

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN PUZZLE GAME UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI PADA
MATERI SISTEM PENCERNAAN MAKANAN
DI SMA AL – HILAAL AMBON**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada
Jurusan Pendidikan Biologi pada Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon



**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
AMBON
2018**

JUDUL : Penerapana Strategi pembelajaran Puzzle Game untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Materi Sistem Pencernaan Makanan di SMA Al-Hilaal Ambon

NAMA : Mohamad Arifandi Takartutun

NIM : 0110402267

JURUSAN / KLS :PENDIDIKAN BIOLOGI / G

FAKULTAS :ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari , Tanggal Bulan Tahun dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Biologi.

DEWAN MUNAQASYAH

PEMBIMBING I : Irvan Lasaiba, M. Biotech (.....)

PEMBIMBING II : Surati, M. Pd (.....)

PENGUJI I : Dr. Muhammad Rijal, M. Pd (.....)

PENGUJI II : Janaba Renngiwur, M. Pd (.....)

Diketahui Oleh:
Sekertaris Jurusan Pendidikan Biologi
IAIN Ambon

Surati, M. Pd
NIP. 197002282003122001

Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
Dan keguruan IAIN Ambon



PERNYATAAN KEASLIAN HASIL

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : MOHAMAD ARIFANDI TAKARTUTU
NIM : 0110402267
JURUSAN : PENDIDIKAN BIOLOGI

Menyatakan, bahwa Skripsi ini benar-benar Hasil Penelitian dan merupakan Karya Sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa hasil penelitian ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibantu orang lain secara keseluruhan, maka Hasil Penelitian dan Gelar yang diperoleh batal demi Hukum.

Ambon, Mei 2018

Yang menyatakan

AMBIK TERAI
TEMPEL

DF527AEF969501869

6000
ENERGI ISBU KUPAH

Mohamad Arifandi Takartutun
NIM. 0110402267

Motto Dan Persembahan

Motto

"Besarnya atau kecilnya suatu masalah adalah, tergantung bagaimana kita mengatasinya"

Persembahan

"Segala kerendahan dan ketulusan hati, kupersembahkan skripsi ini kepada Ayahanda dan Ibunda Tercinta, kakak dan adik tersayang dan keluarga terkasih, serta Almamater IAIN Ambon atas segala perjuangan maupun pengorbanan yang tak terbatas yang telah diberikan kepada Penulis sehingga mendapatkan gelar sarjana ini"

ABSTRAK

MOHAMAD ARIFANDI TAKARTUTUN, NIM. 0110402267, Dosen Pembimbing I, Irvan Lasaiba, M.Biotech, dan Dosen Pembimbing II, Laila Sahubauwa, M.Pd. Judul *Penerapan Strategi pembelajaran Puzzle Game Untuk Meningkatkan Hasil belajar Siswa Kelas XI Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Di SMA AL-HILAAL Ambon*. Sripsi Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ambon 2017.

Pengalaman-pengalaman yang diperoleh melalui proses pemecahan masalah biologi memungkinkan berkembangnya kekuatan biologi yang antara lain meliputi kemampuan membaca dan menganalisis situasi secara kritis, sehingga permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana Penerapan Strategi Puzzle Game untuk meningkatkan Hasil belajar Siswa pada materi sistem pencernaan makanan di SMA AL-HILAAL Ambon.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Tindakan kelas serta keterlibatan peneliti dalam memperoleh data-data lapangan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi, sedangkan analisis reduksi data, penyajian dan menarik kesimpulan, penelitian ini berlangsung sejak tanggal 24 Oktober sampai dengan 20 November 2017.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa Peningkatan hasil belajar siswa mengenai materi sistem pencernaan makanan yaitu dimulai dari pra siklus, siklus I dan Siklus II, dan pada siklus II menunjukkan hasil yang meningkat yaitu sebesar 100%. Dengan demikian maka strategi pembelajaran puzzle game dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMA Al Hilaal Ambon.

