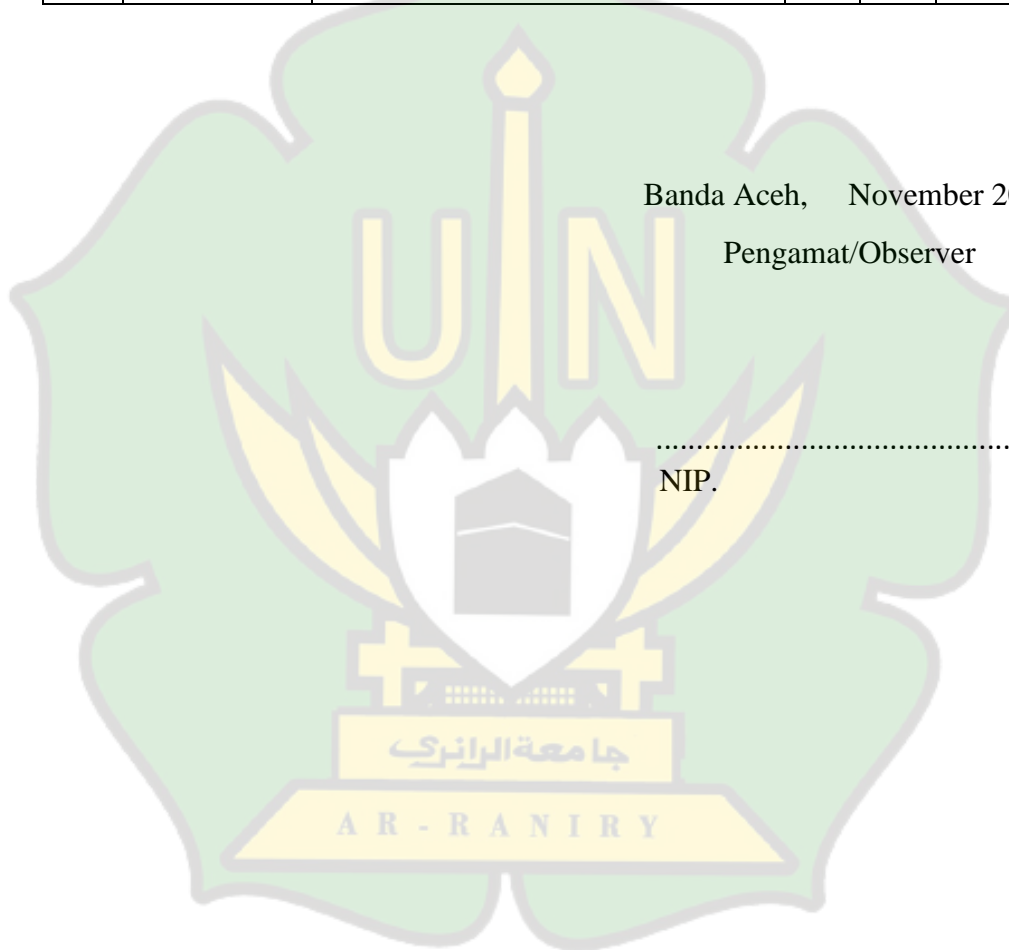
No	Indikator	Aspek yang diamati	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1.	<i>Visual Activities</i>	1. Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan tentang kegiatan awal pembelajaran 2. Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan materi dengan alat peraga 3. Siswa memperhatikan presentasi dengan metode <i>role playing</i> kelompok lain				
2.	<i>Writing Activities</i>	4. Siswa mencatat hal-hal penting dari apa yang telah disampaikan oleh guru 5. Siswa mencatat hasil presentasi kelompok lain 6. Siswa menuliskan jawaban hasil diskusi				
3.	<i>Listening Activities</i>	7. Siswa mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru 8. Siswa mendengarkan hasil presentasi dengan metode <i>role playing</i> kelompok lain				
4.	<i>Oral Activities</i>	9. Siswa bertanya tentang hal yang belum di mengerti kepada guru 10. Siswa mengemukakan pendapat terhadap hasil presentasi kelompok lain 11. Siswa melakukan diskusi dengan sesama anggota kelompok				
5.	<i>Motor Activities</i>	12. Siswa mengerjakan LKPD bersama kelompok				

