

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SQ4R UNTUK
MENINGKATKAN AKTIVITAS VERBAL DAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM
PENCERNAANDI MTsS DARUL
HIKMAH ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

**NANA YUNISA
NIM. 170207104**

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



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM-BANDA ACEH
2022 M/ 1443 H**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nana Yunisa

NIM : 170207104

Prodi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul : Penerapan Model Pembelajaran SQ4R untuk Meningkatkan Aktivitas Verbal dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pencernaan di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penulisan **skripsi ini**, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan memepertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan tidak memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya dan mampu memepertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya dikenakan sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 21 Juni 2022
Yang menyatakan



Nana Yunisa

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SQ4R UNTUK
MENINGKATKAN AKTIVITAS VERBAL DAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM
PENCERNAAN DI MTSS DARUL
HIKMAH ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Untuk Ilmu Pendidikan Biologi

Oleh:

NANA YUNISA
NIM. 170207104

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Biologi

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Eva Nauli Taib, S.Pd., M.Pd
NIP. 198204232011012010



Cut Ratna Dewi, M.Pd
NIP. 198809072019032019

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SQ4R UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS VERBAL DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
SISTEM PENCERNAAN DI MTsS DARUL HIKMAH ACEH BESAR**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia 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, 18 Juli 2022 M
19 Zulhijjah 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,



Eva Nauli Taib, S.Pd., M.Pd
NIP. 198204232011012010

Sekretaris



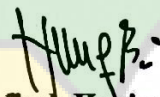
Svahrul Rahmanna, S.Pd
NIDN

Penguji I,



Cut Ratna Dewi, S.Pd.L, M.Pd
NIP. 198809072019032013

Penguji II,



Nafisah Hanim, S.Pd.,M.Pd
NIDN.2019018601

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh




Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag
NIP. 195903091989031001

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran SQ4R untuk Meningkatkan Aktivitas Verbal dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pencernaan di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar”. Shalawat dan salam penulis kirimkan kepangkuan Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan dan sebagai inspirasi dalam kehidupan umat manusia.

Penulisan proposal skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan dan penulis menyadari betul, bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dikarenakan keterbatasan penulis, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang dan penulis berharap semoga proposal ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

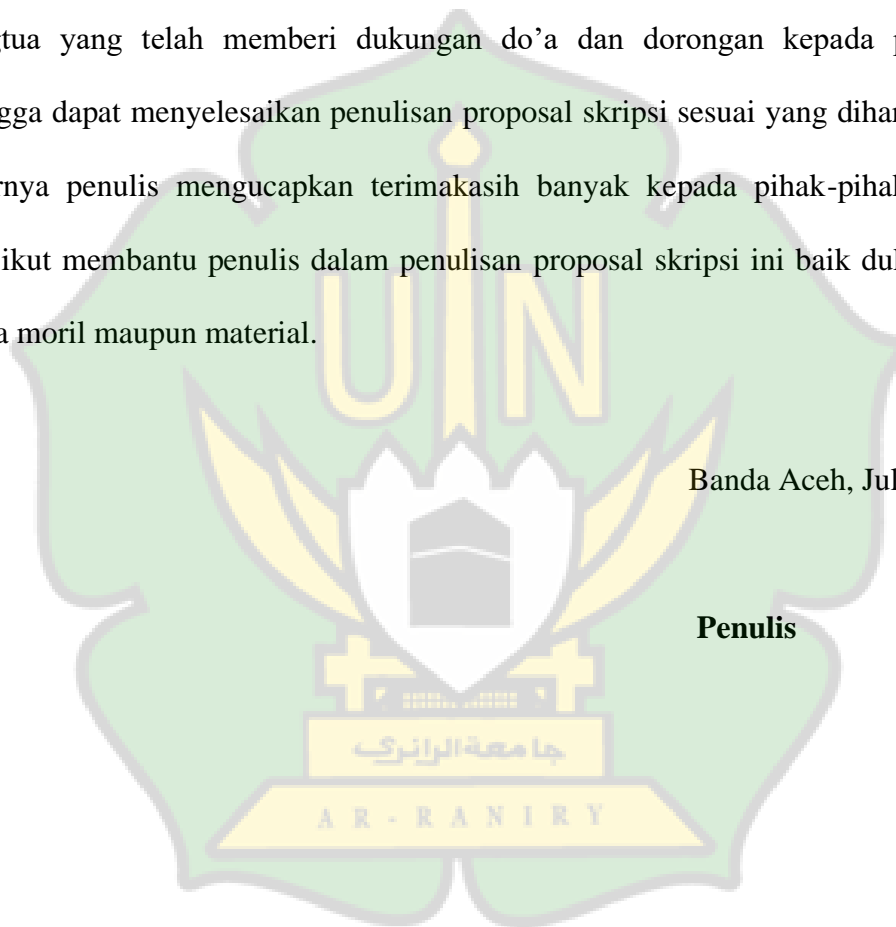
1. Bapak Dr. Muslim Razali, SH, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Bapak Samsul Kamal, S.Pd. M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Ibu Eva Nauli Taib, S.Pd. M.Pd selaku Penasehat Akademik dan pembimbing I bagi penulis.
4. Cut Ratna Dewi, S.Pd.I., M.Pd selaku pembimbing II bagi penulis.

5. Bapak/Ibu dosen dan staff Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
6. Rekan-rekan seangkatan yang telah memberi semangat dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Ucapan terimakasih yang istimewa penulis ucapkan kepada kedua orangtua yang telah memberi dukungan do'a dan dorongan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan proposal skripsi sesuai yang diharapkan. Akhirnya penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada pihak-pihak yang telah ikut membantu penulis dalam penulisan proposal skripsi ini baik dukungan secara moril maupun material.

Banda Aceh, Juli 2022

Penulis



ABSTRAK

Minimnya perbendaharaan kata-kata yang diketahui oleh siswa MTsS Darul Hikmah Aceh Besar sangat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar, mengingat dalam pembelajaran terdapat banyak istilah-istilah dan kosa kata baru yang harus diketahui oleh siswa. Seperti halnya pelajaran biologi salah satunya pada materi sistem pencernaan yang banyak terdapat istilah baru yang harus dipahami oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil belajar dan aktifitas verbal siswa terhadap materi sistem pencernaan manusia dengan model pembelajaran SQ4R. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan yang digunakan yaitu *true experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar tahun ajaran 2021/2022 yang terdiri atas 3 kelas. Sampel penelitian terdiri dari kelas VIII.2 yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas VIII.3 yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas eksperimen. Teknik sampling yang digunakan adalah random sampling. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi dan tes. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan alat tes berupa soal. Teknik analisis data pada aktivitas verbal siswa menggunakan rumus presentase sedangkan analisis hasil belajar siswa melalui uji t . Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa Nilai t_{hitung} yang diperoleh 13,847 sedangkan $t_{tabel} = 2,021$ pada taraf signifikan 0,05. Hasil aktivitas verbal siswa pada kelas kontrol dengan nilai 75% dengan kategori cukup, sedangkan kelas eksperimen dengan nilai 83% dengan kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran SQ4R berpengaruh pada aktivitas verbal dan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Model Pembelajaran SQ4R, Aktivitas Verbal, Hasil Belajar, Materi Sistem Pencernaan

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Hipotesis Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Definisi Operasional	8
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Model Pembelajaran.....	11
B. Sintak Model Pembelajaran SQ4R	12
C. Kelebihan dan Kekurangan Model SQ4R	15
D. Hasil Belajar	17
E. Sistem Pencernaan Manusia	19
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
C. Populasi dan Sampel.....	26
D. Teknik Pengumpulan Data	26
E. Instrumen Penelitian	27
F. Teknik Analisis Data.....	29
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	40
B. Aktivitas Verbal Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan	35
C. Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan	37
D. Pembahasan	40
E. Aktivitas Verbal	40
F. Hasil Belajar.....	42
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Organ Manusia	20
2.2 Mulut	21
2.3 Lambung.....	21
2.4 Usus halus, usus besar dan anus.....	22



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Indikator Aktivitas Verbal.....	16
2.2 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi	23
3.1 Skema Pretest-Postest	25
3.2 Skoring Lembar Observasi.....	30
3.3 Tingkat Pencapaian Skor.....	31
3.4 Kategori Nilai Hasil Belajar	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	36
2. Lembar Kerja Peserta Didik.....	50
3. Lembar Observasi Aktivitas Verbal.....	60
4. Materi Pembelajaran	61
5. Soal.....	67
6. Lembar Validasi Soal.....	94



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku terhadap seseorang yang dapat diperoleh melalui pengalaman, pembiasaan, peniruan, pemahaman dan melalui proses stimulus-respon. Belajar adalah peristiwa yang amat penting dalam terlaksananya proses pembelajaran di kelas yang melibatkan peran guru serta siswa. Guru berfungsi untuk melakukan kegiatan mengajar sehingga membuat siswa dapat ikut terlibat dalam kegiatan belajar. Keduanya memiliki peran dan tujuan yang sama yaitu untuk mengedepankan proses pendewasaan siswanya serta jika proses mengajar dan belajar berjalan dengan baik maka akan terjadi proses pembelajaran yang maksimal.¹

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi yang terjadi antara siswa, pendidik, serta sumber atau media belajar yang digunakan untuk mencapai suatu kompetensi tertentu melalui kegiatan belajar yang dilakukan. Pembelajaran juga dapat didefinisikan sebagai hasil interaksi berkesinambungan yang dilakukan oleh seorang guru secara sadar untuk membelajarkan siswanya sesuai dengan tujuan yang diharapkan baik dalam kelas maupun di luar kelas. Proses pembelajaran membutuhkan kreativitas guru secara aktif untuk dapat melakukan inovasi yang

¹Endang Sri Wahyuningsih, *Model Pembelajaran Mastery Learning*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), h.1

dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran bertujuan untuk membangun aktivitas siswa.²

Aktivitas siswa dapat dikatakan segala kegiatan yang dilakukan oleh siswa di dalam proses pembelajaran. Beberapa aktivitas siswa yaitu aktivitas mental, aktivitas fisik, aktivitas verbal dan aktivitas non verbal. Aktivitas siswa tersebut dapat berupa menelaah materi, mendengarkan informasi, mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, berdiskusi, membaca, memperagakan dan berlatih.³

Salah satu aktivitas siswa dalam proses pembelajaran yang perlu diperhatikan oleh seorang guru yaitu aktivitas verbal. Aktivitas verbal merupakan pemakaian komunikasi yang dilakukan oleh siswa dengan menggunakan bahasa yang telah disusun secara berstruktur sehingga menjadi himpunan kalimat yang mengandung makna.⁴ Aktivitas verbal berupa komunikasi dengan menggunakan kata-kata baik dalam bentuk percakapan maupun tulisan. Melalui aktivitas verbal seseorang dapat mengungkapkan pemikiran, gagasan, menyampaikan fakta, data, informasi serta menjelaskannya sehingga maksud dan tujuan dapat tersampaikan.⁵

Menurut Al-Qur'an setiap manusia memiliki potensi untuk dapat dikembangkan. Hal ini sesuai dengan Firman Allah dalam Al-Qur'an yang berbunyi:

²Sutiah, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2016), h.6-7.

³Uswatun Khasanah, *Pengantar Microteaching*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), h.65.

⁴Indah Rezqy Sanriza, "Pola Perilaku Komunikasi Guru Pembimbing Belajar Langsung pada Pendidikan Inklusi Siswa Berkebutuhan Khusus di SMPN 4 Pakan Sinayan Payakumbuh", *Jurnal Jom Fisip*, Vol.2, No.2, (2015), h.4.

⁵Tri Indah Kusumawati, "Komunikasi Verbal dan Nonverbal", *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Vol.6, No.2, (2016), h.84.

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya:

“Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”. (QS. Al-Mujadalah : 11).⁶

Tafsir ayat di atas menjelaskan tentang Allah akan meninggikan derajat orang yang berilmu. Akan tetapi Allah menegaskan bahwa seseorang yang memiliki derajat-derajat yakni adalah orang yang lebih tinggi dari pada seseorang yang hanya sekedar beriman. Tidak disebutkan kata meninggikan sebagai isyarat bahwa sebenarnya ilmu itulah yang berperan besar dalam ketinggian derajat yang diperolehnya. Tentu saja yang dimaksud dengan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat adalah mereka yang beriman dan menghiasi diri dengan ilmu pengetahuan. Hal ini berarti ayat di atas membagi kaum beriman kepada kedua kelompok besar, yang pertama sekedar beriman dan beramal shaleh dan yang kedua beriman dan beramal shaleh serta memiliki pengetahuan. Derajat kelompok kedua ini menjadi lebih tinggi bukan saja karena nilai ilmu yang disandangnya, tetapi juga amal dan pengajarannya kepada pihak lain baik secara lisan, tulisan ataupun keteladanan.⁷

Berdasarkan hasil observasi di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar kelas VIII diketahui bahwa kurang pengetahuan siswa tentang berbagai istilah-istilah tentang materi pembelajaran, siswa kurang dalam memahami atau mengetahui tentang berbagai kumpulan kosa kata seperti kata-kata ilmiah, glosarium ataupun istilah-istilah lainnya terkait dengan materi terutama materi sistem pencernaan sehingga siswa sulit dalam memahami penjelasan yang disampaikan oleh guru. Selain itu banyaknya bacaan yang harus dibaca oleh siswa juga menjadikan siswa sulit memahami materi tersebut. Hal ini menjadi salah satu sebab rendahnya

⁶Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya Jilid X*, (Jakarta: Percetakan Ikrar Mandiri Abadi, 2010). H.25.

⁷M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, (Tangerang: Lentera Hati, 2009), h.491.

pemahaman materi dan sulit dalam mengerjakan soal, berdiskusi, menyampaikan pendapatserta menjawab pertanyaan.⁸

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar diperoleh informasi bahwa aktivitas verbal siswa di dalam pembelajaran IPA masih kurang. Guru menjelaskan bahwa terdapat sebagian siswa yang tidak antusias dalam kegiatan menghubungkan kata-kata dalam materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari bahkan siswa masih sangat kurang dalam menguasai kata (kumpulan kata/perbendaharaan kata) atau istilah-istilah dalam materi pembelajaran. Guru juga menjelaskan bahwa kegiatan seperti perlunya hubungan kata-kata dalam menghubungkan antara materi dengan sesuatu termasuk dalam kurangnya aktivitas verbal siswa yang indikatornya meliputi analogi kata-kata, perbendaharaan kata dan hubungan kata-kata di dalam proses pembelajaran biologi sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada saat guru memberikan evaluasi khususnya pada materi sistem pencernaan.⁹

Siswa menganggap kegiatan membaca merupakan kegiatan yang membosankan apalagi dengan bahan bacaan yang sangat panjang. Hal ini membuat beberapa siswa kurang memberikan perhatian pada saat proses pembelajaran berlangsung sehingga menyebabkan aktivitas verbal siswa menjadi pasif dan sangat berdampak pada hasil belajar yang rendah. Oleh sebab itu, guru harus memberikan variasi agar proses pembelajaran dapat berjalan optimal dan suasana belajar yang aktif. Variasi dalam pembelajaran dapat dilakukan oleh guru

⁸Hasil observasi di SMP 16 Banda Aceh pada bulan Januari 2021.

⁹Hasil wawancara dengan guru pada bulan Januari 2021.

dengan menerapkan model pembelajaran yang membangun semangat membaca siswa seperti model pembelajaran SQ4R.

Model pembelajaran SQ4R merupakan merupakan model pembelajaran yang dapat mengembangkan metakognisis siswa yaitu dengan menugaskan siswa untuk aktif membaca. Model pembelajaran SQ4R adalah model pembelajaran yang menitik beratkan pada kegiatan membaca siswa yang efisien sehingga dapat membantu siswa untuk lebih konsentrasi terhadap teks yang akan dibaca. Kemudian siswa akan saling berdiskusi dengan anggota kelompoknya serta saling membantu mencari solusi permasalahan yang diperoleh dari kegiatan membaca.¹⁰

Hal di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Adnyana Putra yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran SQ4R dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap aktivitassiswa melalui proses membaca.¹¹Selanjutnya juga dijelaskan pada penelitian yang dilakukan oleh Karmila menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran SQ4R merupakan model yang tepat dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.¹²

Perbedaan penelitian di atas dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian ini menerapkan model pembelajaran SQ4R pada aktivitas

¹⁰Septi Wulandari, “Eksperimentasi Model Pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Revies (SQ3R)* dan *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review (SQ4R)* Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Gaya Belajar”, *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, Vol.4, No.1, (2016), h.35.

¹¹Putri, dkk, “Pengaruh Model *Survey, Question, Reading, Reflect, Recite, Review* terhadap Keterampilan Membaca”, *Jurnal Internasional of Elementary School*, Vol.2, No.3, (2018), h.261.

¹²Karmila, “Penerapan Model Pembelajaran SQ4R untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca *Narrative Text*”, *Jurnal Paedagogie*, Vol.14, No.2, (2019), h.46.

verbal dan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang judul *“Penerapan Model Pembelajaran SQ4R untuk Meningkatkan Aktivitas Verbal dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pencernaandi MTsS Darul Hikmah Aceh Besar”*.Dikarenakan penerapan model pembelajaran tersebut belum pernah dilakukan di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar untuk materi sistem pencernaan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah:

1. Apakah terdapat perbandingan aktivitas verbal siswa dengan menggunakan model pembelajaran SQ4R dengan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran SQ4R pada materi sistem pencernaan di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar?
2. Apakah terdapat perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran SQ4R dengan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran SQ4R pada materi sistem pencernaan di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar?

C. Tujuan Masalah

Berdasarkan rumusan permasalahan di atas, maka tujuan yang ingin diperoleh dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk membandingkan aktivitas verbal siswa dengan menggunakan model pembelajaran SQ4R dengan siswa yang tidak menggunakan model

pembelajaran SQ4R pada materi sistem pencernaan diMTsS Darul Hikmah Aceh Besar.

2. Untuk membandingkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran SQ4R dengan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran SQ4R pada materi sistem pencernaan diMTsS Darul Hikmah Aceh Besar.