Kata Kunci : *Puzzle Game, hasil belajar.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur patut penulis haturkan kehadiran Allah SWT, atas segala Nikmat dan karunia yang diberikan kepada penulis. Tak lupa Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang senantiasa menuntun, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Strategi pembelajaran *Puzzle Game* Untuk Meningkatkan daya Ingat Siswa Kelas XI Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Di SMA AL-HILAAL Ambon” dengan baik.

Selanjutnya ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yang tak pernah pantang menyerah walau dalam kondisi apapun, tak pernah putus asa dan tetap memberikan kasih sayang, semangat, kepercayaan sehingga keberhasilan ini bisa dicapai.
2. Rektor Institut Agama Islam Negeri Ambon, Dr. H. Hasbollah Toisuta, M.Ag, Dr. H. Mohdar Yanlua MH, selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga. Dr. H Ismail, DP, M.P.d selaku Wakil Rektor II Bidang Administrasi Umum Perencanaan dan Keuangan., Dr. Abdullah Latuapo, M.Pd.I, Selaku Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Lembaga
3. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Dr. Samad Umarella, M.Pd., Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I, selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga., Ummu Sa'idah, M.Pd.I, selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum dan Perencanaan dan Keuangan., Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I, selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Lembaga.
4. Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Biologi, Janaba Renngiwur, M.Pd dan Surati M.Pd
5. Irvan Lasaiba, M. Biotech., Selaku Pembimbing I dan Laila Sahubauwa, M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah sabar membimbing dan membantu
6. mengarahkan, serta memberi motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Kepala UPT Perpustakaan IAIN Ambon, Rivalna Rivai, M.Hum.
8. Kepala Laboratorium MIPA IAIN Ambon Wa Atima, M.P.d beserta Staf laboratorium.
9. Kepala Sub Bagian Umum dan seluruh Staf BAK Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang telah melayano peneliti dengan baik selama dalam proses pendidikan.

10. Seluruh Staf dan Dosen IAIN Ambon yang telah membekali Peneliti dengan ilmu pengetahuan selama dalam masa perkuliahan.
11. Kakak dan adik tercinta., Ida Laila Takartutun, S.Pd., Dewi Sartika Ruma, S.Pd., Mohamad Irfandi takartutun, Widya hastuti takartutun., Dean fahria takartutun.
12. Teman- temanku senasib dan seperjuangan Jurusan Pendidikan Biologi Angkatan 2011/2012 yang tidak dapat peneliti sebutkan namanya satu demi satu.
13. Seluruh Senior dan Yuniior Biologi IAIN Ambon.

Akhir kata, segala salah dan khilaf kepada semua pihak yang sengaja maupun tidak sengaja, mohon dimaafkan. Semoga semua bantuan dan bimbingan yang diberikan, mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT., Amin. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan semoga Allah SWT senantiasa memberikan petunjuk untuk kita semua.

Wassalamualaikum Wr. Wb.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Ambon, Mei 2018

Peneliti

Mohamad Arifandi Takartutun
Nim. 0110402267

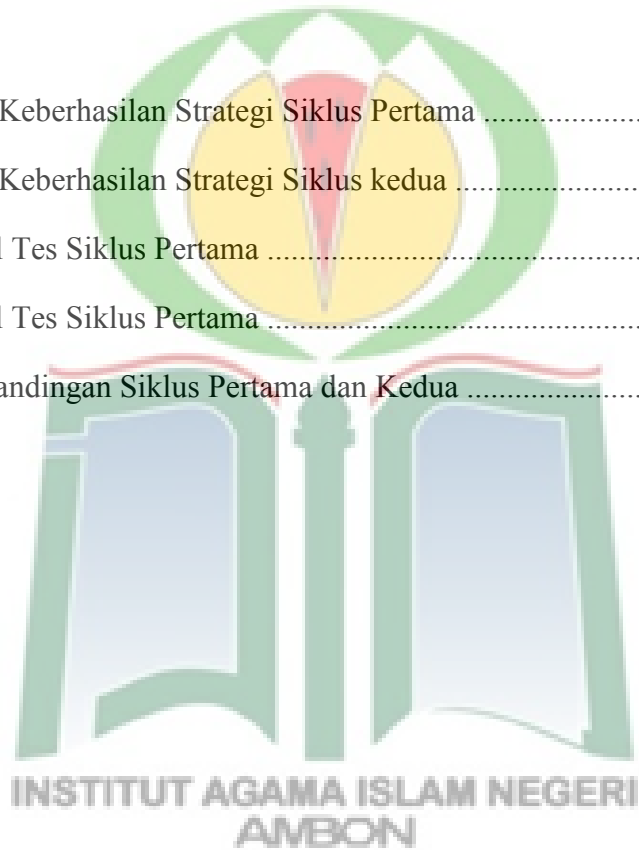
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR KEASLIAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GRAFIK	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
F. Penjelasan Istilah	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Game Puzzle.....	6
1. Pengertian game Puzzle.....	6
2. Manfaat bermain game Puzzle.....	6
3. Fungsi bermain	7
4. Langkah – langkah menggunakan game Puzzle.....	8
B. Daya Ingat	10
1. Pengertian	10
2. Fungsi daya ingat (memori)	11
3. Ingatan jangka pendek dan panjang.....	12
4. Teori yang mempengaruhi daya ingat.....	14