6.	<i>Mental Activities</i>	13. Siswa maju kedepan untuk bermain peran dalam sistem pencernaan				
7.	<i>Emotional Activities</i>	14. Siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas kelompok 15. Siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang dipelajari				

Banda Aceh, November 2022

Pengamat/Observer

.....
NIP.



Lampiran 9

DAFTAR ANGKET**A. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat, kemudian pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan situasi atau keadaan anda.
2. Berikan tanda cek list (√) pada pilihan jawaban sangat setuju (SS), setuju (S), kurang setuju (KS), tidak setuju (TS).
3. Jawaban anda tidak mempengaruhi nilai mata pelajaran apapun dan tidak ada jawaban yang salah.

B. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Kelas :

C. PERNYATAAN

No.	Dimensi	Pernyataan	Respon			
			SS	S	KS	TS
1.	Kognitif	Metode <i>role playing</i> bermanfaat untuk menambah wawasan.				
		Pembelajaran dengan metode <i>role playing</i> mudah dipahami.				
		Pembelajaran menggunakan alat peraga mudah dipahami.				
		Setelah selesai pembelajaran dengan				

		metode <i>role playing</i> berbantu alat peraga saya sulit menguasai materi sistem pencernaan				
		Informasi yang di sampaikan dalam pembelajaran dengan metode <i>role playing</i> dengan bantuan alat peraga mudah dikuasai.				
		Petunjuk dalam pembelajaran dengan metode <i>role playing</i> berbantuan alat peraga tidak jelas, sehingga menyulitkan saya dalam pembelajaran.				
2.	Afektif	Pembelajaran dengan metode <i>role playing</i> memotivasi saya untuk mempelajarinya.				
		Pembelajaran menggunakan alat peraga memotivasi saya dalam mempelajarinya.				
		Setelah melihat Pembelajaran dengan metode <i>role playing</i> saya tidak termotivasi mempelajarinya.				
		Pembelajaran dengan metode <i>role playing</i> memotivasi saya untuk aktif berdiskusi di dalam kelompok.				
		Saya tertarik belajar kedepannya dengan metode <i>role playing</i>				
		Saya tertarik belajar kedepannya menggunakan alat peraga.				
		Pembelajaran dengan metode <i>role playing</i> tidak menarik bagi saya				

		Pembelajaran dengan metode <i>role playing</i> menambah rasa ingin tahu saya mempelajari materi sistem pencernaan.				
		Pembelajaran dengan metode <i>role playing</i> tidak menambah rasa ingin tahu saya mempelajari materi sistem pencernaan.				
3.	Psikomotorik	Kegiatan pembelajaran dengan metode <i>role playing</i> membuat saya menjadi aktif bertanya jika ada materi yang belum dimengerti.				
		Setelah saya belajar dengan metode <i>role playing</i> membantu saya menjawab pertanyaan guru dengan baik.				
		Belajar menggunakan alat peraga membantu saya dalam menjawab pertanyaan guru dengan baik.				
		Setelah kegiatan pembelajaran dengan metode <i>role playing</i> ini tidak membuat saya menjadi aktif bertanya jika ada materi yang belum dimengerti.				
		Jika ada pertanyaan dari guru saya hanya diam.				