D. Hipotesis Penelitian

H₀: tidak terdapat perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran SQ4R dengan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran SQ4R pada materi sistem pencernaan di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar.

H_a: terdapat perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran SQ4R dengan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran SQ4R pada materi sistem pencernaan diMTsS Darul Hikmah Aceh Besar.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah untuk memberi informasi tentang model pembelajaran SQ4R khususnya pada materi sistem pencernaan diMTsS Darul Hikmah Aceh Besar.

2. Manfaat Praktik

- a. Manfaat bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan agar siswa dapat meningkatkan aktivitas verbal dan hasil belajar dalam pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah khususnya pada materi sistem pencernaan.

b. Manfaat bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi wawasan kepada guru IPA dalam proses mengajar di kelas sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas verbal dan hasil belajar siswa.

c. Manfaat bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi atau pertimbangan bagi sekolah atau lembaga pendidikan untuk dapat menangani terjadinya masalah dalam pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) pada materi sistem pencernaan di tingkat SMP dengan menerapkan model pembelajaran SQ4R dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan aktivitas verbal dan hasil belajar siswa.

F. Definisi Operasional

1. Model SQ4R

Model pembelajaran SQ4R merupakan suatu model yang digunakan untuk dapat meningkatkan kemampuan pada pemahaman siswa yaitu dengan memberi tugas kepada siswa untuk membaca bahan belajar secara cermat dan seksama. Melalui *Survey* adanya aktivitas pendahuluan atau menelaah, *Question* yaitu membuat pertanyaan, *Read* yaitu membaca dan memberi

jawaban, *Reflect* yaitu memberikan contoh dari bahan bacaan dan membayangkan konteks aktual yang berhubungan, *Recite* yaitu mempertimbangkan jawaban yang diberikan, dan *Review* yaitu meninjau ulang.¹³ Model pembelajaran SQ4R dalam penelitian ini adalah model pembelajarann yang digunakan untuk meningkatkan aktivitas verbal dan hasil belajar siswa..

2. Aktivitas Verbal

Aktivitas verbal merupakan aktivitas komunikasi yang menggunakan kata-kata baik dalam bentuk percakapan maupun tulisan.¹⁴ Aktivitas verbal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah aktivitas verbal siswa dengan indikator kemampuan verbal antara lain analogi kata-kata, perbendaharaan kata, dan hubungan kata-kata.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan sebuah proses atau sebagai sebuah hasil yang telah diperoleh atau dicapai oleh seseorang setelah melakukan proses belajar terlebih dahulu. Hasil belajar juga merupakan suatu bagian yang tidak bisa dipisahkan dari adanya proses, interaksi dan evaluasi belajar.¹⁵

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian adalah nilai *pre-test* dan *post-test* siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah Aceh Besar pada materi

¹³Widi Nurul Wukupyanti, dkk, “Penerapan Model Pembelajaran Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review (SQ4R) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP”, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, Vol.4, No.1, (2019), h.56.

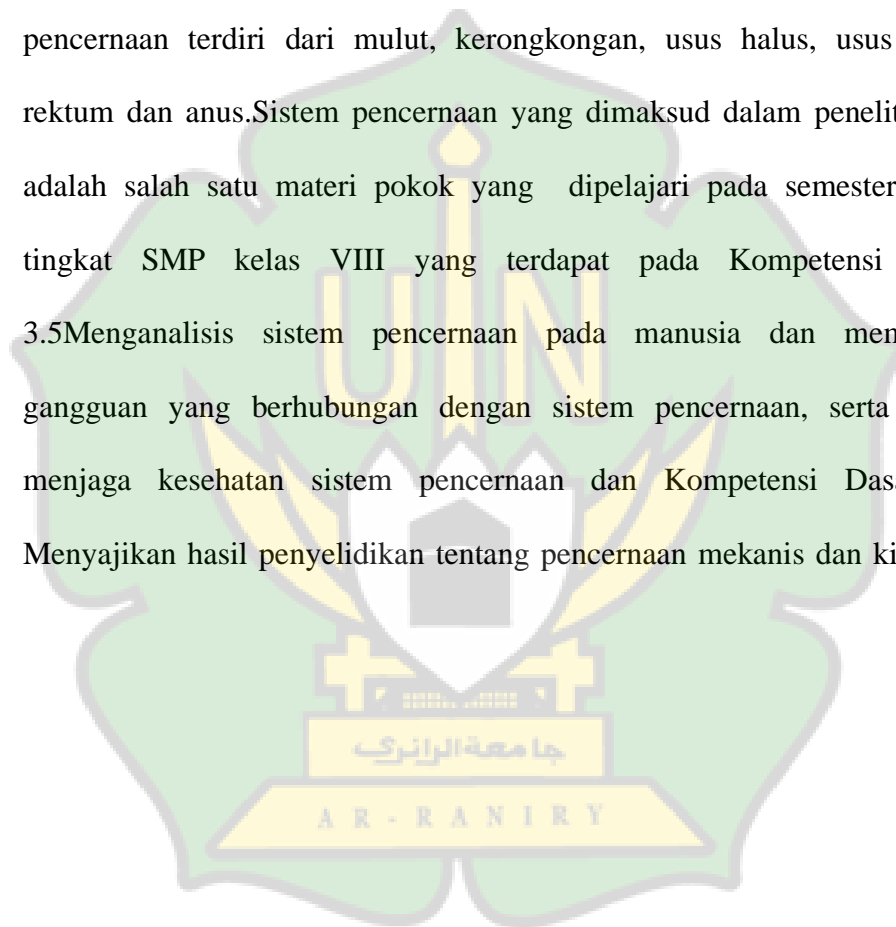
¹⁴Tri Indah Kusumawati, “Komunikasi Verbal...h.84.

¹⁵Edy Syahputra, *Snowball Throwing (Tingkatkan Minat dan Hasil Belajar)*, (Sukabumi: Haura Publishing, 2020), h.25.

sistem organisasi makhluk hidup dengan menggunakan model pembelajaran SQ4R.

4. Sistem Pencernaan

Sistem pencernaan merupakan sistem yang membahas tentang proses terjadinya perombakan makanan di dalam tubuh manusia. organ sistem pencernaan terdiri dari mulut, kerongkongan, usus halus, usus besar, rektum dan anus. Sistem pencernaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah salah satu materi pokok yang dipelajari pada semester ganjil tingkat SMP kelas VIII yang terdapat pada Kompetensi Dasar 3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan dan Kompetensi Dasar 4.5 Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan sebuah perencanaan ataupun suatu pola yang digunakan untuk merencanakan sesuatu. Model pembelajaran juga didefinisikan sebagai sebuah kerangka konseptual yang menarasikan segala prosedur-prosedur yang sistematis dalam mengkoordinasi pengalaman belajar untuk dapat mencapai tujuan-tujuan tertentu. Menurut penulis lain menggambarkan model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam konteks untuk melaksanakan pembelajaran antara lain adanya alat, media, kurikulum, tutorial, dan sarana pendidikan sebagai syarat untuk berlangsungnya proses pembelajaran.¹⁶

Suatu model pembelajaran dapat dikatakan baik apabila terdapat tiga kriteria. *Pertama*, model harus bersifat valid dan aspek validitas mengacu dan terfokus kepada dua hal yaitu model yang dikembangkan harus berdasarkan dengan rasionalitas teoritis yang kuat dan suatu model harus terdapat konsistensi internal. *Kedua*, model harus praktis dan yang dimaksud dengan praktis adalah suatu model pembelajaran atau apa yang dikembangkan harus dapat diterapkan. *Ketiga*, model harus efektif dan dapat memberikan parameter-parameter seperti ahli dan praktisi berdasarkan pengalamannya yang menyatakan bahwa model tersebut sangat efektif

¹⁶Hasan Maksun & Wawan Purwanto, *Model Pembelajaran Pendidikan Vokasi Otomotif*, (Padang: UNP Press, 2019), hlm.4-5.

serta secara operasional model dapat memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan.¹⁷

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa model pembelajaran merupakan suatu perencanaan yang harus dipersiapkan oleh seorang guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai sebuah konsep yang harus di rancang dan dipahami oleh guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran di kelas agar dapat terciptanya interaksi yang baik antara guru dengan siswa. Perencanaan suatu model pembelajaran harus memperhatikan terhadap materi dan waktu agar ketiganya dapat berjalan seimbang pada saat pelaksanaan pembelajaran.

Model pembelajaran SQ4R memiliki karakteristik yaitu peserta didik dapat ikut berperan aktif dalam pembelajaran, guru berperan sebagai fasilitator dan mediator. Guru juga berperan sebagai pembimbing dalam kelompok-kelompok kecil yang telah dibentuk. Peserta didik yang telah dibentuk ke dalam setiap kelompok akan dihadapkan pada suatu fenomena dan diminta untuk melakukan survey terkait dengan hal-hal pokok yang terdapat di dalam fenomena yang dikaji.¹⁸

Model pembelajaran SQ4R dapat mengembangkan metakognisis siswa melalui adanya penugasan yang telah diberikan oleh guru untuk membaca bahan belajar secara teliti, cermat dan seksama. Mengamati teks bacaan, membaca ringkasan, melihat beberapa pertanyaan yang teradapa di ujung bab, mengamati

¹⁷Hasan Maksum & Wawan Purwanto, *Model Pembelajaran...* hlm.7.

¹⁸Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Jakarta: Ar-Ruzz Media, 2017), hlm.199.

gambar, peta dan grafik dilakukan melalui tahap *Survey*. Tahap *Question* dilakukan dengan membuat pertanyaan seperti mengapa, darimana dan bagaimana terkait dengan bahan bacaan yang dikaji. *Read* dilakukan dengan membaca teks dan mencari jawaban dari pertanyaan yang telah tersedia. *Reflect* dilakukan dengan memberikan beberapa contoh dari materi atau bahan bacaan kemudian membayangkan konteks aktual yang relevan. Mempertimbangkan jawaban yang telah dicatat dan dibahas bersama dilakukan melalui tahap *Recite* dan *Review* yaitu langkah terakhir yang dilakukan untuk meninjau ulang secara menyeluruh.¹⁹

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diketahui bahwa model pembelajaran SQ4R merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang dapat membangkitkan keaktifan pada aktivitas siswa seperti membaca, bertanya dan mengulang kembali pembelajaran. Model pembelajaran ini dapat membangun metakognitif siswa sehingga siswa lebih tertarik dan senang dalam melaksanakan pembelajaran. Model SQ4R dapat mendorong terbentuknya aktivitas siswa yang baik sehingga siswa aktif secara mandiri dalam belajar sedangkan guru hanya sebagai fasilitator atau membimbing siswa ketika pembelajaran berlangsung.

B. Sintak Model Pembelajaran SQ4R

Model pembelajaran SQ4R merupakan salah satu model pengembangan dari model SQ3R dengan menambahkan satu unsur yaitu *Reflect*. *Reflect* adalah aktivitas yang dilakukan untuk memberikan contoh-contoh dari bahan bacaan dan dapat membayangkan konteks-konteks yang aktual dan relevan. Langkah-langkah model pembelajaran SQ4R yaitu:

¹⁹Hidayati, *Penggunaan Metode SQ4R Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Melalui Blog Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi*. (2009).

1. *Survey* (pendahuluan)

Tahap pertama yaitu pendahuluan dimana pembaca mulai untuk meneliti, menjajaki maupun meninjau tentang keterangan-keterangan agar pembaca dapat mengenal dan mengetahui tentang materi yang akan dibaca. Melalui tahap pendahuluan ataupun peninjauan diharapkan pembaca dapat memperoleh informasi-informasi yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan untuk dapat memfokuskan pembaca saat akan membaca materi.

2. *Question* (tanya)

Setelah survey dilakukan, selanjutnya pembaca akan menemukan beberapa pertanyaan. Pertanyaan diajukan agar pembaca lebih terarah dan terkonsentrasi dan jumlah pertanyaan bergantung pada panjang dan pendeknya teks serta kemampuan dalam memahami teks yang dipelajari.

3. *Read* (baca)

Selanjutnya tahap membaca, melalui membaca secara teliti dan seksama maka dapat tercermin ide-ide utama dari serangkaian paragraf. Melalui membaca yang dilakukan dengan detail dan teliti maka langkah ini minimal dapat menjawab pertanyaan yang telah diajukan dan dirumuskan sebelumnya pada tahap *Question*.²⁰

4. *Reflect*

Kegiatan selanjutnya adalah aktivitas untuk memikirkan contoh-contoh ataupun membuat bayangan material ketika sedang membaca teks.

5. *Recite*

²⁰Shilphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), hlm.43-44.

Recite adalah suatu aktivitas untuk menghafal setiap jawaban-jawaban yang telah ditemukan.

6. *Review*

Aktivitas selanjutnya adalah aktivitas untuk meninjau ulang seluruh jawaban-jawaban atas berbagai pertanyaan pada langkah kedua dan ketiga.²¹

C. Kelebihan dan Kekurangan Model SQ4R

Model pembelajaran SQ4R terdapat beberapa kelebihan dan beberapa kekurangan yaitu sebagai berikut:

1. Kelebihan Model Pembelajaran SQ4R
 - a. Membantu siswa dalam memahami bacaan.
 - b. Membantu siswa untuk dapat berpikir kritis.
 - c. Dapat membantu siswa untuk melakukan kegiatan belajar sendiri.
 - d. Meningkatkan konsentrasi dan rasa senang terhadap pembelajaran.
 - e. Dapat mengaktifkan pengetahuan awal siswa
 - f. Membantu siswa untuk mengingat sesuatu yang telah dibaca
 - g. Efektif dalam membantu siswa untuk menghafal bacaan tertentu.
2. Kekurangan Model Pembelajaran SQ4R
 - a. Jika siswa tidak aktif dalam kegiatan belajar maka kemungkinan tidak akan memperoleh hasil belajar yang baik.
 - b. Jika siswa tidak mengikuti dengan baik kegiatan pembelajaran maka dapat mengalami kesulitan dalam menerima pembelajaran.

²¹Widi Nurul Wukupyanti, "Penerapan Model Pembelajaran...hlm. 58.

- c. Jika siswa tidak teliti dalam menggunakan model pembelajaran ini maka siswa akan mengalami kesulitan dalam mempelajari materi selanjutnya.²²

D. Aktivitas Verbal

Aktivitas verbal pada siswa dapat diamati melalui komunikasi verbal yang dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Pesan atau simbol verbal merupakan semua jenis simbol yang menggunakan satu kata atau lebih. Bahasa verbal merupakan sarana yang utama dan dilakukan untuk dapat menyatakan perasaan, maksud maupun pikiran seseorang.²³ Komunikasi yang dilakukan secara verbal dengan menggunakan kata-kata baik secara lisan ataupun secara tulisan ataupun bentuk dari komunikasi yang menggunakan kata-kata baik secara bentuk percakapan maupun tulisan. Melalui kata-kata yang digunakan dapat mengungkapkan berbagai perasaan, gagasan, pemikiran, emosi, penyampaian fakta, data ataupun informasi serta menjelaskannya.²⁴

Aktivitas verbal yang dilakukan oleh setiap peserta didik di dalam ruang kelas ketika proses pembelajaran diamati dengan beberapa indikator. Indikator kemampuan verbal antara lain analogi kata-kata, perbendaharaan kata, dan hubungan kata-kata. Melalui pembelajaran yang melibatkan kemampuan verbal siswa diharapkan tercapai beberapa indikator kemampuan verbal tersebut.²⁵

²²Eka Yusnaldi, "Pengaruh Model SQ4R Terhadap Hasil Belajar IPS Materi Penjajahan Belanda di Indonesia Mahasiswa Semester V PGMI", *FTK UIN Sumatra Utara*, (2020), hlm.8.

²³Yasir, *Pengantar Ilmu Komunikasi Sebuah Pendekatan Kritis dan Komprehensif*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020), hlm.103.

²⁴Tri Indah Kusumawati, *Komunikasi Verbal*...hlm.84.

²⁵Reskiani, "Analisis Korelasi Kemampuan Verbal dan Konsentrasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika Kelas X SMK Negeri 2 Palopo", *Skripsi*, (IAIN Palopo: 2018), hlm.16.

Tabel 2.1 Indikator Aktivitas Verbal

Aktivitas	Indikator
Aktivitas Verbal	Analogi kata-kata Perbendaharaan kata Hubungan kata-kata

(Reskiani, 2018:16)

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diketahui bahwa aktivitas verbal merupakan aktivitas yang sering dilakukan oleh siswa setiap hari dalam proses pembelajaran. Aktivitas verbal dapat diamati melalui komunikasi yang dilakukan oleh seseorang melalui percakapan ataupun tulisan. Aktivitas verbal yaitu salah satu aktivitas yang paling mempengaruhi dalam proses pembelajaran siswa di dalam kelas, melalui aktivitas verbal maka guru dapat menilai sejauh mana siswa telah dapat memahami pembelajaran yang telah disampaikan.

E. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal terpenting berubahnya tingkah laku bagi seseorang. Hasil belajar pada hakikatnya adalah proses perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup dengan bidang kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar juga bagian dari hasil dari sebuah interaksi. Hasil belajar merupakan hasil dari sebuah interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar dilihat dari sisi siswa ditandai dengan berakhirnya suatu pengajaran dari puncak proses belajar sedangkan dari sisi guru bahwa tindak mengajar diakhiri dengan adanya proses evaluasi dari hasil belajar.²⁶ Hasil dari proses pembelajaran dapat diamati dengan adanya perubahan tingkah laku yang

²⁶Edy Syahputra, *Snowball Throwing*, (Sukabumi: Haura Publishing, 2020), hlm. 24-25.

terjadi pada diri siswa dan dapat diukur dalam bentuk perubahan sikap, pengetahuan maupun keterampilan.

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam peserta didik sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar peserta didik yang belajar. Faktor yang mempengaruhi pembelajaran yaitu:

1. Faktor internal terdiri dari faktor jasmaniah dan faktor psikologis
2. Faktor eksternal terdiri dari faktor keluarga dan faktor masyarakat

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik menurut Muhibbin Syah (2008) yaitu:

1. Faktor internal meliputi dua aspek yaitu aspek fisiologis dan psikologis
2. Faktor eksternal meliputi faktor lingkungan sosial dan lingkungan nonsosial.