5. Sebab – sebab terjadinya lupa.....	15
6. Cara meningkatkan daya ingat.....	16
7. Daya ingat dalam tinjauan islam.....	17
8. Sistem pencernaan makanan	18
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan jenis penelitian	31
B. Lokasi Penelitian.....	34
C. Data dan sumber data.....	34
D. Pengumpulan data.....	35
E. Tahap – Tahap Penelitian	36
F. Analisis data	37
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan.....	45
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	61

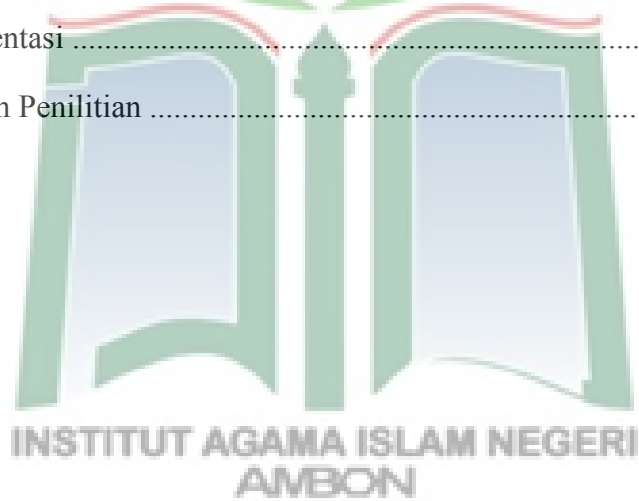
DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 1. Persentasi Keberhasilan Strategi Siklus Pertama	42
Grafik 2. Persentasi Keberhasilan Strategi Siklus kedua	44
Grafik 3. Total Hasil Tes Siklus Pertama	47
Grafik 4. Total Hasil Tes Siklus Pertama	52
Grafik 5. Hasil Perbandingan Siklus Pertama dan Kedua	53



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	61
Lampiran 2. Lembar Kerja Siswa	69
Lampiran 3 Hasil Angket	61
Lampiran 4. Hasil Observasi Siklus Pertama.....	71
Lampiran 4. Hasil Observasi Siklus kedua.....	77
Lampiran 6. Dokumentasi	78
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian	84



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan aspek dalam pengembangan diri manusia dan sebagai jembatan untuk meningkatkan pengetahuan. Di era yang semakin modern dengan berbagai fasilitas yang memudahkan untuk mengakses pengetahuan, maka pendidikan perlu kiranya di formulasi untuk menyesuaikan tuntutan perkembangan zaman sehingga sesuai dengan kebutuhannya.

Bentuk dan sistem pendidikan yang ditawarkan mempengaruhi tingkat penerimaan dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Bahwa pembelajaran pada saat ini tidak hanya berfokus pada aspek oralnya saja dengan sistem yang monoton dan membosankan, melainkan juga perlu untuk mengasah ketrampilan dan pemahaman siswa melalui aspek visualnya sehingga dapat berfikir dan berimajinasi.

Guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam perkembangan dan kemajuan anak didiknya. Untuk dapat mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan. Guru harus pandai memilih metode yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan anak didik supaya anak didik merespon positif dan senang dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran merupakan suatu perubahan jangka panjang dalam representasi atau asosiasi mental sebagai hasil pengalaman, yakni lebih dari sekedar penggunaan informasi secara singkat namun tidak selalu tersimpan selamanya. Meskipun demikian, hingga tahun 1960-an. Banyak ahli pembelajaran kecuali jika, selain perilaku mereka juga mempelajari

pikiran, sehingga muncul perspektif psikologi kognitif yang mengupas fenomena mental, memori, penalaran, miskonsepsi dan sebagainya¹.

Kemampuan mendengarkan dan menyerap apa yang dikatakan, sangat tergantung pada konsentrasi seseorang. Berkaitan dengan hal ini, mungkin perlu memperhatikan apa yang dikatakan *Confucius*. Lebih dari 2400 tahun yang lalu *Confucius* menyatakan: *What I here, I forget* (apa yang saya dengar, saya lupa), *What I see, I remember* (apa yang saya lihat, saya ingat), *What I do, I understand* (apa yang saya lakukan, saya paham)³. Ketiga pernyataan sederhana ini membicarakan bobot pentingnya belajar aktif. Untuk itu diperlukan suatu strategi yang dapat mengaktifkan peserta didik. Tampaknya, pengajar sangat perlu untuk memperbaiki metode dan strategi pembelajaran, sehingga dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.

Strategi pembelajaran sebagai prinsip-prinsip yang mendasari kegiatan dan mengarahkan perkembangan peserta didik dalam proses pembelajaran. Pada kenyataannya, “kebanyakan pengajar berbicara hanya mengandalkan ceramah kurang lebih 100-200 kata permenit. Namun pertanyaannya, berapa banyak kata yang dapat didengar peserta didik? Hal ini tergantung pada bagaimana kemampuan mereka mendengarkan. Jika peserta didik yang betul-betul konsentrasi, barangkali mereka akan mampu mendengarkan antara 50-100 kata per-menit, atau setengah dari yang dikatakan pengajar”².

¹ Ormrod Jeanne Ellise, *Psikologi Pendidikan* (jilid 1, Jakarta : Erlangga, 2002) hlm.270

³ *Ibid*, hlm. 1

² Mel Silberman, *Active Learning, 101 Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: YAPPENDIS, Bumimedia, 2002), hlm.2.

Banyak sekali strategi pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik diantaranya adalah *Puzzle Game*. Strategi pembelajaran ini pada dasarnya bertumpu pada setiap aktivitas bermain dengan perolehan kesenangan dan kepuasan. Diantara berbagai jenis permainan yang digunakan dalam pembelajaran, *puzzle game* adalah permainan yang paling umum dipakai dan termasuk salah satu permainan dalam pembelajaran yang sederhana yang dapat digunakan di sekolah, sebab *puzzle* itu disukai oleh siswa, harganya relatif terjangkau dan tidak sulit mencarinya.

SMA Al Hilaal merupakan salah satu SMA yang berada di Kota Ambon yang secara umum dalam proses pembelajarannya guru tetap sebagai sumber informasi satu-satunya dikelas, kurang adanya tukar informasi, daya ingat tentang konsep biologi siswa rendah, dan pembelajaran biologi jadi membosankan. Padahal dalam ilmu biologi proses pembentukan pengetahuan harus di bangun sendiri oleh siswa berdasarkan realitas yang di alam, yang dibimbing atau difasilitasi oleh guru. Belajar biologi merupakan suatu proses mencari tahu mengenai benda-benda makhluk hidup dan berbagai fenomena atau kejadian alam untuk membangun pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, proses penemuan serta membangun sifat ilmiah.