Lampiran 10

Stklor I
Pengamat 1

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMPN 2 Bubon
Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VIII

A. Petunjuk pengisian
Berikan tanda ceklis (✓) sesuai dengan kriteria dibawah ini pada kolom masing-masing.

- 1) Kurang
- 2) Cukup
- 3) Baik
- 4) Baik Sekali

B. Lembar Pengamatan

No	Indikator	Aspek yang diamati	Skor penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kegiatan Awal	1. Guru membuka pelajaran dengan memberikan salam				✓
		2. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar			✓	
		3. Guru melakukan apersepsi			✓	
		4. Guru memberikan motivasi kepada siswa			✓	
		5. Guru menyampaikan materi pembelajaran, tujuan, manfaat, dan langkah-langkah pembelajaran			✓	
		6. Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran metode <i>role playing</i> berbantuan alat peraga			✓	

2.	Kegiatan Inti	7. Guru melakukan presentasi awal tentang materi yang akan dipelajari dengan menggunakan alat peraga			✓
		8. Guru membentuk siswa dalam kelompok			✓
		9. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok			✓
		10. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD			✓
		11. Guru membimbing siswa saat presentasi dengan metode <i>role playing</i> dan menggunakan alat peraga	✓		
3.	Kegiatan Akhir	12. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran			✓
		13. Guru memberi penguatan tentang materi pembelajaran yang telah diajarkan			✓
		14. Guru mengadakan <i>posttest</i> kepada siswa			✓
		15. Guru menutup pembelajaran dengan memberikan salam			✓

Banda Aceh, 03 November 2022

Pengamat/Observer

جامعة الرانري

A R - R A N I R Y

YUMZAR, S.Pd

NIP. 19840603 200904 2 009

Stilus I
Pengamat II

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMPN 2 Bubon

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : VIII

A. Petunjuk pengisian

Berikan tanda ceklis (✓) sesuai dengan kriteria dibawah ini pada kolom masing-masing.

- 1) Kurang
- 2) Cukup
- 3) Baik
- 4) Baik Sekali

B. Lembar Pengamatan

No	Indikator	Aspek yang diamati	Skor penilaian			
			1	2	3	4
I.	Kegiatan Awal	1. Guru membuka pelajaran dengan memberikan salam				✓
		2. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar			✓	
		3. Guru melakukan apersepsi			✓	
		4. Guru memberikan motivasi kepada siswa			✓	
		5. Guru menyampaikan materi pembelajaran, tujuan, manfaat, dan langkah-langkah pembelajaran			✓	
		6. Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran metode <i>role playing</i> berbantuan alat peraga			✓	

2.	Kegiatan Inti	7. Guru melakukan presentasi awal tentang materi yang akan dipelajari dengan menggunakan alat peraga		✓	
		8. Guru membentuk siswa dalam kelompok	✓		
		9. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok		✓	
		10. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD		✓	
		11. Guru membimbing siswa saat presentasi dengan metode <i>role playing</i> dan menggunakan alat peraga		✓	
3.	Kegiatan Akhir	12. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran		✓	
		13. Guru memberi penguatan tentang materi pembelajaran yang telah diajarkan		✓	
		14. Guru mengadakan <i>posttest</i> kepada siswa		✓	
		15. Guru menutup pembelajaran dengan memberikan salam			✓

Banda Aceh, 03 November 2022

Pengamat/Observer

جامعة البراني

A R - B A N I R

Irfani Wafira, S.Pd
NIP.

Lampiran 11

Siklus 1
Pengamat 1

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Nama Sekolah : SMPN 2 Bubon
Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VIII

A. Petunjuk Pengisian Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa
Amati semua aspek aktivitas belajar siswa selama kegiatan belajar dengan cara :

1. Pengamatan dilakukan ketika proses kegiatan pembelajaran sedang berlangsung.
2. Pengamatan dalam melakukan pengamatan duduk ditempat yang memungkinkan dapat melihat semua aspek aktivitas belajar siswa selama kegiatan belajar berlangsung.
3. Pengamatan melakukan pengamatan dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian pengamat dari masing-masing aspek aktivitas belajar siswa.