Faktor yang terjadi pada individual diartikan sebagai faktor pertumbuhan atau kematangan, faktor pribadi, motivasi, kecerdasan, maupun latihan. Faktor yang terjadi di luar individual disebut dengan faktor sosial, faktor keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara yang digunakan dalam mengajar, alat dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran, lingkungan, kesempatan dan motivasi sosial.²⁷

Hasil belajar memberi berbagai manfaat, manfaat hasil belajar pada dasarnya adalah perubahan tingkah laku seseorang yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Suatu pengajaran dan pendidikan dikatakan berhasil

²⁷Edy Syahputra, *Snowball Throwing*...hlm.26.

apabila terdapat perubahan-perubahan yang dapat diamati pada setiap siswa dari tahapan belajar mengajar yang telah dilaluinya melalui berbagai program dan jenis-jenis kegiatan yang telah dilaksanakan oleh guru dalam proses pengajaran tertentu.²⁸Perubahan tingkah laku diperoleh setelah seseorang mengikuti proses belajar mengajar tertentu sehingga memperoleh suatu perubahan.

Berdasarkan hasil belajar yang tampak pada siswa maka dapat diketahui proses perkembangan ataupun tingkat keberhasilan suatu pendidikan. Hasil belajar pada siswa harus menunjukkan ke arah yang lebih baik, sehingga hasil belajar dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan, mengembangkan keterampilan, dapat memperoleh pandangan yang baru atas sesuatu hal, dapat memahami sesuatu yang belum dipahami, dan lebih menghargai segala sesuatu daripada sebelumnya. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah terjadinya perubahan bagi siswa sehingga terdapat perubahan-perubahan pada siswa dari segi pengetahuan, sikap dan keterampilannya.²⁹Keberhasilan suatu pendidikan dapat diketahui dari proses perkembangan dan hasil yang di peroleh dari suatu proses pembelajaran.

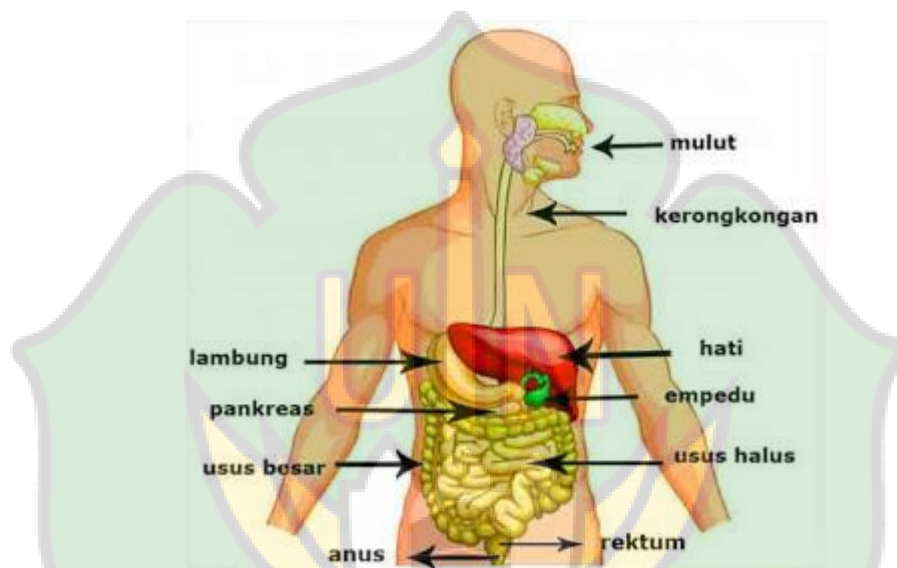
F. Sistem Pencernaan Manusia

Sistem pencernaan merupakan suatu sistem yang berfungsi untuk mengubah bahan makanan yang kompleks menjadi sari makanan yang sederhana

²⁸Edy Syahputra, *Snowball Throwing...* hlm. 27

²⁹Edy Syahputra, *Snowball Throwing...* hlm. 27.

agardapat diserap oleh sel. Pencernaan makanan dapat terjadi secara mekanis dengan bantuan gigi dan dapat terjadi secara kimia yaitu dengan bantuan enzim-enzim pencernaan atau senyawa kimia yang dihasilkan oleh mikroorganisme.³⁰ Organ sistem pencernaan terdiri dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rektum dan anus.



Gambar 2.1 Organ Pencernaan³¹

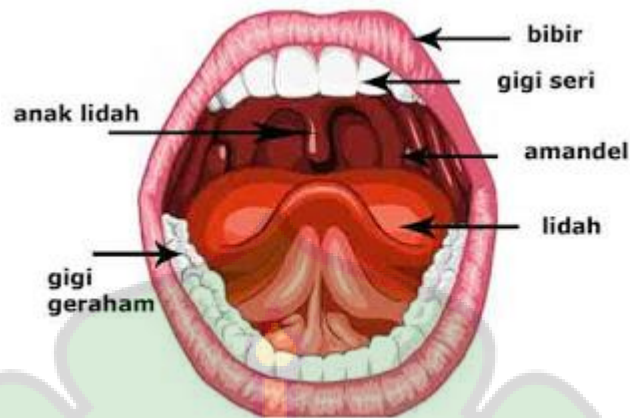
1. Mulut

Proses pencernaan makanan beraawal dari mulut, semua makanan yang masuk harus dikunyah terlebih dahulu hingga halus karena organ-organ pernapasan yang lain tidak memiliki gigi untuk menghaluskan makanan. Mulut merupakan jalan masuk pertama makanan dari sistem pencernaan. Jenis makanan

³⁰Wiwi Isnaeni, *Fisiologi Hewan*, (Yogyakarta: Kanisius, 2019), hlm.216.

³¹<https://duniapendidikan.co.id/proses-pencernaan/> Diakses pada Tanggal 01 Mei 2021.

yang masuk ke dalam mulut menentukan jumlah produksi air liur dan naik turunnya derajat keasaman (pH) mulut.³²



Gambar 2.2 Mulut³³

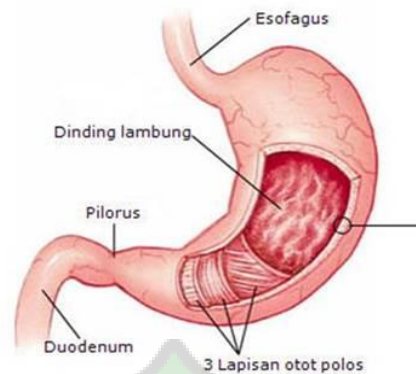
2. Lambung

Lambung merupakan organ otot berongga yang besar dan berbentuk seperti kacang kedelai. Makanan yang masuk ke dalam lambung berawal dari kerongkongan melalui otot-otot yang berbentuk cincin (*sfincter*) yang dapat membuka dan menutup. *Sfincter* dalam keadaan normal dapat menghalangi masuknya kembali isi lambung ke dalam krongkongan.³⁴

³²Iskandar Ali, *Mengatasi Gangguan pada Pencernaan dengan Ramuan Tradisional*, (Jakarta: Agromedia, 2004), hlm.2.

³³<https://www.juraganles.com/2016/06/alat-pencernaan-makanan-pada-manusia-dan-fungsinya.html?m=1> Diakses pada Tanggal 01 Mei 2021.

³⁴Iskandar Ali, *Mengatasi Gangguan pada Pencernaan ...* hlm.3.



Gambar 2.3 Lambung³⁵

3. Usus Halus

Usus halus merupakan tabung panjang yang hidup. Usus ini berukuran 2,5 meter yang terletak di daerah umbilikus dan dikelilingi oleh usus besar. Sebagian besar aktivitas penyerapan nutrisi berlangsung di dalam usus halus. *Sfingter pilorus* yang terletak di dalam lambung bertanggung jawab untuk mengontrol pergerakan dan kapasitas partikel makanan yang akan masuk ke dalam usus halus.³⁶

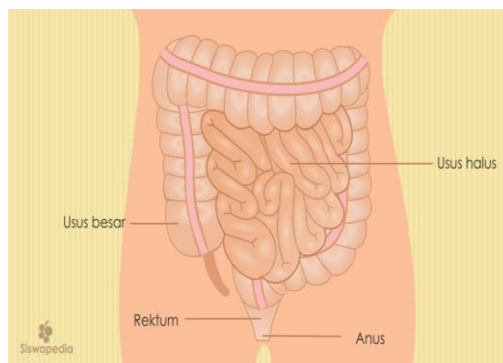
4. Usus Besar

Usus besar merupakan tempat fermentasi makanan (pembusukan makanan yang tidak tercerna) yang dibantu oleh udara lembab, bakteri atau kondisi derajat keasaman yang cukup basa. Bakteri yang berada di sepanjang usus besar adalah bakteri non-patogen yang berfungsi menetralkan dan mencegah efek racun dari ampas makanan.³⁷

³⁵<https://www.zonareferensi.com/fungsi-lambung/> Diakses pada Tanggal 01 Mei 2021.

³⁶Iskandar Ali, *Mengatasi Gangguan pada Pencernaan...* hlm.8.

³⁷Iskandar Ali, *Mengatasi Gangguan pada Pencernaan...* hlm.10.



Gambar 2.4 Usus halus, Usus besar, Rektum dan Anus.³⁸

5. Rektum dan Anus

Rektum dan anus merupakan bagian akhir dari sistem pencernaan yang berfungsi sebagai akses keluarnya residu dan zat yang tidak tercerna. Sama halnya pada usus besar, rektum juga dapat menjadi lokasi penyimpanan sementara feses. Proses eliminasi dan defekasi deses dibantu oleh gerak peristaltis, otot dan stimulus saraf parasimpatis.³⁹

Berikut ini merupakan kompetensi dasar yang terdiri dari beberapa indikator pencapaian kompetensi yang harus dipelajari oleh siswa dan dilengkapi dengan sub materi pada sistem pencernaan manusia. Kompetensi dasar dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut ini.

No	Kompetensi Dasar	No.	Indikator Pencapaian Kompetensi	Sub Materi
3.5	Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang	3.5.1	Pertemuan I Peserta didik mampu menjelaskan sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian pencernaan

³⁸<https://www.siswapedia.com/bagian-usus-halus-dan-fungsinya/> Diakses pada Tanggal 01 Mei 2021.

³⁹John Gibson, *Fisiologi Anatomi Modern untuk Perawat*, (Jakarta: EGC, 2002), hlm.150.

berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan	3.5.2	Peserta didik mampu mendeskripsikan macam-macam organ sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.	<ul style="list-style-type: none"> • Mulut • Kerongkongan • Lambung • Usus halus • Usus besar • Rektum dan anus
	3.5.3	Peserta didik mampu menjelaskan fungsi organ-organ sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi sistem pencernaan
	Pertemuan II		
	3.5.4	Peserta didik mampu menganalisis struktur dan hubungan sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur dan fungsi organ pencernaan
	3.5.5	Peserta didik mampu menguraikan mekanisme sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.	<ul style="list-style-type: none"> • Pencernaan kimiawi dan mekanis serta prosesnya
	3.5.6	Peserta didik mampu menganalisis gangguan dan penyakit pada organ pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.	<ul style="list-style-type: none"> • Gangguan dan penyakit sistem pencernaan
4.5 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	4.5.1	<p style="text-align: center;">Pertemuan I, II</p> Peserta didik mampu membuat penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi melalui studi literatur secara tepat dan jelas.	<ul style="list-style-type: none"> • Karya tulis/laporan tentang sistem pencernaan
		Peserta didik mampu	

4.5.2 menyajikan laporan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi melalui studi literatur secara tepat dan jelas.



BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan yang digunakan yaitu *true eksperimen*. *True experimental* atau eksperimen murni mempunyai ciri-ciri khusus yaitu sampel yang digunakan untuk eksperimen ataupun sebagai kontrol dipilih secara *random* dari populasi yang ada. Penelitian ini menggunakan *pretest-posttest only control group design*.⁴⁰ Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pemilihan kelas menggunakan *random sampling* dan masing-masing kedua kelas ini diberikan perlakuan berbeda. Penelitian ini menggunakan tes yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui hasil belajar siswa. Desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Skema Pretest-Posttest Only Control Group Design

T1	X	T2
T3	X	T4

Dimana:

- T1 : *Pretest* pada kelas eksperimen
- T3 : *Pretest* pada kelas kontrol
- X : Perlakuan
- T2 : *Posttest* pada kelas eksperimen
- T4 : *Posttest* pada kelas kontrol⁴¹

⁴⁰Putu Ade Andre Payadnya & Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika, *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hlm.10.

⁴¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm.112.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022.

C. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan seluruh objek yang mungkin terpilih ataupun keseluruhan dari ciri yang dipelajari.⁴² Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar tahun ajaran 2021/2022 yang terdiri atas 3 kelas yaitu kelas VIII.1, VIII.2, dan VIII.3. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *random sampling*. *Random sampling* adalah teknik penentuan sampel secara acak dari populasi tanpa memperhatikan strata dari populasi tersebut.⁴³ Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII.2 yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas VIII.3 yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas eksperimen.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Observasi merupakan proses mengumpulkan data langsung dari lapangan. Proses observasi mulai dilakukan dengan proses mengidentifikasi tempat yang akan diteliti sehingga dapat diperoleh gambaran umum tentang

⁴²Sigit Nugroho, *Dasar-Dasar Metode Statistika*, (Jakarta: PT Grasindo, 2008), hlm.10.

⁴³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm.124.

sasaran penelitian yang akan dilakukan.⁴⁴ Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah aktivitas verbal dengan indikator kemampuan verbal antara lain analogi kata-kata, perbendaharaan kata, dan hubungan kata-kata. (Lihat dilampiran 6)

2. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan berbagai soal ataupun tugas-tugas yang diberikan kepada subjek bertujuan untuk memperoleh data.⁴⁵ Tes yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengukur hasil belajar siswa. Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *pretest* dan *posttest* dalam bentuk soal uraian dan pilihan ganda. *Pretest* dilakukan sebelum pembelajaran dilakukan sedangkan *posttest* dilakukan setelah proses pembelajaran berlangsung dilakukan berguna untuk mengetahui hasil belajar siswa sesudah pembelajaran dilakukan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan dalam penelitian bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Instrumen penelitian adalah langkah yang paling penting dalam pola prosedur penelitian. Adapun bentuk-bentuk instrumen sangat berkaitan dengan metode pengumpulan data yang akan dilakukan oleh peneliti. Bentuk instrumen penelitian dapat berupa pedoman wawancara jika dalam penelitian menggunakan metode wawancara,

⁴⁴Raco, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: PT Grasindo, 2010), hlm.112.

⁴⁵Juhana Nasrudin, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Panca Terra Firma, 2019), hlm.31.

metode kuisioner atau angket, metode observasi dengan instrumennya berbentuk daftar cek-list dan metode tes dengan menggunakan soal tes.⁴⁶

1. Lembar Observasi Aktivitas Verbal Siswa

Lembar observasi merupakan lembar yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian dan membuat laporan hasil pengamatan terhadap sesuatu perilaku peserta didik yang berhubungan dengan sikap sosial dan juga sikap spiritual. Lembar observasi pada umumnya digolongkan menjadi dua yaitu lembar observasi tertutup dan lembar observasi terbuka. Lembar observasi tertutup adalah dimana pendidik terlebih dahulu menentukan secara sistematis terhadap butir-butir apa saja yang akan diobservasi berkaitan dengan perilaku siswa disertai dengan indikatornya.

Lembar observasi terbuka adalah dimana seorang pendidik tidak mempersiapkan secara sistematis tentang apa saja yang akan diobservasi karena pendidik tidak memfokuskan untuk melakukan observasi pada butir-butir perilaku tertentu.⁴⁷ Adapun jenis lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi tertutup, dimana peneliti terlebih awal menyusun dan menentukan tentang aktivitas verbal apa saja yang akan diamati pada siswa selama proses pembelajaran. Kemudian dalam menentukan penilaian pada lembar observasi aktivitas verbal siswa menggunakan pedoman Skala Linkert 1-4.

Tabel 3.2 Skoring Lembar Observasi

⁴⁶Sandu Siyoto, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), hlm.78.

⁴⁷Abdul Hamid, *Penyusun Tes Tertulis*, (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019), hlm.15.

Alternatif Jawaban	Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Kurang Setuju	2	3
Tidak Setuju	1	4

(Sumber: Sugiyono, 2012: 192)

2. Tes

Bentuk instrumen tes dapat berupa dengan berbagai macam pertanyaan, lembar kerja ataupun sejenisnya yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengukur pengetahuan, bakat, kemampuan maupun keterampilan siswa. Instrumen tes terdiri dari berbagai butir soal.⁴⁸ Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *pretest* dan *post-test* dalam bentuk soal pilihan ganda dan soal uraian. *Pretest* dilakukan sebelum pembelajaran dimulai dan *post-test* dilakukan sesudah proses pembelajaran selesai sebagai evaluasi hasil belajar siswa setelah pelaksanaan pembelajaran. Soal yang digunakan dalam tes berdasarkan indikator yang telah ditetapkan dalam RPP dan soal yang digunakan berjumlah 20 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian.

⁴⁸Sandu Siyoto, *Dasar Metodologi Penelitian...* hlm.78.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Lembar Observasi Aktivitas Verbal Siswa

Untuk menganalisis data persentase aktivitas verbal siswa menggunakan rumus yaitu:

$$\text{Nilai Persentase (NP)} = \frac{\text{Skor mentah siswa (R)}}{\text{skor maksimal (SM)}} \times 100$$

Keterangan:

NP : Nilai persen yang diharapkan atau dicari

R : Skor mentah yang diperoleh siswa

SM : Skor maksimum ideal

100 : Bilangan tetap⁴⁹

Tabel 3.3 Tingkat Pencapaian Skor

No.	Tingkat Pencapaian Skor	Skor
1.	76-100%	Sangat Tinggi
2.	51-75%	Cukup
3.	26-50%	Kurang
4.	0-25%	Sangat Rendah

Hasil yang telah diperoleh dari observasi setiap siswa di kelas kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus nilai persentase. Persentase yang telah didapatkan selanjutnya ditinjau berdasarkan tingkat pencapaian skor. Jika siswa mencapai skor 0-25% dikategorikan sangat rendah, 26-50% kurang, 51-75% cukup dan 76-100% sangat tinggi.