Skor dan Kriteria Penilaian :

- 1) Kurang
- 2) Cukup
- 3) Baik
- 4) Sangat Baik

جامعة الرانيري
A R - R A N I R Y

B. Aspek yang diamati tiap Indikator Aktivitas Belajar Siswa

No	Indikator	Aspek yang diamati	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1.	<i>Visual Activities</i>	1. Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan tentang kegiatan awal pembelajaran 2. Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan materi dengan alat peraga 3. Siswa memperhatikan presentasi dengan metode <i>role playing</i> kelompok lain		✓	✓	✓
2.	<i>Writing Activities</i>	4. Siswa mencatat hal-hal penting dari apa yang telah disampaikan oleh guru 5. Siswa mencatat hasil presentasi kelompok lain 6. Siswa menuliskan jawaban hasil diskusi		✓	✓	✓
3.	<i>Listening Activities</i>	7. Siswa mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru 8. Siswa mendengarkan hasil presentasi dengan metode <i>role playing</i> kelompok lain			✓	✓
4.	<i>Oral Activities</i>	9. Siswa bertanya tentang hal yang belum di mengerti kepada guru 10. Siswa mengemukakan pendapat terhadap hasil presentasi kelompok lain 11. Siswa melakukan diskusi dengan sesama anggota kelompok		✓	✓	✓
5.	<i>Motor Activities</i>	12. Siswa mengerjakan LKPD bersama kelompok			✓	✓
6.	<i>Mental Activities</i>	13. Siswa maju kedepan untuk bermain peran dalam sistem pencernaan			✓	✓

7.	<i>Emotional Activities</i>	14. Siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas kelompok			✓	
		15. Siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang dipelajari	✓			

Banda Aceh, 03 November 2022

Pengamat/Observer



YUNIZAR, S.Pd

NIP. 19840603 200904 2 009



Siklus 1
Pengamat II

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Nama Sekolah : SMPN 2 Bubon
Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VIII

A. Petunjuk Pengisian Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Amati semua aspek aktivitas belajar siswa selama kegiatan belajar dengan cara :

1. Pengamatan dilakukan ketika proses kegiatan pembelajaran sedang berlangsung.
2. Pengamatan dalam melakukan pengamatan duduk ditempat yang memungkinkan dapat melihat semua aspek aktivitas belajar siswa selama kegiatan belajar berlangsung.
3. Pengamatan melakukan pengamatan dengan memberi tanda ceklis (√) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian pengamat dari masing-masing aspek aktivitas belajar siswa.

Skor dan Kriteria Penilaian :

- 1) Kurang
- 2) Cukup
- 3) Baik
- 4) Sangat Baik

جامعة الرانري

AR - RANIRY

B. Aspek yang diamati tiap Indikator Aktivitas Belajar Siswa

No	Indikator	Aspek yang diamati	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1.	<i>Visual Activities</i>	1. Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan tentang kegiatan awal pembelajaran 2. Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan materi dengan alat peraga 3. Siswa memperhatikan presentasi dengan metode <i>role playing</i> kelompok lain		✓		✓
2.	<i>Writing Activities</i>	4. Siswa mencatat hal-hal penting dari apa yang telah disampaikan oleh guru 5. Siswa mencatat hasil presentasi kelompok lain 6. Siswa menuliskan jawaban hasil diskusi		✓	✓	
3.	<i>Listening Activities</i>	7. Siswa mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru 8. Siswa mendengarkan hasil presentasi dengan metode <i>role playing</i> kelompok lain			✓	✓
4.	<i>Oral Activities</i>	9. Siswa bertanya tentang hal yang belum di mengerti kepada guru 10. Siswa mengemukakan pendapat terhadap hasil presentasi kelompok lain 11. Siswa melakukan diskusi dengan sesama anggota kelompok			✓	✓
5.	<i>Motor Activities</i>	12. Siswa mengerjakan LKPD bersama kelompok				✓
6.	<i>Mental Activities</i>	13. Siswa maju kedepan untuk bermain peran dalam sistem pencernaan				✓

7.	<i>Emotional Activities</i>	14. Siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas kelompok				✓
		15. Siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang dipelajari				✓

Banda Aceh, 03 November 2022

Pengamat/Observer



Fitriani Wafira, S.Pd

NIP.



Lampiran 12

Situs II
Pengamat 1

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMPN 2 Bubon
Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VIII

A. Petunjuk pengisian
Berikan tanda ceklis (✓) sesuai dengan kriteria dibawah ini pada kolom masing-masing.

- 1) Kurang
- 2) Cukup
- 3) Baik
- 4) Baik Sekali

B. Lembar Pengamatan

No	Indikator	Aspek yang diamati	Skor penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kegiatan Awal	1. Guru membuka pelajaran dengan memberikan salam				✓
		2. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar				✓
		3. Guru melakukan apersepsi				✓
		4. Guru memberikan motivasi kepada siswa			✓	
		5. Guru menyampaikan materi pembelajaran, tujuan, manfaat, dan langkah-langkah pembelajaran				✓
		6. Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran metode <i>role playing</i> berbantuan alat peraga				✓


2.	Kegiatan Inti	7. Guru melakukan presentasi awal tentang materi yang akan dipelajari dengan menggunakan alat peraga			✓	
		8. Guru membentuk siswa dalam kelompok				✓
		9. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok				✓
		10. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD			✓	
		11. Guru membimbing siswa saat presentasi dengan metode <i>role playing</i> dan menggunakan alat peraga				✓
3.	Kegiatan Akhir	12. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran				✓
		13. Guru memberi penguatan tentang materi pembelajaran yang telah diajarkan			✓	
		14. Guru mengadakan <i>posttest</i> kepada siswa			✓	
		15. Guru menutup pembelajaran dengan memberikan salam				✓

Banda Aceh, 04 November 2022

Pengamat/Observer

جامعة الرانير

A R - R A N I R


 YUNIZAR, S. Pd
 NIP. 19840603 2009042 009

Stuktur ti
Pengamat ti

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMPN 2 Bubon

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : VIII

A. Petunjuk pengisian

Berikan tanda ceklis (✓) sesuai dengan kriteria dibawah ini pada kolom masing-masing :

- 1) Kurang
- 2) Cukup
- 3) Baik
- 4) Baik Sekali

B. Lembar Pengamatan

No	Indikator	Aspek yang diamati	Skor penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kegiatan Awal	1. Guru membuka pelajaran dengan memberikan salam				✓
		2. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar				✓
		3. Guru melakukan apersepsi				✓
		4. Guru memberikan motivasi kepada siswa			✓	
		5. Guru menyampaikan materi pembelajaran, tujuan, manfaat, dan langkah-langkah pembelajaran				✓
		6. Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran metode <i>role playing</i> berbantuan alat peraga				✓

2.	Kegiatan Inti	7. Guru melakukan presentasi awal tentang materi yang akan dipelajari dengan menggunakan alat peraga 8. Guru membentuk siswa dalam kelompok 9. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok 10. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD 11. Guru membimbing siswa saat presentasi dengan metode <i>role playing</i> dan menggunakan alat peraga		✓	✓ ✓ ✓ ✓
3.	Kegiatan Akhir	12. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran 13. Guru memberi penguatan tentang materi pembelajaran yang telah diajarkan 14. Guru mengadakan <i>posttest</i> kepada siswa 15. Guru menutup pembelajaran dengan memberikan salam	✓		✓ ✓ ✓

Banda Aceh, 09 November 2022

Pengamat/Observer

جامعة الرانري

AR-RANIRY

Irfani Watira, SPd

NIP.