⁴⁹Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dasar dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2010), h.102.

2. Analisis Hasil Belajar

a. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa yang telah diperoleh melalui pengukuran soal *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan dengan penerapan model pembelajaran SQ4R untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa khususnya pada materi sistem pernapasan. Cara menghitung nilai individual siswa dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan :

S = Nilai yang dicari

R = Jumlah soal yang benar

N = Total skor maksimal⁵⁰

Adapun rumusan yang digunakan untuk mencari ketuntasan secara individual yaitu:

$$\text{Ketuntasan individu} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Ketuntasan secara klasikal dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%⁵¹$$

Pengelompokan nilai hasil belajar siswa merujuk pada kategori standar yang telah diterapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional yang dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut:

⁵⁰Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hlm.11.

⁵¹Malinda, *Penggunaan Metode Bervariasi Pada Kelas Matematika Materi Pokok Program Linear*, (2019), hlm.37.

Tabel 3.4 Kategori Nilai Hasil Belajar

No.	Nilai	Kategori
1.	0-34	Sangat Rendah
2.	35-54	Rendah
3.	55-64	Sedang
4.	65-84	Tinggi
5.	85-100	Sangat Tinggi ⁵²

b. Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengolah data yang telah terkumpul dari data hasil belajar yang telah dilakukan pada peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk membuktikan diterima atau ditolak hipotesis yang telah peneliti ajukan. Hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan uji hipotesis satu pihak yaitu pihak kanan. Uji pihak kanan merupakan uji hipotesis jika hipotesis tersebut menyatakan bahwa rata-rata yang satu lebih tinggi dari rata-rata yang lain. Uji pihak kanan dilakukan apabila hipotesis nol (H_0) berbunyi lebih kecil atau sama dengan (\leq) dan hipotesis alternatifnya (H_a) berbunyi lebih besar (\geq).⁵³ Uji t satu pihak kanan menggunakan rumus:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 : rata-rata kelompok eksperimen

\bar{X}_2 : rata-rata kelompok kontrol

n_1 : jumlah subjek kelompok eksperimen

⁵²Yusniar Rasjid, "Pengaruh Model Pembelajaran SQ4R dengan Metode Talking Stick Terhadap Keterampilan Metakognisis dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMAN 9 Makassar", *Jurnal Biotek*, Vol.3, No.1, (2015), hlm.176.

⁵³Syafril, *Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2019), hlm.139.

n₂ : jumlah subjek kelompok kontrol

S : simpangan⁵⁴



⁵⁴Dewi Indah Puspita, dkk, *Pembelajaran Berbasis Praktik Baik untuk Peserta Didik*, (Tinta Merah Indonesia, 2020), hlm.36.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa MTs Darul Hikmah Aceh Besar, di kelas VIII.1 sebanyak 32 siswa kelas kontrol dan kelas VIII.3 sebanyak 32 siswa sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran SQ4R untuk meningkatkan aktivitas verbal dan hasil belajar. Hasil penelitian tersebut akan diuraikan sebagai berikut.

1. Aktivitas Verbal Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan

Aktivitas Verbal Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan dilakukan dengan cara observasi.

Tabel 4.1 Aktivitas Verbal Siswa

Indikator	Kelas Kontrol				Kelas Eksperimen			
	P ₁		Rerata	Kategori	P ₂		Rerata	Kategori
	O ₁	O ₂			O ₁	O ₂		
Analogi Kata-kata	79	77	78	Sangat Tinggi	89	88	88,5	Sangat Tinggi
Pembendaharaan Kata	66	66	66	Cukup	90	87	88,5	Sangat Tinggi
Hubungan Kata-kata	82	83	82,5	Sangat Tinggi	80	75	77,5	Sangat Tinggi
Analogi Kata-kata	77	78	77,5	Sangat Tinggi	90	89	89,5	Sangat Tinggi
Pembendaharaan Kata	65	68	66,5	Cukup	90	87	73,5	Sangat Tinggi
Hubungan Kata-kata	83	84	83,5	Sangat Tinggi	80	77	78,5	Sangat Tinggi

P₁ = Pertemuan 1

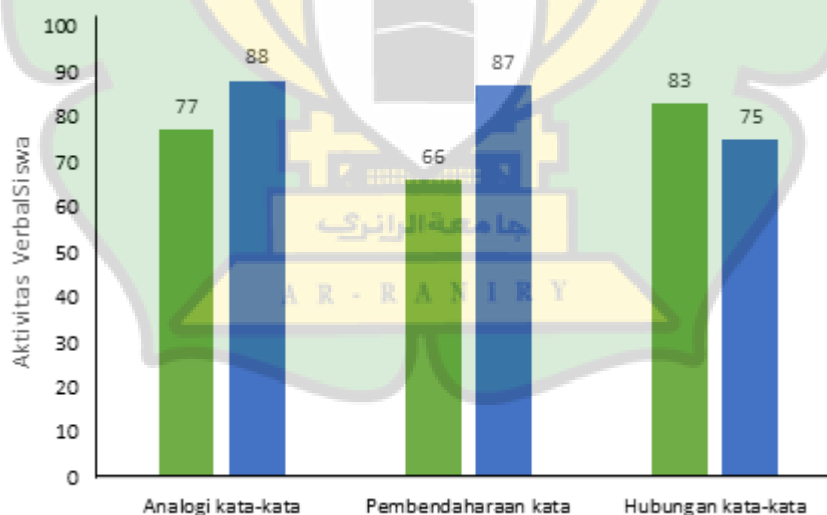
P₂ = Pertemuan 2

O₁ = Observer 1

O₂ = Observer 2

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa aktivitas verbal siswa memiliki tiga indikator. Dimana Kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki hasil yang berbeda. Pada kelas kontrol, indikator analogi kata-kata memperoleh nilai rata-rata sebanyak 77% dengan kategori sangat tinggi. Indikator pembendaharaan kata memperoleh nilai rata-rata sebanyak 66% dengan kategori cukup. Indikator hubungan kata-kata memperoleh nilai rata-rata sebanyak 83% dengan kategori sangat tinggi.

Pada kelas eksperimen , indikator analogi kata-kata memperoleh nilai rata-rata sebanyak 88% dengan kategori sangat tinggi. Indikator pembendaharaan kata memperoleh nilai rata-rata sebanyak 87% dengan kategori sangat tinggi. Indikator hubungan kata-kata memperoleh nilai rata-rata sebanyak 75% dengan kategori sangat tinggi.



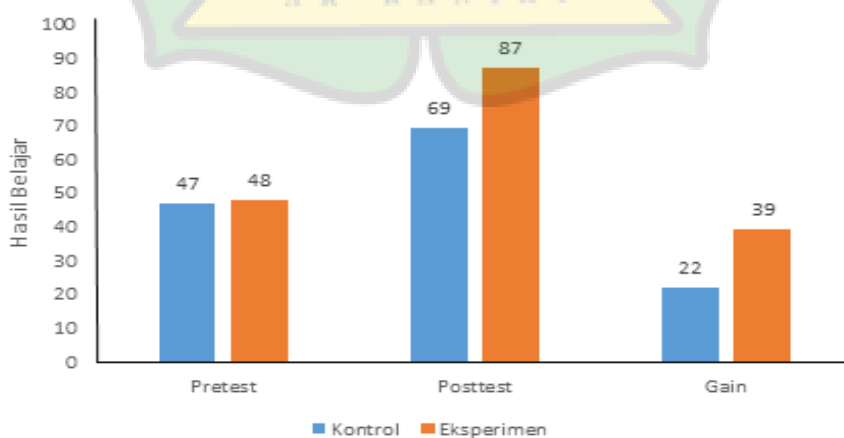
Grafik 4.1: Rerata Aktivitas Verbal Siswa

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan diantara baik diantara kelas kontrol dan kelas eksperimen, maupun diantara

ketiga indikator aktivitas verbal siswa. Pada kelas kontrol indikator hubungan kata-kata termasuk indikator paling tinggi, hal tersebut menandakan bahwa para siswa sudah paham mengenai hubungan kata-kata yang digunakan. Indikator analogi kata-kata termasuk indikator tertinggi ke dua setelah hubungan kata-kata, hal tersebut juga menunjukkan bahwa siswa sudah paham analogi kata-kata. Indikator pembendaharaan kata termasuk indikator paing rendah dibandingkan dengan dua indikator lainnya, hal tersebut menandakan bahwa siswa masih minim pembendaharaan kata nya. Pada kelas eksperimen ketiga indikator baik itu analogi kata-kata, pembendaharaan kata dan hubungan kata-kata ketiganya termasuk kategori sangat tinggi, dimana hal tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen sudah memiliki aktivitas verbal yang baik.

2. Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa hasil belajar siswa diperoleh dengan menganalisis hasil pre-test dan post-test. Perbandingan nilai rata-rata pre-test dan post-test dapat dilihat pada Gambar 4.2



Grafik 4.2: Rerata Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan Gambar di atas menunjukkan bahwa setiap nilai pre-test, post test pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan dimana hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Pengujian hipotesis dengan kriteria pengujian adalah ditolak H_0 jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, dan diterima H_a jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. H_0 = Tidak terdapat peningkatan yang nyata penerapan model pembelajaran SQ4R terhadap hasil belajar siswa. H_a = Terdapat peningkatan yang nyata penerapan model pembelajaran SQ4R terhadap hasil belajar siswa MTsS Darul Hikmah Aceh Besar.

Perbandingan nilai pretest dan nilai post test serta gain yang didapat masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Analisis Uji t

<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	db	α	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
48	87	31	0,05	13,847	2,021	$t_{hitung} > t_{tabel}$

Sumber: Data hasil penelitian, 2021

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas dapat diketahui bahwa kelas kontrol terdiri dari 32 siswa, memiliki nilai rata-rata pre-test sebesar 47, sedangkan nilai rata-rata post-test sebesar 69 dan rata-rata gain sebesar 22. Kelas eksperimen terdiri dari 32 siswa, memiliki nilai rata-rata pre-test sebesar 48, sedangkan nilai rata-rata post-test sebesar 87 dan rata-rata gain sebesar 39, Ngain sebesar 0,41.

Jika dilihat dari ketetapan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditetapkan yaitu ≥ 75 , maka dapat diketahui bahwa semua nilai pre-test siswa

baik di kelas kontrol maupun kelas eksperimen belum mencapai nilai ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa para siswa memiliki kemampuan kognitif yang sama. Hal tersebut disebabkan oleh rendahnya pengetahuan awal siswa terhadap pembelajaran materi sistem pencernaan serta peserta didik belum pernah menggunakan model pembelajaran SQ4R.

Sedangkan nilai post-test, terdapat yang jauh berbeda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Di mana kelas kontrol memperoleh nilai posttest sebanyak 69% sedangkan kelas eksperimen memperoleh nilai 87%. Hal tersebut menandakan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai lebih besar dari kelas kontrol. Para siswa sudah lebih banyak memahami materi yang diajarkan menggunakan model pembelajaran SQ4R.

Berdasarkan analisis uji-t yang telah dilakukan dengan taraf signifikan sebesar 5% (0,05). Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, menunjukkan nilai rata-rata pre-test dan post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen berbeda. Nilai t_{hitung} yang diperoleh 13,847 sedangkan $t_{tabel} = 2,021$ pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat bebas 32. Dengan demikian terbukti hipotesis diterima yaitu penerapan model pembelajaran SQ4R mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah Aceh Besar.

B. Pembahasan

1. Aktivitas Verbal

Hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa aktivitas verbal siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan. Indikator

pertama yaitu analogi kata-kata. Aspek-aspek yang diamati meliputi menanyakan hal-hal yang sudah dipelajari, membedakan antara informasi yang tidak relevan, mengidentifikasi asumsi-asumsi yang tidak jelas dan mengenali penalaran yang tidak konsisten. Presentase dari kedua observer pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata 78% dalam kategori tinggi. Sedangkan pada kelas eksperimen presentase nilai rata-ratanya 88,5% dalam kategori sangat tinggi. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Indah Riyana dimana aktivitas verbal siswa pada indikator analogi kata-kata sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran.⁵⁵ Oleh karena itu sangat penting bagi guru untuk dapat memahami aktivitas verbal siswa, sehingga materi akan tersampaikan dengan baik.

Indikator kedua yaitu pembendaharaan kata, aspek-aspek nya meliputi menggunakan kata yang mudah dipahami dalam mengajukan pertanyaan serta menjawab pertanyaan, kelancaran atau kelambatan penyusunan kalimat dalam mengajukan pertanyaan serta menjawab pertanyaan. Presentase dari kedua observer pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata 66% dalam kategori cukup. Sedangkan pada kelas eksperimen presentase nilai rata-ratanya 88,5% dalam kategori sangat tinggi. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Amitya Kumara yang menyatakan bahwa pembendaharaan kata merupakan salah satu sarana tersampainya pembelajaran dari guru kepada peserta didik.⁵⁶ Tanpa pembendaharaan kata maka proses pembelajaran tidak berjalan dengan baik.

⁵⁵Riyanaya, I. "Pengaruh kemampuan verbal dan minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Sumbergempu". *Skripsi*. 2019. h. 77.

⁵⁶Kumara, A. "Dampak Kemampuan Verbal Terhadap Kualitas Ekspresi Tulis". *Jurnal Psikologi*. Vol. 1, No.1. 2001, h. 37.

Indikator ketiga yaitu hubungan kata-kata. Aspek-aspeknya terdiri dari bahan ajar yang dibaca sesuai dengan materi pembelajaran, terdapat hubungan antara pertanyaan dan materi, kesinambungan antara jawaban dan pertanyaan serta penyebutan kembali isi bacaan dengan menggunakan kata sendiri. Presentase dari kedua observer pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata 82,5% dalam kategori sangat tinggi. Sedangkan pada kelas eksperimen presentase nilai rata-ratanya 77,5% dalam kategori sangat tinggi. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wahyuddin yang mengatakan bahwa hubungan kata-kata merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran.⁵⁷ Kesinambungan materi yang dipahami tidak luput dari hubungan kata-kata pada materi.

Secara umum perbedaan tidak terlalu mencolok diketiga indikator yaitu analogi kata-kata, pembendaharaan kata dan hubungan kata-kata. Pada kelas kontrol dua indikator yaitu analogi kata-kata, dan hubungan kata-kata dengan kategori sangat tinggi serta satu indikator yaitu pembendaharaan kata dengan kategori cukup. Sedangkan pada kelas eksperimen ketiga indikator tersebut memiliki kategori sangat tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara garis besar aktivitas verbal siswa MTsS Darul Hikmah Aceh Besar termasuk baik.

Hasil analisis data tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh, Kusuma wardhani pada tahun 2012 yang menyatakan bahwa tinggi

⁵⁷Wahyuddin, "Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Verbal". *Jurnal Tadris Matematika*. Vol. 1. No.2. 2016. h.29.

rendahnya aktivitas verbal siswa berkaitan dengan hasil belajar yang diperoleh.⁵⁸ Hal tersebut dikarenakan adanya hubungan timbal balik antara aktivitas verbal dan juga hasil belajar siswa dimana tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya.

2. Perbandingan Hasil Belajar

Hasil belajar siswa terhadap penerapan model pembelajaran SQ4R pada materi sistem pencernaan mengalami peningkatan. Kondisi ini dapat dilihat pada hasil tes yang dilakukan dengan pemberian tes berupa soal pilihan ganda, sehingga diperoleh nilai rata-rata nilai pre test lebih rendah dibandingkan dengan nilai post test. Kelas eksperimen memiliki nilai posttest yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hal tersebut terjadi karena dengan adanya penerapan model pembelajaran SQ4R pada kelas eksperimen sehingga membuat para siswa lebih memahami materi sistem pencernaan. Selain itu, banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dalam pembelajaran diantaranya seperti penerapan model pembelajaran yang digunakan, dan juga kelebihan dan kelemahan peneliti. Kelebihan peneliti diantaranya yaitu peneliti dapat membuat siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran yang diikuti dengan tingginya presentase respon siswa serta meningkatnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Kelemahan peneliti diantaranya yaitu peneliti kurang bisa mengkoordinir siswa karena siswa terlalu bersemangat dalam pembelajaran sehingga kelas terkesan agak ribut. Namun

⁵⁸Kusuma Wardhani, "Pembelajaran fisika dengan model problem based learning menggunakan multimedia dan modul ditinjau dari kemampuan berpikir abstrak dan kemampuan verbal siswa (Materi Gelombang Elektromagnetik Kelas X Semester 2 di SMA Negeri 3 Surakarta Tahun Pelajaran)", (2012), *Tesis*, h. 56-59.

demikian, kegiatan pembelajaran sangat mempengaruhi respon dan hasil belajar siswa.

Hasil analisis data tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh, Rizky Nanda pada tahun 2015 yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran SQ4R mampu meningkatkan hasil belajar siswa bila dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.⁵⁹ Selain itu hasil penelitian tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Karmila menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran SQ4R merupakan model yang tepat dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.⁶⁰ Model pembelajaran SQ4R dapat mengembangkan metakognitif siswa dengan menjalankan tahapan-tahapan yang beruntutan dan sistematis.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa Model pembelajaran SQ4R dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta aktivitas verbal siswa, yang meliputi tiga indikator yaitu hubungan kata-kata, analogi kata-kata dan pembendaharaan kata.

⁵⁹Rizki Nanda, *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Sq4r (Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review) Pada Pelajaran Ips Sejarah Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Smp Empu Tantular Semarang Tahun Pelajaran 2014/2015. Under Graduates Thesis, Universitas Negeri Semarang, (2015), Tesis, 33-40.*

⁶⁰ Karmila, "Penerapan Model Pembelajaran SQ4R untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca *Narrative Text*", *Jurnal Paedagogie*, Vol.14, No.2, (2019), h.46.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran SQ4R untuk meningkatkan aktivitas verbal dan hasil belajar keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran SQ4R berpengaruh pada aktivitas verbal siswa kelas VIII di MTsS Darul Hikmah Aceh dimana aktivitas verbal siswa dengan menggunakan model pembelajaran SQ4R besarrata-rata kelas kontrol dengan 75% dan kelas eksperimen dengan 83%.
2. Penerapan model pembelajaran SQ4R dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsS Darul Hikmah Aceh Besar, dimana t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($t_{hitung} = 13,847$ dan $t_{tabel} = 2,021$).