Lampiran 13

Siklus II
Pengamat I

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Nama Sekolah : SMPN 2 Bubon
Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VIII

A. Petunjuk Pengisian Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa
Amati semua aspek aktivitas belajar siswa selama kegiatan belajar dengan cara :

1. Pengamatan dilakukan ketika proses kegiatan pembelajaran sedang berlangsung.
2. Pengamatan dalam melakukan pengamatan duduk ditempat yang memungkinkan dapat melihat semua aspek aktivitas belajar siswa selama kegiatan belajar berlangsung.
3. Pengamatan melakukan pengamatan dengan memberi tanda ceklis (√) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian pengamat dari masing-masing aspek aktivitas belajar siswa.

Skor dan Kriteria Penilaian :

- 1) Kurang
- 2) Cukup
- 3) Baik
- 4) Sangat Baik

جامعة الرانيري
A R - R A N I R Y

B. Aspek yang diamati tiap Indikator Aktivitas Belajar Siswa

No	Indikator	Aspek yang diamati	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1.	<i>Visual Activities</i>	1. Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan tentang kegiatan awal pembelajaran				✓
		2. Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan materi dengan alat peraga				✓
		3. Siswa memperhatikan presentasi dengan metode <i>role playing</i> kelompok lain			✓	
2.	<i>Writing Activities</i>	4. Siswa mencatat hal-hal penting dari apa yang telah disampaikan oleh guru			✓	
		5. Siswa mencatat hasil presentasi kelompok lain			✓	
		6. Siswa menuliskan jawaban hasil diskusi			✓	
3.	<i>Listening Activities</i>	7. Siswa mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru				✓
		8. Siswa mendengarkan hasil presentasi dengan metode <i>role playing</i> kelompok lain				✓
4.	<i>Oral Activities</i>	9. Siswa bertanya tentang hal yang belum di mengerti kepada guru			✓	
		10. Siswa mengemukakan pendapat terhadap hasil presentasi kelompok lain			✓	
		11. Siswa melakukan diskusi dengan sesama anggota kelompok			✓	
5.	<i>Motor Activities</i>	12. Siswa mengerjakan LKPD bersama kelompok				✓
6.	<i>Mental Activities</i>	13. Siswa maju kedepan untuk bermain peran dalam sistem pencernaan			✓	

7.	<i>Emotional Activities</i>	14. Siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas kelompok			✓	
		15. Siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang dipelajari				✓

Banda Aceh, 04 November 2022

Pengamat/Observer

YUNIZAR, S. Pd.

NIP. 19840603 200304 2 009



Siklus II
Pengamat II

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Nama Sekolah : SMPN 2 Bubon

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : VIII

A. Petunjuk Pengisian Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Amati semua aspek aktivitas belajar siswa selama kegiatan belajar dengan cara :

1. Pengamatan dilakukan ketika proses kegiatan pembelajaran sedang berlangsung.
2. Pengamatan dalam melakukan pengamatan duduk ditempat yang memungkinkan dapat melihat semua aspek aktivitas belajar siswa selama kegiatan belajar berlangsung.
3. Pengamatan melakukan pengamatan dengan memberi tanda ceklis (√) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian pengamat dari masing-masing aspek aktivitas belajar siswa.

Skor dan Kriteria Penilaian :