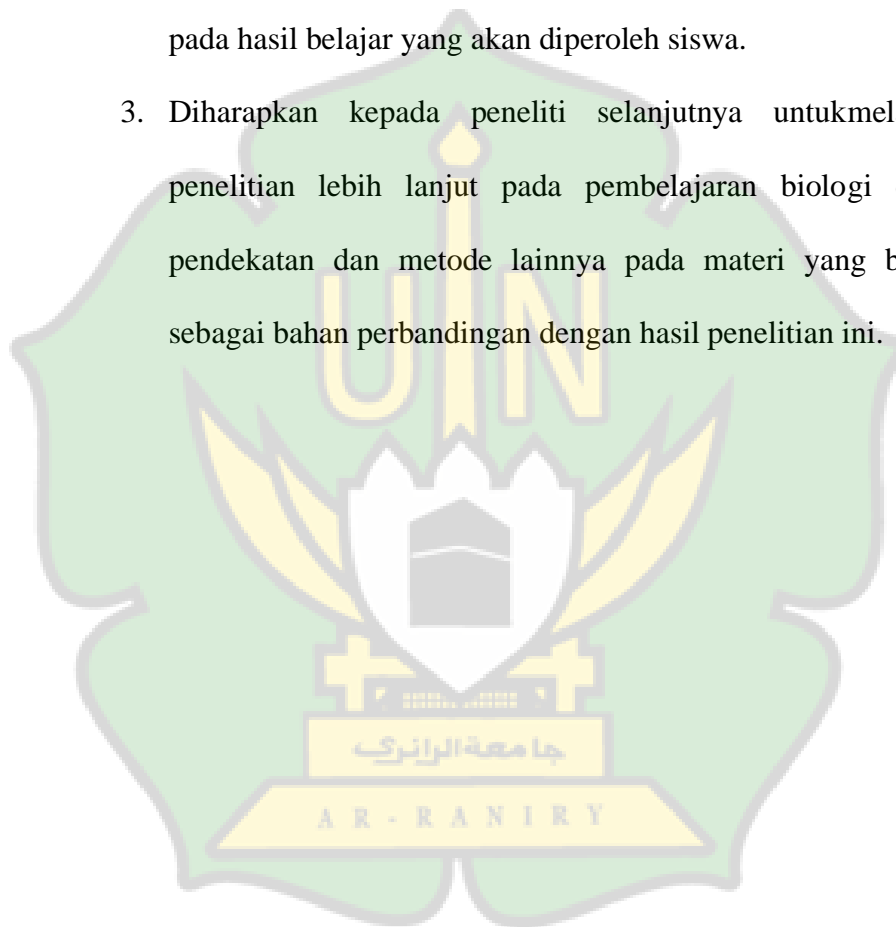
B. Saran

Dengan dilandasi hasil penelitian ini, dapat dikemukakan beberapa saran yang mudah-mudahan dapat berguna untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran SQ4R untuk meningkatkan aktivitas verbal dan hasil belajar di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar, yaitu:

1. Guru-guru bidang studi biologi hendaknya memperhatikan aktivitas verbal siswa terutama pada indikator analogi kata-

kata, pembendaharaan kata dan hubungan kata-kata serta indikator lainnya agar pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

2. Hendaknya menggunakan model pembelajaran SQ4R yang dipadukan dengan media lainnya untuk menjadi perbandingan pada hasil belajar yang akan diperoleh siswa.
3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lebih lanjut pada pembelajaran biologi dengan pendekatan dan metode lainnya pada materi yang berbeda sebagai bahan perbandingan dengan hasil penelitian ini.



Analisis Aktivitas Verbal Siswa

Kelas Kontrol

- Analogi kata-kata

$$NP \frac{77}{100} \times 100\% = 77\%$$

- Pembendaharaan kata

$$NP \frac{66}{100} \times 100\% = 66\%$$

- Hubungan kata-kata

$$NP \frac{83}{100} \times 100\% = 83\%$$

Kelas Eksperimen

- Analogi kata-kata

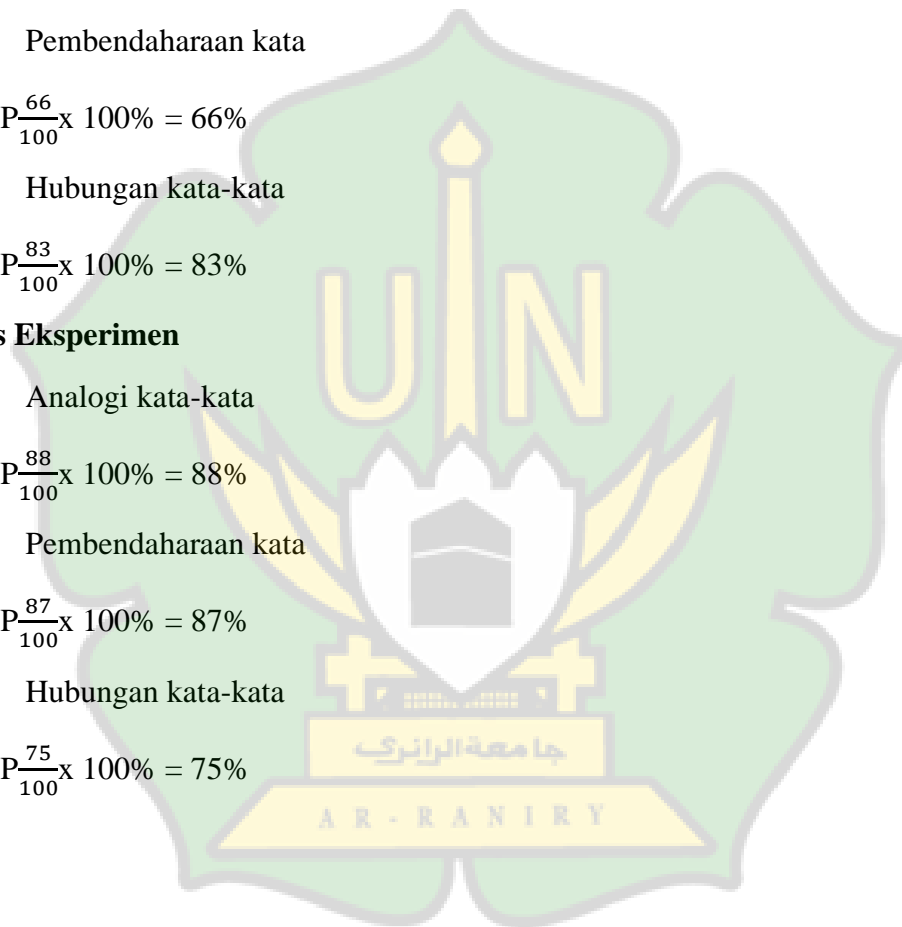
$$NP \frac{88}{100} \times 100\% = 88\%$$

- Pembendaharaan kata

$$NP \frac{87}{100} \times 100\% = 87\%$$

- Hubungan kata-kata

$$NP \frac{75}{100} \times 100\% = 75\%$$



Analisis Uji-t Hasil Belajar Siswa MTs Darul Hikmah Aceh Besar

Kode Siswa	Kelas Kontrol		Kelas Experimen	
	Pretest	Post test	Pretest	Post test
X1	41	48	23	90
X2	20	72	45	99
X3	48	50	66	79
X4	24	66	67	87
X5	39	68	50	90
X6	69	58	50	93
X7	32	48	44	88
X8	48	88	48	95
X9	48	56	53	88
X10	53	60	40	88
X11	44	48	32	90
X12	72	85	44	93
X13	32	60	53	86
X14	40	72	61	78
X15	51	80	29	80
X16	44	80	45	87
X17	48	64	60	97
X18	40	76	38	99
X19	40	83	45	80
X20	52	84	51	85
X21	48	70	48	76
X22	68	88	60	50
X23	49	62	42	83
X24	60	86	55	79
X25	57	64	40	96
X26	40	76	42	76
X27	40	74	39	90
X28	52	64	52	94
X29	42	59	40	96
X30	67	61	44	90
X31	43	70	68	98
X32	60	91	67	93
Jumlah	1511	2211	1541	2783
Rata-rata	47	69	48	87

Paired Samples Statistics

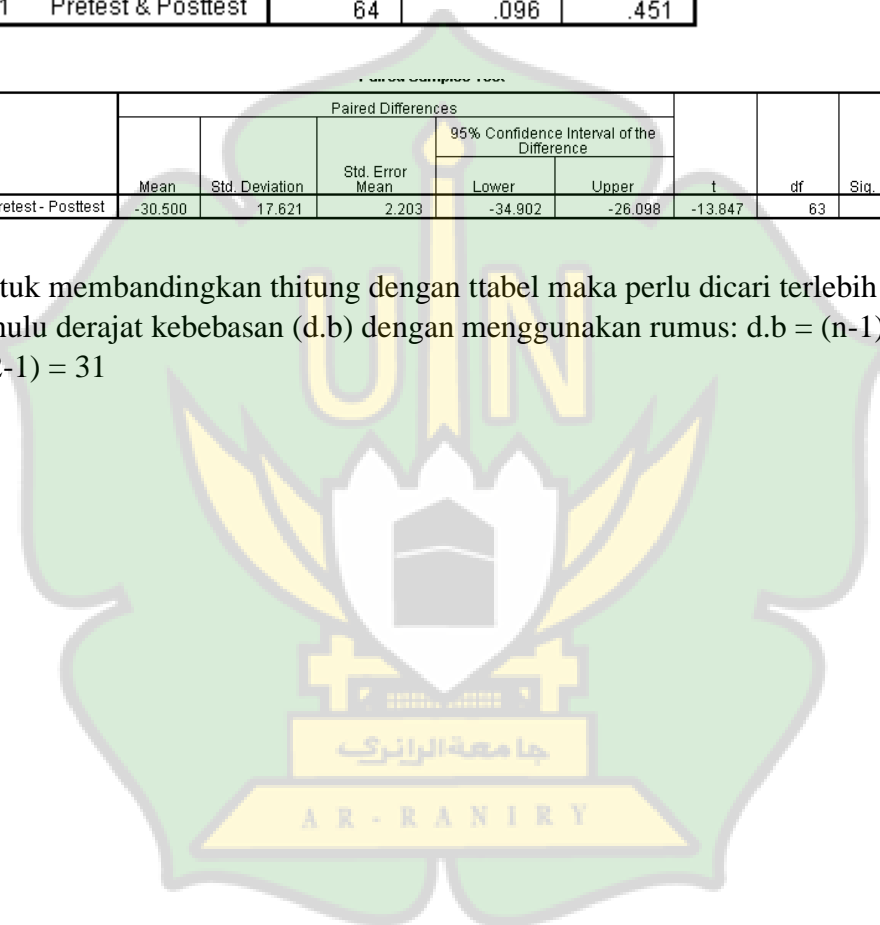
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	47.69	64	11.561	1.445
	Posttest	78.19	64	14.453	1.807

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	64	.096	.451

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-30.500	17.621	2.203	-34.902	-26.098	-13.847	63	.000

Untuk membandingkan thitung dengan ttabel maka perlu dicari terlebih dahulu derajat kebebasan (d.b) dengan menggunakan rumus: $d.b = (n-1) = (32-1) = 31$



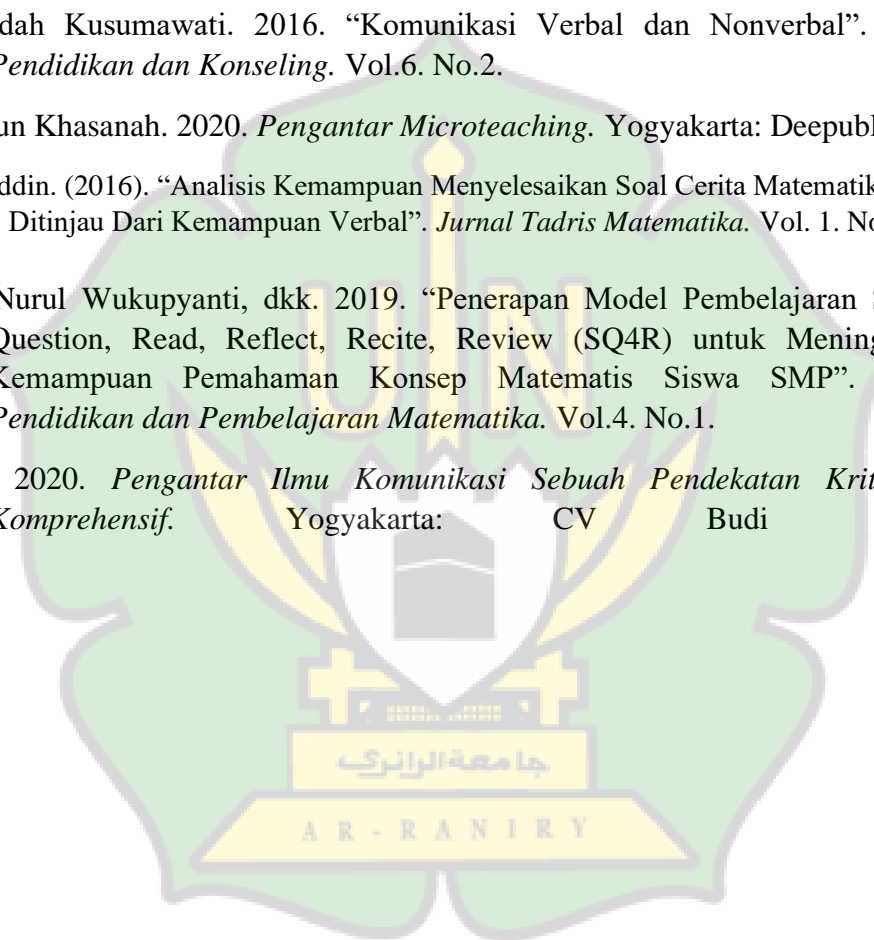
Tabel t

dk	α untuk Uji Satu Pihak (<i>one tail test</i>)					
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
	α untuk Uji Dua Pihak (<i>two tail test</i>)					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

DAFTAR PUSTAKA

- Arif Muttaqin. 2012. *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Salemba Medika.
- Aris Shoimin. 2017. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Ar-Ruzz Media.
- Edy Syahputra. 2020. *Snowball Throwing (Tingkatkan Minat dan Hasil Belajar)*. Sukabumi: Haura Publishing.
- Endang Sri Wahyuningsih. 2020. *Model Pembelajaran Mastery Learning*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hasan Maksum & Wawan Purwanto. 2019. *Model Pembelajaran Pendidikan Vokasi Otomotif*. Padang: UNP Press.
- Hidayati. 2009. *Penggunaan Metode SQ4R Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Melalui Blog Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi*.
- Indah Rezqy Sanriza. 2015. "Pola Perilaku Komunikasi Guru Pembimbing Belajar Langsung pada Pendidikan Inklusi Siswa Berkebutuhan Khusus di SMPN 4 Pakan Sinayan Payakumbuh". *Jurnal Jom Fisip*. Vol.2. No.2.
- Joko Suryo. 2010. *Herbal Penyembuh Gangguan Sistem Pernapasan*. Yogyakarta: PT Bentang Pustaka.
- Karmila. 2019. "Penerapan Model Pembelajaran SQ4R untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca *Narrative Text*". *Jurnal Paedagogie*. Vol.14. No.2.
- Kementerian Agama RI. 2010. *Al-Qur'an dan Tarsirnya Jilid X*. Jakarta: Percetakan Ikrar Mandiri Abadi.
- Kumara, A. (2001). "Dampak Kemampuan Verbal Terhadap Kualitas Ekspresi Tulis". *Jurnal Psikologi*. Vol. 1, No.1.
- M. Quraish Shihab. 2009. *Tafsir Al-Misbah*. Tangerang: Lentera Hati.
- Putri, dkk. 2018. "Pengaruh Model *Survey, Question, Reading, Reflect, Recite, Review* terhadap Keterampilan Membaca". *Jurnal Internasional of Elementary School*. Vol.2. No.3.
- Riyanaya. I. (2019). Pengaruh kemampuan verbal dan minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Sumbergempo". *Skripsi*.
- Reskiani. 2018. "Analisis Korelasi Kemampuan Verbal dan Konsentrasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika Kelas X SMK Negeri 2 Palopo". *Skripsi*. (IAIN Palopo).

- Septi Wulandari. 2016. "Eksperimentasi Model Pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Revies (SQ3R)* dan *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review (SQ4R)* Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Gaya Belajar". *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. Vol.4. No.1
- Shilphy A. Octavia. 2020. *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sutiah. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Tri Indah Kusumawati. 2016. "Komunikasi Verbal dan Nonverbal". *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. Vol.6. No.2.
- Uswatun Khasanah. 2020. *Pengantar Microteaching*. Yogyakarta: Deepublish.
- Wahyuddin. (2016). "Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Verbal". *Jurnal Tadris Matematika*. Vol. 1. No.2.
- Widi Nurul Wukupyanti, dkk. 2019. "Penerapan Model Pembelajaran *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review (SQ4R)* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. Vol.4. No.1.
- Yasir. 2020. *Pengantar Ilmu Komunikasi Sebuah Pendekatan Kritis dan Komprehensif*. Yogyakarta: CV Budi Utama.



Lampiran 1 : Surat Keputusan Pembimbing Skripsi (SK)

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
 Nomor: B-17485/Uin.06/FTK/KNP.07.9/12/2021

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/KM.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 Prascaajana 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 29 September 2021

MEMUTUSKAN

Menetapkan PERTAMA :

Menunjuk Saudara:

Eva Nauli Taib, S. Pd., M. Pd.	Sebagai Pembimbing Pertama
Out Ratna Dewi, S. Pd. I., M. Pd.	Sebagai Pembimbing Kedua

Untuk membimbing Skripsi:

Nama : Nana Yunisa
 NIM : 170207104
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran SQAR Untuk Meningkatkan Aktivitas Verbal Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Di MTsS Darul Hikmah Aceh Besar

KEDUA : Pembinaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut diatas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2021;

KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Genap 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 kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
 Pada tanggal : 9 Desember 2021
 An. Rektor
 Dekan


 Muslim Razaq

Tembusan

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

Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA
KABUPATEN ACEH BESAR
A. Ruppali T. Rachitar Panglima Polem, SH Telp. 92174 Fax. 0651 - 23745
 KOTA JANTHO, 23911

Nomor : B-1773/KK.01.04/1/PP.07.12/2021 Kota Jantho,06-12-2021
 Lampiran : -
 Perihal : Mohon Bantuan dan Izin Mengumpulkan Data Skripsi

Kepada Yth :
 Kepala MTs Darul Hikmah
 di -
 Tempat

Sehubungan dengan surat Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan keguruan UIN Ar-Raniry , Nomor : B-17270/Un.08/FTK.1/TL.00/12/2021 Tanggal, 02 Desember 2021 Perihal sebagaimana tersebut dipokok surat, maka dengan ini kami mohon kepada saudara memberikan bantuan kepada mahasiswa yang tersebut namanya dibawah ini :

Nama : Nana Yunisa
 NIM : 170207104
 Program Studi/Jurusan : Pendidikan Biologi

Untuk melakukan Pengumpulan Data Skripsi dalam rangka penyusunan Skripsi untuk menyelesaikan studinya pada Fakultas Tarbiyah dan keguruan UIN Ar-Raniry, adapun judul Skripsi :

"Penerapan Model Pembelajaran SQ4R untuk Meningkatkan Aktivitas Verbal dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pencernaan di MTs Darul Hikmah Aceh Besar"

Demikian surat ini di buat atas bantuannya kami ucapkan terima kasih.



An. KEPALA,
 Kepala Sub. Bagian Tata Usaha
Khalid Wardana

Lampiran 3 : Surat Balasan Telah Melakukan Penelitian


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
MADRASAH TSANAWIYAH SWASTA "DARUL HIKMAH"
Desa Kajhu Kec. Baitussalam Kab. Aceh Besar Prov Aceh
 Alamat : Jl Laksamana Malohayati Km 8,5
 Email : mtssdarulhikmahjul2008@gmail.com; NSM : 121211060017; NPSN : 10114369

Nomor : Mts.01.04.25/ 184 / 2021
 Lampiran : -
 Perihal : **Sudah Mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data**

Kepada Yth:
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Banda Aceh
 Di-
 Banda Aceh

Berdasarkan surat izin penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Nomor : B-17270/Un.08/FTK.1/TL.00/12/2021, tanggal 02 Desember 2021.
 Dengan ini Kepala MTs Darul Hikmah Kajhu Baitussalam menerangkan bahwa :

Nama : NANA YUNISA
 NIM : 170207104
 Prodi/Jurusan : Pendidikan Biologi
 Semester : IX
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Telah melakukan penelitian/pengumpulan data pada MTs Darul Hikmah Kajhu Baitussalam, Kabupaten Aceh Besar pada tanggal 08 s.d 09 Desember 2021 dalam rangka penyelesaian penyusunan Skripsi dengan judul:

"Penerapan Model Pembelajaran SQ4R untuk Meningkatkan Aktivitas Verbal dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pencernaan di MTs Darul Hikmah Aceh Besar ."

Demikianlah untuk dapat dipergunakan seperlunya dan atas kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Kajhu, 30 Desember 2021
 Kepala Madrasah,

 Svahrizal Barhan, S.Ag
 NIP. 197205281999051001



Lampiran 4 : RPP

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 16 Banda Aceh
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/Semester : VIII / Ganjil
 Materi Pokok : Sistem Pencernaan Manusia
 Alokasi Waktu : 2 JP (2x40 menit)
 Tahun Pelajaran : 2021/2022

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
 KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
 KI 3 : Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
 KI 4 : Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan	Pertemuan I
	3.5.1 Menjelaskan pengertian sistem pencernaan.
	3.5.2 Mendeskripsikan macam-macam organ sistem pencernaan.
	3.5.3 Menjelaskan fungsi organ-organ sistem pencernaan.
	Pertemuan II

	<p>3.5.4 Menganalisis struktur dan hubungan sistem pencernaan.</p> <p>3.5.5 Menguraikan mekanisme sistem pencernaan.</p> <p>3.5.6 Menganalisis gangguan dan penyakit pada organ pencernaan.</p>
4.5. Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi	<p>Pertemuan I, II</p> <p>4.5.1 Membuat penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi.</p> <p>4.5.2 Menyajikan laporan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi.</p>

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian sistem pencernaan setelah mendengarkan penjelasan dan melihat *power point* yang ditampilkan guru dengan tepat dan jelas.
2. Peserta didik mampu mendeskripsikan macam-macam organ sistem pencernaan melalui studi literatur dan melihat *power point* secara tepat dan jelas.
3. Peserta didik mampu menjelaskan fungsi organ-organ sistem pencernaan melalui studi literatur dan penjelasan yang telah disampaikan guru dengan tepat dan jelas.
4. Peserta didik mampu menganalisis struktur dan hubungan sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.
5. Peserta didik mampu menguraikan mekanisme sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.
6. Peserta didik mampu menganalisis gangguan dan penyakit pada organ pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.
7. Peserta didik mampu membuat penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi melalui studi literatur secara tepat dan jelas.
8. Peserta didik mampu menyajikan laporan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi melalui studi literatur secara tepat dan jelas.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Fakta

-Gambar tentang organ-organ sistem pencernaan yang terdiri dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rektum dan anus.

2. Materi Konsep

- Sistem pencernaan merupakan suatu sistem yang berfungsi untuk mengubah bahan makanan yang kompleks menjadi sari makanan yang sederhana agar dapat diserap oleh sel. Pencernaan makanan dapat terjadi secara mekanis dengan bantuan gigi dan dapat terjadi secara kimia yaitu dengan bantuan enzim-enzim pencernaan atau senyawa kimia yang dihasilkan oleh mikroorganisme.

3. Materi Prosedural

Berbagai mekanisme organ-organ sistem pencernaan dalam menjalankan fungsinya seperti:

- Pencernaan makanan di mulut terjadi secara mekanik dan kimiawi
- Proses mendorong makanan ke saluran selanjutnya dengan bantuan gerakan peristaltik terjadi di kerongkongan.
- Pencernaan makanan di lambung terjadi secara kimiawi menjadi bentuk yang lebih sederhana.
- Penyerapan makanan terjadi di usus halus.
- Penyerapan air dan pembusukan sisa makanan terjadi di usus besar.
- Tahap terakhir pembuangan sisa makanan atau defekasi melalui rektum dan anus.

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : SQ4R
3. Metode : Diskusi, kelompok dan tugas.

F. Media Pembelajaran

1. Buku paket pembelajaran tentang materi Sistem Pencernaan
2. Slide Power Point yang berisikan materi Sistem Pencernaan
3. LKPD

G. Alat dan Bahan

1. Spidol
2. Papan tulis
3. Pulpen
4. Laptop
5. Infocus

H. Sumber Belajar

1. Sumiyati, dkk. 2021. *Anatomi Fisiologi*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
2. John Gibson. 2002. *Fisiologi dan Anatomi Modern untuk Perawat*. Jakarta: EGC.
3. Wiwi Isnaeni. 2019. *Fisiologi Hewan*. Yogyakarta: Kanisius
4. Iskandar Ali. 2004. *Mengatasi Gangguan pada Pencernaan dengan Ramuan Tradisional*. Jakarta: Agromedia.



I. Langkah-Langkah Pembelajaran Pertemuan I

Kegiatan	Sintak Model Pembelajaran SQ4R	Deskripsi Kegiatan	Literasi	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru melakukan pembukaan pembelajaran dengan salam ○ Guru melaksanakan absensi kehadiran siswa ○ Menyiapkan fisik dan psikis siswa dalam menguasai pembelajaran ○ Guru menyampaikan kompetensi dasar dan indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan materi atau kegiatan sebelumnya. ○ Mengingatnkan materi sebelumnya dengan bertanya. ○ Mengajukan pertanyaan yang ada kaitannya dengan pelajaran yang akan 	Religius	10 Menit

		<p>dilakukan.</p> <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. ○ Guru menuliskan tujuan pembelajaran di papan tulis 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan pembelajaran seperti: Bagaimana makanan bisa diserap oleh tubuh? Proses apa saja yang berlangsung di mulut? 	Collaborative	
Inti	Survey (Meninjau)	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru menyajikan materi pembelajaran ○ Siswa diminta untuk mengamati materi yang diperlihatkan oleh guru. ○ Menyajikan informasi kepada siswa dengan tampilan power point yang 		

		<p>menunjukkan pengertian sistem pencernaan, organ-organ sistem pencernaan dan fungsi sistem pencernaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru membimbing siswa dalam pembentukan kelompok yang terdiri atas 4-5 siswa. ○ Guru membagikan LKPD dan menjelaskan tugas-tugas kelompok yang harus dikerjakan. 		60 Menit
	<i>Question</i> (Mengajukan pertanyaan)	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya ○ Siswa yang lainnya dapat mencoba memberikan jawaban sebelum guru menjawab 		
	<i>Reading</i> (Membaca)	<p>Mengumpulkan Data/Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru meminta peserta didik mendiskusikan LKPD bersama kelompoknya ○ Peserta didik berdiskusi dan mengisi LKPD yang telah dibagikan guru 	<i>Critical Thinking</i>	

	<p><i>Recite</i> (Mengingat sambil menyebutkan kembali)</p> <p><i>Record</i> (Mencatat)</p> <p><i>Review</i> (Mengulang kembali)</p>	<p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Menganalisis informasi dan data-data yang diperoleh dari bacaan maupun sumber yang terkait serta membuat hubungannya untuk mendapatkan simpulan ○ Peserta didik mengolah data dari hasil diskusi kelompok tentang pengertian sistem pencernaan, organ-organ sistem pencernaan dan fungsi sistem pencernaan. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru meminta peserta didik mengkomunikasikan hasil kegiatan LKPD di depan kelas dengan bimbingan dari guru. 	<p>Communi cation</p>	
<p>Penutup</p>		<p>Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru membimbing siswa menyimpulkan tentang pengertian sistem pencernaan, organ-organ sistem pencernaan dan fungsi sistem pencernaan. ○ Guru memberikan 		<p>10 Menit</p>

		<p>penguatan tentang materi yang telah disampaikan</p> <p>Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru mengadakan posttest untuk mengetahui kemampuan siswa setelah proses pembelajaran <p>Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru meminta pendapat peserta didik mengenai pembelajaran yang telah berlangsung. <p>Nasihat</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru memberikan pesan moral kepada peserta didik agar dapat diaplikasikan kebaikan di dalam kehidupan. ○ Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. ○ Salam dan doa penutup pembelajaran. 		
--	--	---	--	--

Kegiatan	Sontak Model Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Literasi	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru melakukan pembukaan pembelajaran dengan salam ○ Guru melaksanakan absensi kehadiran siswa ○ Menyiapkan fisik dan psikis siswa dalam menguasai pembelajaran ○ Guru menyampaikan kompetensi dasar dan indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan materi atau kegiatan sebelumnya. ○ Mengingatnkan materi sebelumnya dengan bertanya. ○ Mengajukan pertanyaan yang ada kaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p>	Religius	10 Menit

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Guru memberikan motivasi awal kepada peserta didik tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ○ Guru menuliskan tujuan pembelajaran di papan tulis 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan pembelajaran seperti: Mengapa harus mengkomsumsi makanan yang bergizi? 	Collaborative	
Inti	Survey (Meninjau)	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru menyajikan materi pembelajaran ○ Siswa diminta untuk mengamati materi yang diperlihatkan oleh guru. ○ Menyajikan informasi kepada siswa dengan tampilan power point yang menunjukkan struktur dan hubungan sistem pencernaan, mekanisme, gangguan serta penyakit pada sistem pencernaan. 		60 Menit

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Guru membimbing siswa dalam pembentukan kelompok yang terdiri atas 4-5 siswa. ○ Guru membagikan LKPD dan menjelaskan tugas-tugas kelompok yang harus dikerjakan. 		
	<i>Question</i> (Mengajukan pertanyaan)	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya ○ Siswa yang lainnya dapat mencoba memberikan jawaban sebelum guru menjawab 		
	<i>Reading</i> (Membaca)	<p>Mengumpulkan Data/Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru meminta peserta didik mendiskusikan LKPD bersama kelompoknya ○ Peserta didik berdiskusi dan mengisi LKPD yang telah dibagikan guru 	<i>Critical Thinking</i>	

	<p><i>Recite</i> (Mengingat sambil menyebutkan kembali)</p> <p><i>Record</i> (Mencatat)</p> <p><i>Review</i> (Mengulang kembali)</p>	<p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Menganalisis informasi dan data-data yang diperoleh dari bacaan maupun sumber yang terkait serta membuat hubungannya untuk mendapatkan simpulan ○ Peserta didik mengolah data dari hasil diskusi kelompok tentang struktur dan hubungan sistem pencernaan, mekanisme, gangguan serta penyakit pada sistem pencernaan. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru meminta peserta didik mengkomunikasikan hasil kegiatan LKPD di depan kelas dengan bimbingan dari guru. 	<p>Communi cation</p>	
<p>Penutup</p>		<p>Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru membimbing siswa menyimpulkan tentang struktur dan hubungan sistem pencernaan, mekanisme, gangguan serta penyakit pada sistem pencernaan. 		<p>10 Menit</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Guru memberikan penguatan tentang materi yang telah disampaikan <p>Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru mengadakan posttest untuk mengetahui kemampuan siswa setelah proses pembelajaran <p>Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru meminta pendapat peserta didik mengenai pembelajaran yang telah berlangsung. <p>Nasihat</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru memberikan pesan moral kepada peserta didik agar dapat diaplikasikan kebaikan di dalam kehidupan. ○ Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. ○ Salam dan doa penutup pembelajaran. 		
--	--	--	--	--

Banda Aceh, 01Mei 2021
Peneliti

Nana Yunisa
NIM. 170207104

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) I

Mata Pelajaran : IPA
Materi : Sistem Pencernaan Manusia
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Kelompok :
Anggota : 1.
2.
3.
4.
5.

Sisem Pencernaan**Indikator**

3.5.1 Peserta didik mampu menjelaskan pengertian sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.

3.5.2 Peserta didik mampu mendeskripsikan macam-macam organ sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.

3.5.3 Peserta didik mampu menjelaskan fungsi organ-organ sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.

4.5.1 Membuat penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi.

4.5.2 Menyajikan laporan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi.

Tujuan

- Menjelaskan pengertian sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.
- Mendeskripsikan macam-macam organ sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.
- Menjelaskan fungsi organ-organ sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.
- Membuat penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi.
- Menyajikan laporan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi.

A. Ringkasan Materi

Sistem pencernaan merupakan suatu sistem yang berfungsi untuk mengubah bahan makanan yang kompleks menjadi sari makanan yang sederhana agar dapat diserap oleh sel. Pencernaan makanan dapat terjadi secara mekanis dengan bantuan gigi dan dapat terjadi secara kimia yaitu dengan bantuan enzim-enzim pencernaan atau senyawa kimia yang dihasilkan oleh mikroorganisme.

Sistem pencernaan terdiri dari mulut, tenggorok, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rektum (poros usus), dan anus.

A. Mulut

Proses pencernaan makanan beraawal dari mulut, semua makanan yang masuk harus dikunyah terlebih dahulu hingga halus karena organ-organ pernapasan yang lain tidak memiliki gigi untuk menghaluskan makanan. Mulut merupakan jalan masuk pertama makanan dari sistem pencernaan. Jenis makanan yang masuk ke dalam mulut menentukan jumlah produksi air liur dan naik turunnya derajat keasaman (pH) mulut. Kelenjar air liur mengandung enzim khusus sebagai pencerna zat pati. Makanan yang mengandung zat pati cukup

tinggi akan merangsang produksi air liur lebih banyak sehingga kerja enzim pencernaan lebih aktif.

B. Lambung

Lambung merupakan organ otot berongga yang besar dan berbentuk seperti kacang kedelai. Makanan yang masuk ke dalam lambung berawal dari kerongkongan melalui otot-otot yang berbentuk cincin (*sfincter*) yang dapat membuka dan menutup. *Sfincter* dalam keadaan normal dapat menghalangi masuknya kembali isi lambung ke dalam krongongan. Lambung terdiri dari 3 bagian yaitu kardia, fundus dan antrum. Lambung berfungsi sebagai gudang makanan yang dapat berkontraksi secara ritmik atau berirama dan dapat mencampur makanan dengan enzim-enzimnya.

C. Usus Halus

Usus halus merupakan tabung panjang yang hidup. Usus ini berukuran 2,5 meter yang terletak di daerah umbilikus dan dikelilingi oleh usus besar. Sebagian besar aktivitas penyerapan nutrisi berlangsung di dalam usus halus. *Sfincter pilorus* yang terletak di dalam lambung bertanggung jawab untuk mengontrol pergerakan dan kapasitas partikel makanan yang akan masuk ke dalam usus halus.

D. Usus Besar

Usus besar merupakan tempat fermentasi makanan (pembusukan makanan yang tidak tercerna) yang dibantu oleh udara lembab, bakteri atau kondisi derajat keasaman yang cukup basa. Bakteri yang berada di sepanjang usus besar adalah bakteri non-patogen yang berfungsi menetralkan dan mencegah efek racun dari ampas makanan.