- 1) Kurang
- 2) Cukup
- 3) Baik
- 4) Sangat Baik

جامعة الرانري

A R - R A N I R Y

B. Aspek yang diamati tiap Indikator Aktivitas Belajar Siswa

No	Indikator	Aspek yang diamati	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1.	<i>Visual Activities</i>	1. Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan tentang kegiatan awal pembelajaran 2. Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan materi dengan alat peraga 3. Siswa memperhatikan presentasi dengan metode <i>role playing</i> kelompok lain			✓	✓
2.	<i>Writing Activities</i>	4. Siswa mencatat hal-hal penting dari apa yang telah disampaikan oleh guru 5. Siswa mencatat hasil presentasi kelompok lain 6. Siswa menuliskan jawaban hasil diskusi			✓	✓
3.	<i>Listening Activities</i>	7. Siswa mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru 8. Siswa mendengarkan hasil presentasi dengan metode <i>role playing</i> kelompok lain			✓	✓
4.	<i>Oral Activities</i>	9. Siswa bertanya tentang hal yang belum di mengerti kepada guru 10. Siswa mengemukakan pendapat terhadap hasil presentasi kelompok lain 11. Siswa melakukan diskusi dengan sesama anggota kelompok			✓	✓
5.	<i>Motor Activities</i>	12. Siswa mengerjakan LKPD bersama kelompok				✓
6.	<i>Mental Activities</i>	13. Siswa maju kedepan untuk bermain peran dalam sistem pencernaan				✓

7.	<i>Emotional Activities</i>	14. Siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas kelompok					✓
		15. Siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang dipelajari					✓

Banda Aceh, 09 November 2022

Pengamat/Observer

Rizki Wahira, S.Pd.

NIP.



Lampiran 14

Kisi-kisi Angket Respon Siswa

No.	Dimensi	Indikator	Pernyataan
1.	Kognitif	Pemahaman metode role playing dan alat peraga (+)	1, 2, 3
		(-)	4
		Kejelasan petunjuk belajar dan informasi (+)	5
		(-)	6
2.	Afektif	(+)	7, 8, 10
		Motivasi (-)	9
		Kemenerikan (+)	11, 12, 14
		(-)	13, 15
3.	Psikomotorik	Bertanya (+)	16
		(-)	19
		Menanggapi pertanyaan (+)	17, 18
		(-)	20

Lampiran 15

Tabel Hasil Analisis Data Angket Respon Siswa Sildus 1

Indikator	Pernyataan	Penilaian				Skor Total	Skor Maks	%	Kriteria
		SS	S	KS	TS				
Pemahaman Metode Role Playing dan Alat Peraga	Metode Role Playing menambah wawasan (+)	17	8	0	0	92	100	92	Sangat tinggi
	Metode Role Playing mudah dipahami (+)	12	10	1	2	82	100	82	Sangat tinggi
	Alat peraga mudah dipahami (+)	19	5	0	1	92	100	92	Sangat tinggi
	Sulit menguasai materi (-)	17	2	0	6	45	100	45	Rendah
Kejelasan petunjuk belajar dan informasi	Petunjuk belajar jelas sehingga mudah dikuasai (+)	16	7	1	1	88	100	88	Sangat tinggi
	Petunjuk belajar tidak jelas sehingga pembelajaran sulit dikuasai (-)	3	10	9	3	62	100	62	Tinggi
Motivasi	Metode Role Playing Memotivasi untuk mempelajari (+)	5	9	9	2	67	100	67	Tinggi
	Alat peraga memotivasi untuk mempelajari (+)	2	11	10	2	63	100	63	Tinggi
	Metode Role Playing tidak termotivasi untuk mempelajari (-)	7	11	6	1	51	100	51	Rendah
	Metode Role Playing memotivasi untuk berdiskusi (+)	7	10	3	5	69	100	69	Tinggi
Kemenarikan	Tertarik belajar dengan metode role playing (+)	17	8	0	0	92	100	92	Sangat tinggi
	Tertarik belajar dengan alat peraga (+)	12	10	1	2	82	100	82	Sangat tinggi
	Metode role playing tidak menarik (-)	19	5	0	1	33	100	33	Sangat rendah

	Metode role playing menambah rasa ingin tahu. (+)	17	2	0	6	80	100	80	Tinggi
	Metode role playing tidak menambah rasa ingin tahu (-)	16	7	1	1	37	100	37	Sangat rendah
Bertanya	Metode role playing membuat aktif bertanya (+)	3	10	9	3	63	100	63	Tinggi
	Metode Role Playing tidak membuat aktif bertanya (-)	5	9	9	2	58	100	58	Rendah
Menanggapi Pertanyaan	Metode role playing membantu menjawab pertanyaan dengan baik (+)	2	11	10	2	63	100	63	Tinggi
	Menggunakan alat peraga membantu menjawab pertanyaan guru dengan baik (+)	7	11	6	1	74	100	74	Tinggi
	Hanya diam saat guru bertanya (-)	7	10	5	3	43	100	43	Rendah
Jumlah Skor Keseluruhan						1336	2000	66,8	Tinggi

Lampiran 16

Tabel Hasil Analisis Data Angket Respon Siswa Sildus II

Indikator	Pernyataan	Penilaian				Skor total	Skor maks	%	Kriteria
		SS	S	KS	TS				
Pemahaman Metode Role Playing dan Alat Peraga	Metode Role Playing menambah wawasan (+)	17	8	0	0	92	100	92	Sangat tinggi
	Metode Role Playing mudah dipahami (+)	12	10	1	2	82	100	82	Sangat tinggi
	Alat peraga mudah dipahami (+)	17	7	0	1	90	100	90	Sangat tinggi
	Sulit menguasai materi (-)	0	0	2	23	98	100	98	Sangat tinggi
Kejelasan petunjuk belajar dan informasi	Petunjuk belajar jelas sehingga mudah dikuasai (+)	15	8	1	1	87	100	87	Sangat tinggi
	Petunjuk belajar tidak jelas sehingga pembelajaran sulit dikuasai (-)	0	0	4	21	96	100	96	Sangat tinggi
Motivasi	Metode Role Playing Memotivasi untuk mempelajari (+)	10	7	6	2	75	100	75	Tinggi
	Alat peraga memotivasi untuk mempelajari (+)	17	5	2	0	85	100	85	Sangat tinggi
	Metode Role Playing tidak termotivasi untuk mempelajari (-)	0	0	3	22	97	100	97	Sangat tinggi
	Metode Role Playing memotivasi untuk berdiskusi (+)	10	9	3	3	76	100	76	Tinggi
Kemenarikan	Tertarik belajar dengan metode role playing (+)	18	7	0	0	93	100	93	Sangat tinggi
	Tertarik belajar dengan alat peraga (+)	13	9	1	2	83	100	83	Sangat tinggi
	Metode role	0	0	7	18	93	100	93	Sangat

	playing tidak menarik (-)								tinggi
	Metode role playing menambah rasa ingin tahu. (+)	17	4	0	4	84	100	84	Sangat tinggi
	Metode role playing tidak menambah rasa ingin tahu (-)	0	0	8	17	92	100	92	Sangat tinggi
Bertanya	Metode role playing membuat aktif bertanya (+)	8	8	7	2	72	100	72	Tinggi
	Metode Role Playing tidak membuat aktif bertanya (-)	0	0	4	21	96	100	96	Sangat tinggi
Menanggapi Pertanyaan	Metode role playing membantu menjawab pertanyaan dengan baik (+)	16	9	0	0	91	100	91	Sangat Tinggi
	Alat peraga membantu menjawab pertanyaan guru dengan baik (+)	15	7	3	0	87	100	87	Sangat Tinggi
	Hanya diam saat guru bertanya (-)	0	0	2	23	96	100	96	Sangat tinggi
Jumlah Skor Keseluruhan						1765	2000	88,2	Sangat Tinggi

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 17

DOKUMENTASI HASIL PENELITIAN

Siklus I



Gambar 1 Peneliti menjelaskan materi



Gambar 2 Peneliti membagi kelompok



Gambar 3 Siswa bermain peran



Gambar 4 Peneliti membagikan lembar angket



Gambar 5 Siswa mengerjakan *posttest*

Siklus II



Gambar 1 Peneliti menjelaskan materi



Gambar 2 Peneliti menjelaskan materi dengan alat peraga



Gambar 3 Siswa bermain peran



Gambar 4 Siswa mengerjakan *posttest*



Gambar 5 Peneliti membagikan lembar angket



Gambar 6 Diskusi dengan pengamat