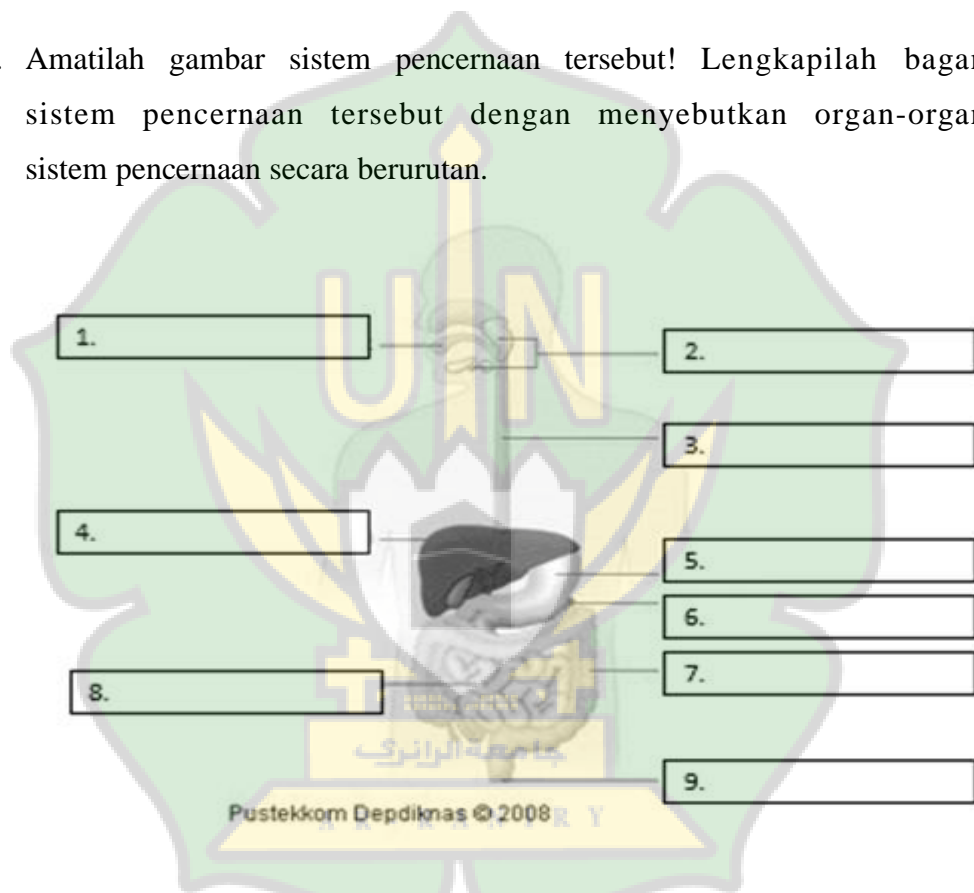
E. Rektum dan Anus

Rektum dan anus merupakan bagian akhir dari sistem pencernaan yang berfungsi sebagai akses keluarnya residu dan zat yang tidak tercerna. Sama halnya pada usus besar, rektum juga dapat menjadi lokasi penyimpanan sementara feses. Proses eliminasi dan defekasi deses dibantu oleh gerak peristaltis, otot dan stimulus saraf parasimpatis.

B. Petunjuk Kerja

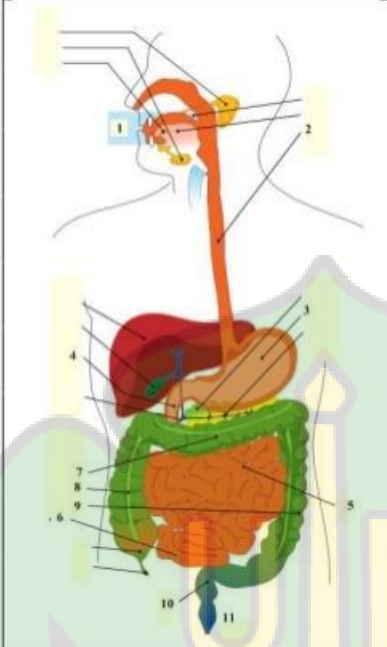
- a. Duduklah dalam kelompok masing-masing!
- b. Diskusikan dengan anggota kelompok tentang tugas yang diberikan oleh guru!
- c. Isilah jawaban dengan tepat dan benar!
- d. Presentasikan di depan kelas!

1. Amatilah gambar sistem pencernaan tersebut! Lengkapilah bagan sistem pencernaan tersebut dengan menyebutkan organ-organ sistem pencernaan secara berurutan.



2. Setelah mengurutkan organ-organ sistem pencernaan, perhatikan kembali gambar sistem pencernaan dibawah ini.

Lengkapilah bagan sistem pencernaan berikut. Dan diskusikanlah fungsi dari masing-masing organ.

Nama Organ	NO	Nama Organ	Fungsi
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	8, 7,		
	9		
	10		
	11		

3. Jelaskan perbedaan pencernaan secara kimiawi dan mekanik!

.....

.....

.....

.....

4. Sebutkan dan jelaskan tempat terjadinya proses pencernaan secara mekanik!

.....

.....

.....

.....

5. Buatlah kesimpulan hasil diskusi dengan anggota kelompok masing-masing!

.....

.....

Lampiran 5: LKPD**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) II**

Mata Pelajaran : IPA
Materi : Sistem Pencernaan Manusia
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Kelompok :
Anggota : 1.
2.
3.
4.
5.

Sistem Pencernaan**Indikator**

3.5.4 Peserta didik mampu menganalisis struktur dan hubungan sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.

3.5.5 Peserta didik mampu menguraikan mekanisme sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.

3.5.6 Peserta didik mampu menganalisis gangguan dan penyakit sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.

4.5.1 Membuat penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi.

4.5.2 Menyajikan laporan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi.

Tujuan

- Menganalisis struktur dan hubungan sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.
- Menguraikan mekanisme sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.

- Menganalisis gangguan dan penyakit sistem pencernaan melalui studi literatur secara tepat dan jelas.
- Membuat penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi.
- Menyajikan laporan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi.

B. Ringkasan Materi

Sistem pencernaan juga meliputi organ-organ lain yang terletak di luar saluran pencernaan meliputi kandung empedu, pankreas dan hati. Organ diluar Saluran Pencernaan yaitu:

1. Lidah

Lidah merupakan suatu struktur otot rangka yang dilapisi dengan mukosa pada permukaannya. Lidah membantu dalam proses pembentukan bolus melalui tahapan mengunyah, mensekresi mukus dan menelan. Selain itu, lidah juga memiliki peranan penting dalam proses berbicara atau mengeluarkan suara.

2. Kelenjar Saliva

Kelenjar saliva terbagi menjadi 3 pasang kelenjar yaitu kelenjar parotid, kelenjar submandibular, dan kelenjar sublingual. Kelenjar parotid terletak pada inferior dan anterior telinga yang dikelilingi oleh kulit dan otot maseter. Kelenjar submandibular terletak pada bagian dasar rongga mulut dan kelenjar sublingual terletak di bawah lidah, superior terhadap kelenjar submandibular. Ketiga kelenjar ini memiliki peran masing-masing dalam mensekresi komponen tertentu pembentuk air liur. Saliva berfungsi dalam membantu proses pencernaan makanan sebagai lokasi awal pemecahan molekul makanan terutama karbohidrat dan lemak.

3. Pankreas

Pankreas merupakan bagian dari kelenjar retroperitoneal dan bersifat heterokrin atau berperan dalam fungsi endokrin dan eksokrin.

Pankreas masuk dalam kategori kelenjar besar di dalam tubuh manusia dengan ukuran panjang sekitar 12-15 cm. pankreas terletak di posterior pada lengkungan besar rongga perut dan memiliki struktur yang dibagi atas kepala, badan dan ekor.

4. Hati

Hati atau *liver* merupakan kelenjar yang paling besar dan paling berat diikuti oleh pankreas. Secara anatomi hati terletak di region kanan atas rongga perut dan berbatasan langsung dengan diafragma. Bentuk hati yang asimetris dibagi menjadi dalam dua lobus utama dimana area yang berukuran lebih besar disebut sebagai lobus kanan dan area yang lebih kecil disebut dengan lobus kiri (*lobus quadrate dan caudate*).

C. Petunjuk Kerja

- a. Duduklah dalam kelompok masing-masing!
- b. Diskusikan dengan anggota kelompok tentang tugas yang diberikan oleh guru!
- c. Isilah jawaban dengan tepat dan benar!
- d. Presentasikan di depan kelas!

1. Apabila seseorang makan daging ayam, organ apakah yang paling berperan untuk mencerna bahan makanan tersebut? Jelaskan!

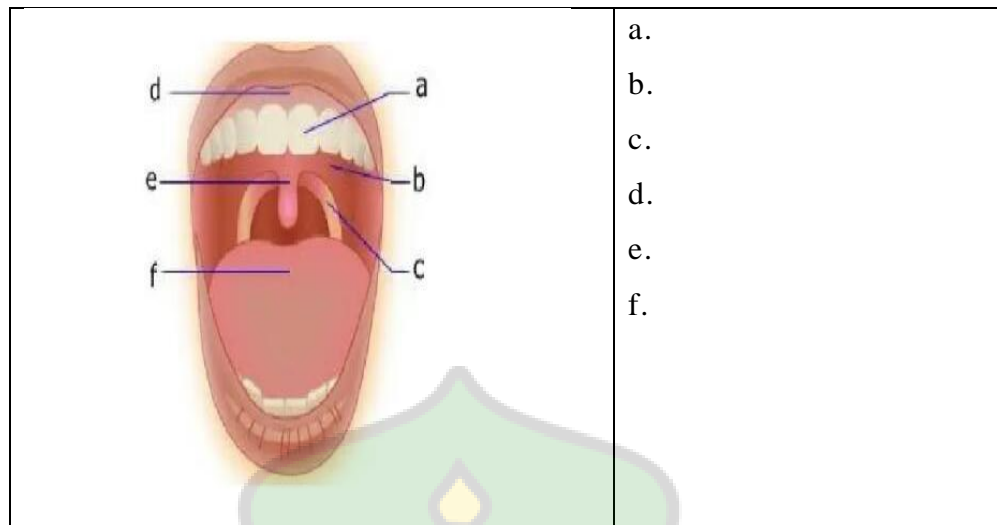
.....

.....

.....

.....

2. Perhatikan gambar di bawah ini kemudian lengkapilah keterangan gambar berikut!



3. Lengkapilah tabel di bawah ini!

No.	Organ	Enzim/Zat	Fungsi
1.	Kelenjar ludah	1.....	Menghancurkan gula
2.	Lambung	1. Pepsinogen 2. Renin
3.	Pankreas	1..... 2.....	Menguraikan lemak Mencerna protein

4. Makanan yang dikonsumsi seseorang dapat mengandung bakteri. Agar dapat mencegah berkembangnya bakteri tersebut, organ apakah yang berperan membunuh bakteri tersebut? Bagaimana cara kerja organ tersebut?

.....

5. Buatlah kesimpulan hasil diskusi dengan anggota kelompok masing-masing!

.....
.....
.....
.....

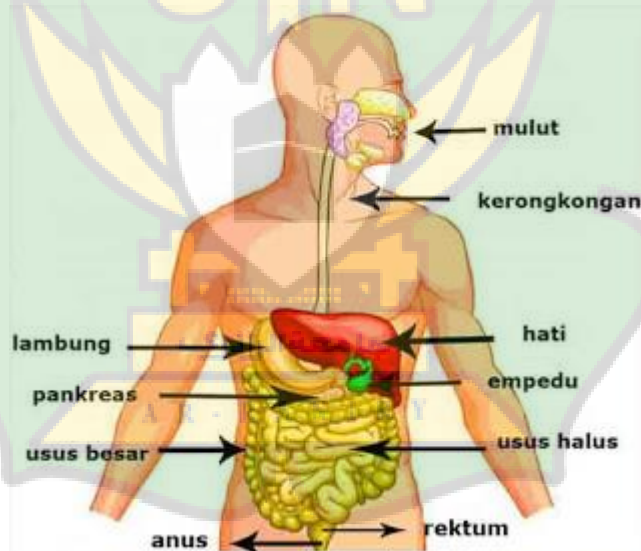


		Menyebutkan kembali isi bacaan dengan menggunakan kata-kata sendiri								
Total Hasil										



MATERI SISTEM PENCERNAAN

Sistem pencernaan merupakan suatu sistem yang berfungsi untuk mengubah bahan makanan yang kompleks menjadi sari makanan yang sederhana agar dapat diserap oleh sel. Pencernaan makanan dapat terjadi secara mekanis dengan bantuan gigi dan dapat terjadi secara kimia yaitu dengan bantuan enzim-enzim pencernaan atau senyawa kimia yang dihasilkan oleh mikroorganisme. Bahan makanan yang berupa karbohidrat, protein, dan lemak akan dicerna secara enzimatik oleh enzim karbohidrase, protease, dan lipase, pencernaan bahan-bahan makanan tersebut menghasilkan dari makanan berupa gula, asam amino, gliserol dan asam lemak. Sistem pencernaan terdiri dari mulut, tenggorok, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rektum (poros usus), dan anus. Sistem pencernaan juga meliputi organ-organ lain yang terletak di luar saluran pencernaan meliputi kantung empedu, pankreas dan hati.

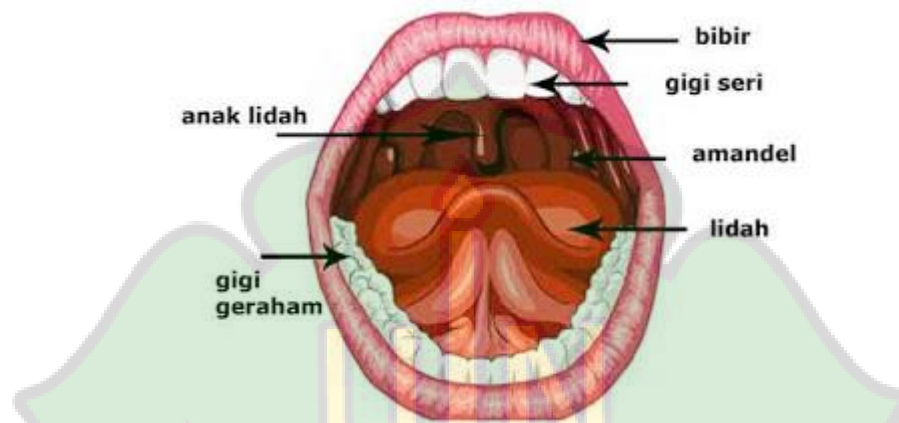


Gambar 1. Sistem Pencernaan

F. Mulut

Proses pencernaan makanan beraawal dari mulut, semua makanan yang masuk harus dikunyah terlebih dahulu hingga halus karena organ-organ pernapasan yang lain tidak memiliki gigi untuk menghaluskan makanan. Mulut merupakan jalan masuk pertama makanan dari sistem pencernaan. Jenis makanan

yang masuk ke dalam mulut menentukan jumlah produksi air liur dan naik turunnya derajat keasaman (pH) mulut. Kelenjar air liur mengandung enzim khusus sebagai pencerna zat pati. Makanan yang mengandung zat pati cukup tinggi akan merangsang produksi air liur lebih banyak sehingga kerja enzim pencernaan lebih aktif.



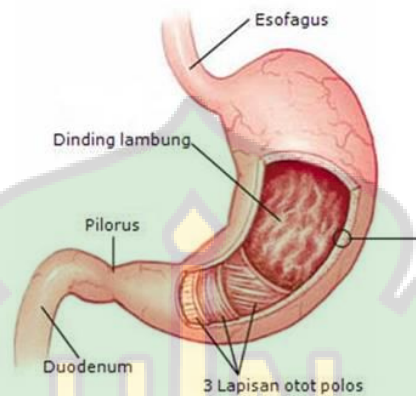
Gambar 2. Mulut

Bagian dalam mulut dilapisi oleh selaput lendir dan di dasar mulut terdapat lidah yang digunakan untuk merasakan dan mencampur makanan. Sementara itu, di belakang dan di bawah mulut terdapat tenggorok (faring). Di dalam mulut terdapat organ perasa yang terletak di permukaan lidah. Rasa yang diidentifikasi oleh organ perasa meliputi rasa manis, asin, asam dan pahit. Selain tenggorok, juga terdapat kerongkongan (*esofagus*) yaitu merupakan saluran berotot dan berdinding tipis yang dilapisi oleh selaput lendir. Kerongkongan menghubungkan tenggorok dengan lambung. Makanan di dorong melalui kerongkongan oleh gelombang kontraksi dan relaksasi otot ritmik yang disebut dengan gerak peristaltik.

G. Lambung

Lambung merupakan organ otot berongga yang besar dan berbentuk seperti kacang kedelai. Makanan yang masuk ke dalam lambung berawal dari kerongkongan melalui otot-otot yang berbentuk cincin (*sfincter*) yang dapat membuka dan menutup. *Sfincter* dalam keadaan normal dapat menghalangi

masuknya kembali isi lambung ke dalam krongkongan. Lambung terdiri dari 3 bagian yaitu kardia, fundus dan antrum. Lambung berfungsi sebagai gudang makanan yang dapat berkontraksi secara ritmik atau berirama dan dapat mencampur makanan dengan enzim-enzimnya.



Gambar 3. Lambung

Sel-sel yang melapisi lambung menghasilkan 3 zat penting yaitu lendir, prekursor pepsin (enzim pemecah protein) dan asam klorida. Setiap kelainan pada lapisan lendir dapat menyebabkan kerusakan yang mengarah pada terbentuknya tukak lambung. Dinding lambung dapat memproduksi satu cairan yang disebut dengan asam lambung. Naik turunnya asam lambung dipengaruhi oleh lemak yang masuk ke dalam lambung. Semakin tinggi kadar lemak maka derajat keasaman lambung semakin rendah.

Lambung terdiri dari 4 lapisan yaitu:

1. Lapisan peritoneal (Selaput perut) luar yang merupakan lapisan serosa dan bersifat ernih.
2. Lapisan berotot yang terdiri dari 3 lapisan yakni lapisan longitudinal, serabut sirkuler dan serabut oblik.
3. Lapisan submukosa yaitu lapisan jaringan ikat di bawah mukosa yang terdiri dari jaringan aerolar berisi pembuluh darah dan saluran limfe.

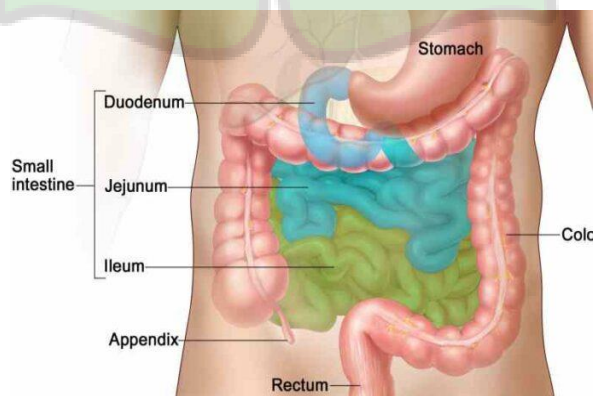
4. Lapisan mukos yang terletak di sebelah dalam. Bentuknya tebal dan terdiri dari banyak kerutan yang akan hilang jika organ itu mengembang karena terisi makanan.

H. Usus Halus

Usus halus merupakan tabung panjang yang hidup. Usus ini berukuran 2,5 meter yang terletak di daerah umbilikus dan dikelilingi oleh usus besar. Sebagian besar aktivitas penyerapan nutrisi berlangsung di dalam usus halus. *Sfingter pilorus* yang terletak di dalam lambung bertanggung jawab untuk mengontrol pergerakan dan kapasitas partikel makanan yang akan masuk ke dalam usus halus. Usus halus diperkirakan memiliki panjang sekitar 5 meter dan terbagi atas 3 struktur yaitu duodenum, jejunum dan ileum. Usus halus berfungsi dalam penyerapan air, mineral, ion dan vitamin tertentu. Sebagian besar material di dalam usus halus umumnya berupa zat-zat yang tidak dapat dicerna oleh tubuh yang berupa sisa-sisa pencernaan yang siap untuk dibuang.

I. Usus Besar

Usus besar merupakan tempat fermentasi makanan (pembusukan makanan yang tidak tercerna) yang dibantu oleh udara lembab, bakteri atau kondisi derajat keasaman yang cukup basa. Bakteri yang berada di sepanjang usus besar adalah bakteri non-patogen yang berfungsi menetralkan dan mencegah efek racun dari ampas makanan.



Gambar 4. Usus halus, usus besar, rektum dan anus.

J. Rektum dan Anus

Rektum dan anus merupakan bagian akhir dari sistem pencernaan yang berfungsi sebagai akses keluarnya residu dan zat yang tidak tercerna. Sama halnya pada usus besar, rektum juga dapat menjadi lokasi penyimpanan sementara feses. Proses eliminasi dan defekasi deses dibantu oleh gerak peristaltis, otot dan stimulus saraf parasimpatis.

K. Organ diluar Saluran Pencernaan

5. Lidah

Lidah merupakan suatu struktur otot rangka yang dilapisi dengan mukosa pada permukaannya. Lidah membantu dalam proses pembentukan bolus melalui tahapan mengunyah, mensekresi mukus dan menelan. Selain itu, lidah juga memiliki peranan penting dalam proses berbicara atau mengeluarkan suara.

6. Kelenjar Saliva

Kelenjar saliva terbagi menjadi 3 pasang kelenjar yaitu kelenjar parotid, kelenjar submandibular, dan kelenjar sublingual. Kelenjar parotid terletak pada inferior dan anterior telinga yang dikelilingi oleh kulit dan otot maseter. Kelenjar submandibular terletak pada bagian dasar rongga mulut dan kelenjar sublingual terletak di bawah lidah, superior terhadap kelenjar submandibular. Ketiga kelenjar ini memiliki peran masing-masing dalam mensekresi komponen tertentu pembentuk air liur. Saliva berfungsi dalam membantu proses pencernaan makanan sebagai lokasi awal pemecahan molekul makanan terutama karbohidrat dan lemak.

7. Pankreas

Pankreas merupakan bagian dari kelenjar retroperitoneal dan bersifat heterokrin atau berperan dalam fungsi endokrin dan eksokrin. Pankreas masuk dalam kategori kelenjar besar di dalam tubuh manusia dengan ukuran panjang sekitar 12-15 cm. pankreas terletak di

posterior pada lengkungan besar rongga perut dan memiliki struktur yang dibagi atas kepala, badan dan ekor.

8. Hati

Hati atau *liver* merupakan kelenjar yang paling besar dan paling berat diikuti oleh pankreas. Secara anatomi hati terletak di region kanan atas rongga perut dan berbatasan langsung dengan diafragma. Bentuk hati yang asimetris dibagi menjadi dalam dua lobus utama dimana area yang beukuran lebih besar disebut sebagai lobus kanan dan area yang lebih kecil disebut dengan lobus kiri (*lobus quadrate dancaudate*).



SOAL

1. Proses pencernaan makanan secara kimiawi terjadi di dalam salah satu organ pencernaan yaitu organ....
 - a. Mulut
 - b. Kerongkongan
 - c. Lambung
 - d. Usus

Jawaban: c. Lambung

2. Berikut ini yang **bukan** termasuk saluran pencernaan manusia adalah ...
 - a. Usus halus dan usus besar
 - b. Anus
 - c. Lambung
 - d. Ginjal

Jawaban: d. Ginjal

3. Urutan sistem pencernaan pada manusia adalah
 - a. Mulut-kerongkongan-lambung-usus halus-anus
 - b. Mulut-keronngkongan-usus halus-usus besar-anus
 - c. Mulut-kerongkongan-usus halus-lambung-usus besar-anus
 - d. Mulut-tenggorokan-usus halus-usus besar-anus
 - e. Mulut-tenggorokan-usus besar –usus halus-anus

Jawaban: d. Mulut-tenggorokan-usus halus-usus besar-anus

4. Usus halus terdiri dari, *kecuali* ...
 - a. Usus dua belas jari
 - b. Usus kosong
 - c. Usus penyerapan
 - d. Usus pencernaan

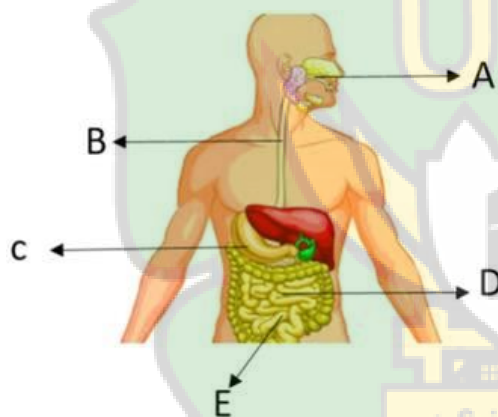
Jawaban: d. Usus pencernaan

5. Bagian yang menghubungkan mulut dengan lambung adalah ...

- a. Kerongkongan
- b. Faring
- c. Laring
- d. Leher

Jawaban: a. Kerongkongan

6. Berdasarkan gambar organ yang terdapat enzim pepsin berfungsi mengubah protein menjadi pepton ditunjukkan huruf



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

Jawaban: C

7. Berikut ini merupakan fungsi asam lambung (HCl), *kecuali*

- a. melarutkan zat kapur pada tulang
- b. mengaktifkan pepsinogen
- c. memacu sekresi gastrin
- d. membunuh kuman

Kunci jawaban : d

8. Proses pencernaan yang terjadi di rongga mulut dapat berlangsung secara kimiawi dengan bantuan enzim ptialin sebagai katalisatornya. Zat yang dicerna oleh enzim tersebut adalah

- a. vitamin
- b protein
- c. karbohidrat
- d. lemak

Kunci jawaban : d

9. Di bawah ini merupakan fungsi dari lidah, *kecuali*

- a. pengecap rasa makanan
- b. alat untuk mengunyah makanan
- c. alat untuk memindahkan makanan
- d. alat bantu menelan makanan

Kunci jawaban : b

10. Berikut ini adalah beberapa proses pencernaan:

- (1) Penyerapan air
- (2) Penyerapan mineral
- (3) Penyerapan ion-ion

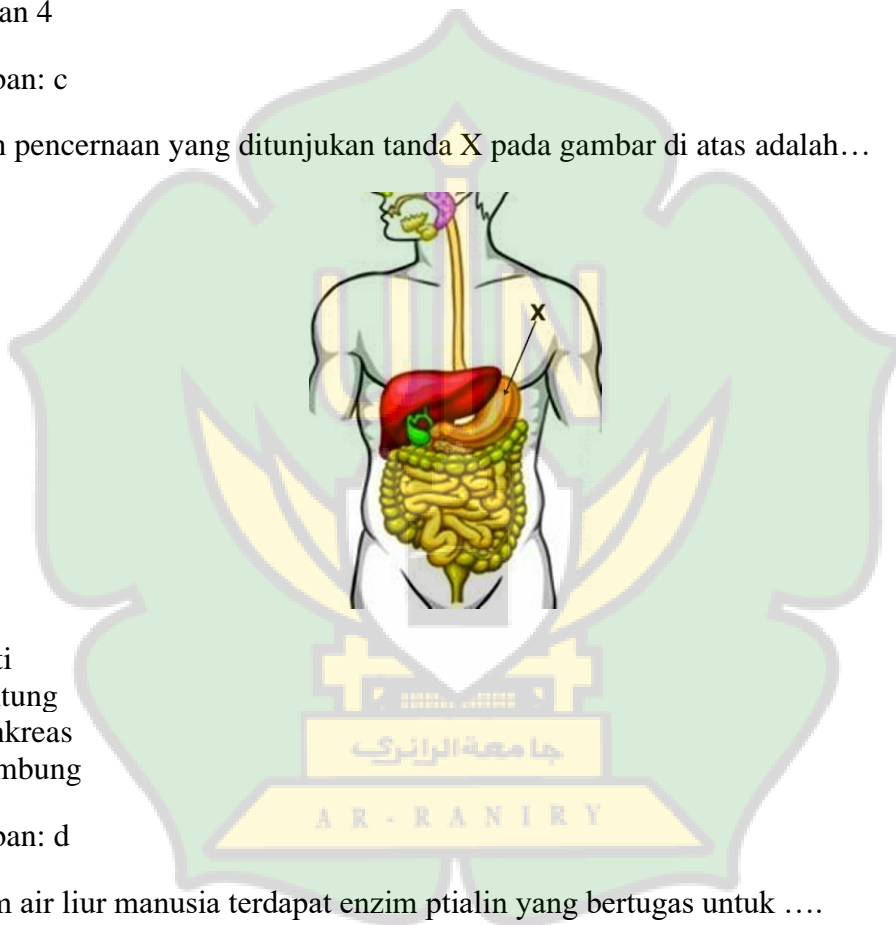
(4) pembusukan oleh *Escherichia coli*

Proses pencernaan yang terjadi dalam usus besar adalah....

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

Jawaban: c

11. Organ pencernaan yang ditunjukkan tanda X pada gambar di atas adalah...



- a. Hati
- b. Jantung
- c. Pankreas
- d. Lambung

Jawaban: d

12. Dalam air liur manusia terdapat enzim ptialin yang bertugas untuk

- a. Menguraikan lemak menjadi asam lemak dan gliserol
- b. Memecah protein menjadi asam amino
- c. Merombak peptida menjadi asam amino
- d. Mengubah amilum menjadi maltose

Jawaban : d

13. Hubungan yang benar antara organ, enzim, serta fungsinya dari pencernaan di bawah ini adalah...

- a. Mulut Ptialin Amilum → Glukosa
- b. Lambung Pepsin Protein → Glukosa
- c. Pankreas Lipase Gliserol → Asam lemak
- d. Usus 12 jari Sukrase Sukrosa → Asam amino

Jawaban: C

14. Tembolok pada burung dara berfungsi sebagai tempat menyimpan makanan sementara. Tembolok merupakan bagian dari....

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

Jawaban: B

15. Seseorang mengalami gangguan pencernaan makanan dengan gejala sukar buang air besar. Gangguan ini disebabkan....

- a. Makanannya kurang mengandung serat
- b. Keracunan makanan
- c. Kekurangan vitamin C
- d. Infeksi kuman

Jawaban: A

16. Berikut adalah berbagai organ:

- (1) tenggorokan
- (2) lambung
- (3) usus halus
- (4) pankreas
- (5) hati
- (6) ginjal

Organ di atas yang terlibat dalam proses pencernaan adalah...

- (a) 1, 2, 3, 4, 5, dan 6.

(b) 2, 3, 4, 5, dan 6.

(c) 2, 3, 4, dan 5.

(d) 2, 3, dan 4. '

Jawaban: c

17. Sumber karbohidrat ialah zat gula dan zat tepung. Zat tepung bisa diperoleh dari makanan berukut, kecuali..

a. Nasi

b. Ubi

c. Kentang

d. Wortel

Jawaban: d

18. Usus yang menjadi muara terusan dari kantong empedu dan pankreas adalah..

a. Usus dua belas jari

b. Usus penyerapan

c. Usus kosong

d. Usus besar

Jawaban: a

19. Pankreas menghasilkan getah pankreas yang mengandung enzim. Enzim yang **tidak** terkandung pada pankreas ialah enzim..

a. Lipase

b. Amilase

c. Pتيالين

d. Tripsin

Jawaban: c

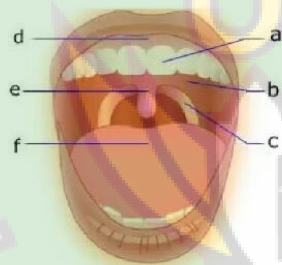
20. Pernyataan mengenai pencernaan lemak berikut ini benar, *kecuali*...

- (a) Emulsi lemak oleh garam empedu tidak tergolong pencernaan kimia.
- (b) Absorpsi lemak terjadi dalam keadaan teremulsi.
- (c) Sel epitel pada usus halus menyerap lemak dalam bentuk asam lemak.
- (d) Keberadaan lemak dalam lambung merangsang sekresi garam empedu.

Jawaban: b

SOAL URAIAN

1. Jelaskan cara kerja sistem pencernaan pada manusia? (3)
2. Sebutkan bagian-bagian dari organ mulut berikut ini: (4)



3. Sebutkan beberapa gangguan dan kelainan pada sistem pencernaan makanan? (3)
4. Apakah perbedaan saluran pencernaan dengan kelenjar pencernaan? (3)
5. Jelaskan fungsi-fungsi enzim yang terdapat pada pankreas yaitu: (7)
 - a. Enzim amilase:
 - b. Enzim lipase:
 - c. Enzim tripsin:

Lampiran 7 : Lembar Validasi**LEMBAR VALIDASI SOAL**

Peneliti : Nana Yunisa

Materi : Sistem Pencernaan Manusia

Hari/Tanggal :

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar validasi ini berfungsi untuk memberikan penilaian terhadap soal pada materi Sistem Pencernaan Manusia. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas soal ini. Berdasarkan alasan tersebut diharapkan Bapak/Ibu berkenan untuk menanggapi setiap indikator penilaian di bawah ini dengan menulis tanda *checklist* (√) dalam kolom yang telah disediakan.
2. Jika menurut Bapak/Ibu ada yang perlu diperbaiki mohon menuliskan saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan penilaian:

4 : Sangat Baik

3 : Baik

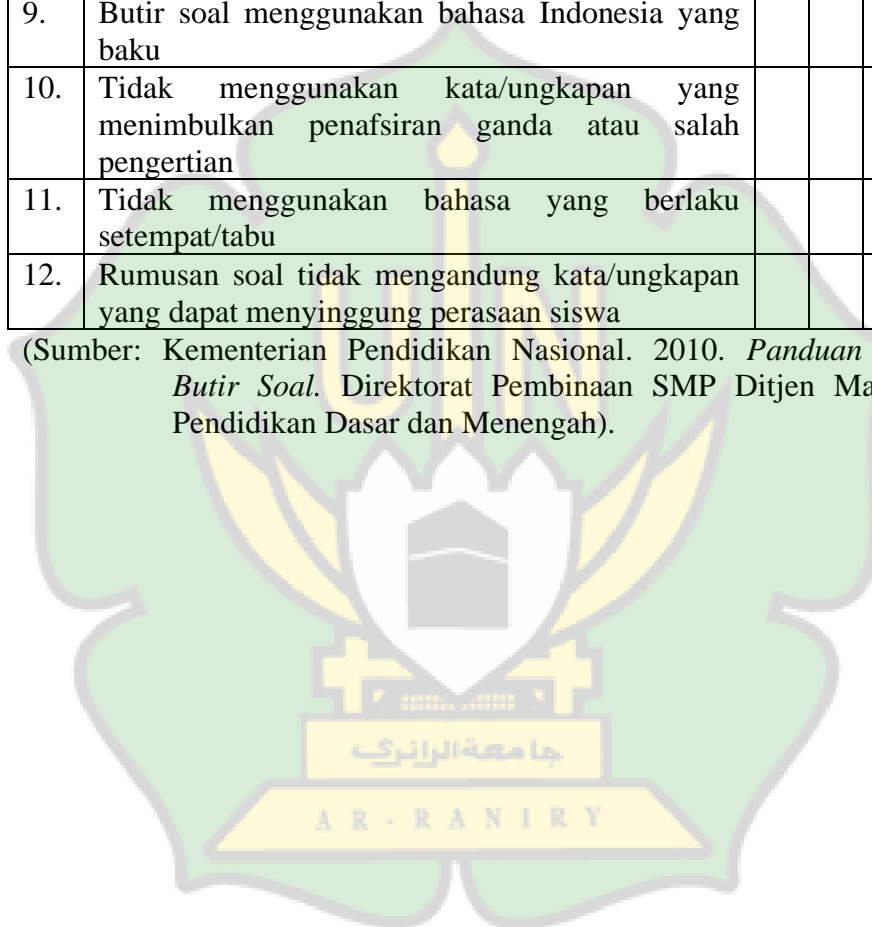
2 : Tidak Baik

1 : Sangat Tidak Baik

No.	Aspek yang ditelaah	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Materi					
1.	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk pilihan ganda dan uraian)				
2.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari)				
3.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas				
Kontruksi					

4.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian				
5.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				
6.	Ada pedoman penskoran soal uraian				
7.	Tabel, gambar, grafik, peta atau sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca				
Bahasa					
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				
9.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				
10.	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				
11.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu				
12.	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa				





(Sumber: Kementerian Pendidikan Nasional. 2010. *Panduan Analisis Butir Soal*. Direktorat Pembinaan SMP Ditjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah).



Lampiran 8: Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI

Pertemuan 1

	
<p>Peneliti membagikan soal pre-test</p>	<p>Pembukaan pembelajaran dengan model SQ4R</p>
	
<p>Sesi diskusi dan Tanya jawab</p>	<p>Peneliti membagikan soal post-test</p>

Pertemuan 2