Dalam pengamatan awal peneliti melihat adanya masalah pada saat proses belajar mengajar, dimana ketika guru menjelaskan kepada mereka mengenai sebuah materi pembelajaran, mereka mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru, namun ketika pelajaran tersebut ditanyakan kembali, mereka tidak dapat mengingat kembali secara baik seperti yang dijelaska oleh guru sebelumnya. Hal ini dipengaruhi oleh cara mengajar guru bidang studi. guru yang hanya memberikan materi tanpa menjelaskanya secara jelas kepada

siswa sehingga siswa tidak dapat mengingat semua materi secara baik. Selain itu, guru hanya mengedepankan kecepatan materi tanpa mempertimbangkan apakah peserta didik tersebut sudah memahami materi secara menyeluruh atau belum. Olehnya itu, peneliti melihat bahwa dalam proses pembelajaran, seorang guru perlu menerapkan strategi – strategi baru guna menunjang proses pembelajaran didalam kelas, salah satunya adalah *Puzzle game* yang bertujuan untuk membantu untuk meningkatkan daya ingat siswa di SMA Al Hilal Ambon. Dengan strategi ini, peserta didik akan sangat mudah mengingat materi yang diajarkan karena menggunakan pola game (permainan) sehingga tidak akan mer

asa bosan, karena seperti yang diketahui bahwa siswa siswi sangat menyukai permainan (game).

B. Identifikasi Masalah

Latar belakang diatas memberikan gambaran tentang adanya masalah-masalah yang teridentifikasi di SMA Al Hilaal adalah sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran yang masih banyak terfokus kepada guru
2. Proses pembelajaran yang terkesan membosankan dan cenderung malas belajar
3. Daya ingat peserta didik yang rendah dalam proses pembelajaran

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya lingkup penelitian ini, maka peneliti memberikan batasan bmasalah yang hanya pada siswa kelas XI pada pembelajaran biologi konsep sistem pencernaan makanan di SMA AL HILAAL AMBON

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian adalah “Bagaimana penerapan strategi pembelajaran *Puzzle Game* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI pada konsep sistem pencernaan makanan di SMA Al Hilaal Ambon?”

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan strategi pembelajaran *Puzzle Game* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI pada konsep sistem pencernaan makanan di SMA Al Hilaal Ambon.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan informasi tambahan untuk para guru dan siswa mengenai pengaruh strategi pembelajaran *Puzzlegame* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Sistem pencernaan makanan.
2. Sebagai bahan kontribusi bagi sekolah, guna mempertimbangkan penerapan strategi pembelajaran *Puzzlegame* pada setiap mata pelajaran yang diberlakukan disekolah.

G. Penjelasan Istilah

Mengingat luasnya judul penelitian ini, maka peneliti perlu menjelaskan beberapa istilah sebagai berikut :

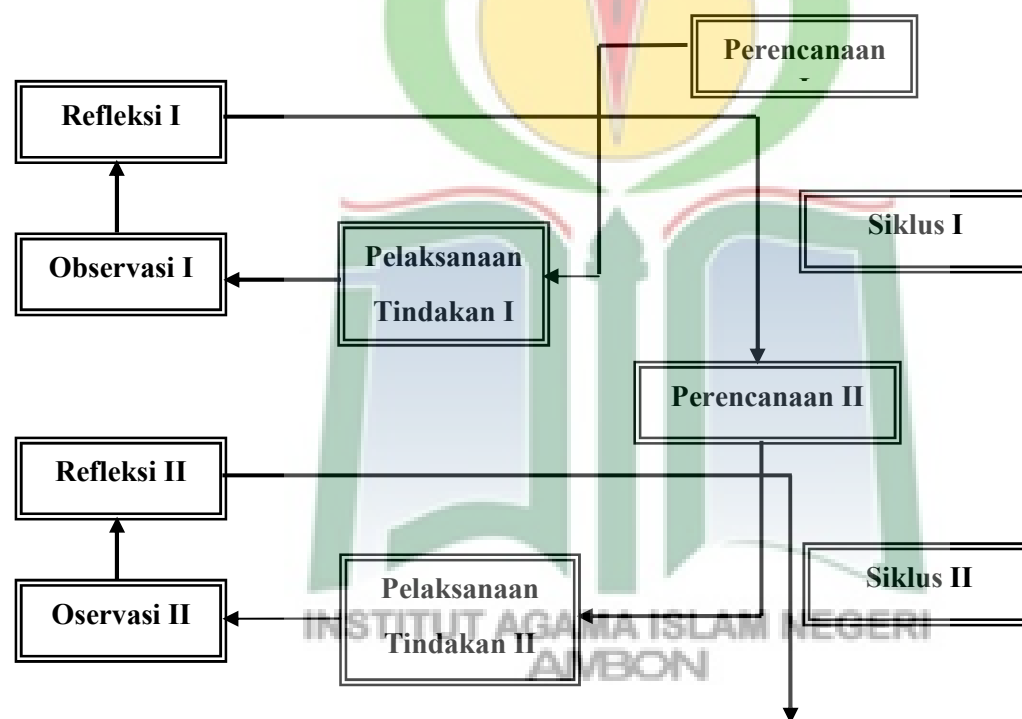
1. *Puzzle game* adalah sekumpulan kata dan kalimat yang disusun sedemikian rupa untuk menyembunyikan sebuah rahasia dengan bentuk yang memusingkan, membingungkan untuk sebuah jawaban tertentu.
2. Daya ingat adalah merupakan kemampuan psikis untuk menerima, mencamkan, menyimpan dan menghadirkan kembali rangsangan atau peristiwa yang pernah dialami seseorang. Daya ingat yang baik merupakan kebutuhan setiap siswa untuk belajar optimal. Dalam penelitian ini, daya ingat diukur dengan hasil ter formatif peserta didik kelas XI konsep sistem pencernaan makanan.



BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Penelitian ini dilakukan dengan dua siklus terdiri dari : Perencanaan tindakan (*Planning*), Pelaksanaan tindakan (*Action*), Pengamatan (*Observation*), dan Refleksi (*Reflection*). Keempat fase dari suatu siklus dalam PTK digambarkan dengan sebuah rancangan penelitian tindakan kelas dalam gambar 2.



Gambar 2. Tahap dalam siklus penelitian Tindakan Kelas (Adaptasi dari Hopkins (1993).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini mengambil tempat di SMA Al Hilaal Ambon yang terletak di kota Ambon dan berlokasi di Jl. Anthony Reebook.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 1 bulan dari tanggal 24 Oktober – 20 November 2017 tahun ajaran 2016/2017.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Al Hilaal Ambon yang berjumlah 18 orang siswa.

D. Jenis Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas ini direncanakan sebanyak dua siklus yaitu;

1. Siklus I

Sebagai rincian gambaran tindakan yang dilakukan adalah :

a. Perencanaan Tindakan

- 1) Menyiapkan perangkat pembelajaran
- 2) Menyiapkan format pengamatan pada saat pembelajaran
- 3) Menyiapkan format untuk pengisian skor untuk setiap kelas
- 4) Menyiapkan alat evaluasi untuk siklus I

b. Pengamatan Tindakan

Pada tahapan ini peneliti melaksanakan tindakan kelas sesuai dengan perangkat pembelajaran yang telah disiapkan pada akhir pertemuan dilakukan evaluasi/tes

c. Untuk pengamatan tindakan digunakan format antara lain :

Pengamatan dorongan siswa dilakukan oleh peneliti pada saat proses belajar mengajar berlangsung, yaitu meliputi siswa yang hadir pada saat pembelajaran berlangsung yang menjawab pertanyaan lisan guru/temannya yang melakukan kegiatan pada proses belajar mengajar.

d. Refleksi Terhadap Tindakan

Data tentang refleksi terhadap perubahan yang terjadi di kelas diambil dari lembar observasi (pengolahan hasil tes setelah diperiksa). Pada penelitian ini dimulai dari fase refleksi awal sebagai studi pendahuluan dan dasar untuk merumuskan tema penelitian.

2. Siklus II

Hasil dari siklus I dijadikan sebagai acuan pada siklus II untuk membuat perencanaan perbaikan berikutnya. Langkah selanjutnya yaitu peneliti melaksanakan perbaikan melakukan pengamatan sesuai penelitian. Refleksi berdasarkan pada hasil analisis dari siklus II.

E. Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah:

- a. Data Primer, merupakan data yang diperoleh pada saat penelitian dilakukan berupa hasil observasi motivasi belajar siswa, hasil tes biologi pada tiap

akhir siklus, hasil observasi terhadap langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti selama pembelajaran berlangsung, catatan lapangan, hasil wawancara dengan guru dan hasil belajar respon siswa terhadap strategi pembelajaran *Puzzle game*

- b. Data Sekunder, merupakan data yang diperoleh dari guru mata pelajaran biologi berupa daftar nilai ujian pokok bahasan sebelum penelitian dilakukan.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Nontes

Nontes berupa observasi melalui pengamatan pada suatu proses belajar mengajar pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia.

2. Tes

- a. Tes penguasaan materi Sistem pencernaan makanan pada manusia.

Tes ini merupakan tes awal yang diberikan kepada siswa untuk mengukur tingkat penguasaan materi sistem pencernaan makanan pada manusia.

- b. Tes Hasil Belajar

Setelah peneliti melakukan pembelajaran, selanjutnya dilakukan tes kedua (tes hasil belajar) dengan perangkat tes yang telah diuji oleh guru bidang studi.

G. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan adalah nilai tes formatif secara individual yaitu mencapai skor nilai 65 dan secara klasikal adalah mencapai 65% dari keseluruhan siswa.

H. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif berupa belajar siswa yang meliputi aspek minat, perhatian, konsentrasi, ketekunan serta tanggapan guru tentang penerapan strategi pembelajaran sedangkan data kuantitatif berupa hasil belajar siswa sebelum dan setelah diberi tindakan, serta hasil tanggapan siswa tentang penerapan strategi pembelajaran *Puzzle game* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX pada materi Sistem pencernaan makanan pada manusia di SMA Al Hilal Ambon.

Analisis peningkatan hasil belajar siswa ditentukan dengan ketuntasan belajar siswa secara individual dan secara klasikal. Kriteria peningkatan penguasaan minimal dari pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Secara perorangan dianggap telah tuntas belajar apabila daya serap minimal mencapai nilai 60.
- b. Secara klasikal dianggap telah tuntas belajar apabila mencapai jumlah 70% dari jumlah siswa yang mencapai daya serap minimal 70%.

Untuk mengetahui ketuntasan belajar (TB) secara klasikal menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TB = \frac{\sum \text{siswayangmemperolehskor} \geq 68\%}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dibagian ini ditampilkan kesimpulan dan saran mengenai penerapan strategi *puzzle game* untuk meningkatkan daya ingat siswa pada materi sistem pencernaan makanan sebagai berikut:

A. Kesimpulan

Penerapan strategi pembelajaran *Puzzle Game* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI pada konsep sistem pencernaan makanan di SMA Al Hilaal Ambon. Peningkatan hasil belajar tersebut pada siklus I yaitu sebesar 38,89% dan pada siklus II sebesar 100%. Dengan demikian maka peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan strategi pembelajaran *puzzle game* yaitu sebesar 100%.

B. Saran

Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kepada Pembaca dapat dijadikan sebagai bahan referensi pengetahuan tentang sistem pencernaan makanan
2. Kepada sekolah, dapat dijadikan sebagai model pembelajaran di sekolah
3. Kepada peneliti selanjutnya bisa dijadikan sebagai rujukan penelitian tidak hanya pada mata pelajaran biologi, tetapi juga mata pelajaran lain.

Lampiran 4

SOAL TES SIKLUS 2

A. Pilihan Ganda

Berilah tanda Silang (X) pada jawaban yang paling Tepat!

1. Bahan makanan yang dikonsumsi setiap hari harus mengandung sejumlah besar bahan....
 - a. karbohidrat dan protein
 - b. lemak dan air
 - c. air dan mineral
 - d. protein dan mineral
2. Ketika melakukan uji makanan dengan biuret, tampak muncul warna ungu pada bahan makanan. Hal ini menunjukkan....
 - a. makanan mengandung lemak
 - b. makanan tidak mengandung karbohidrat
 - c. makanan mengandung cukup air
 - d. makanan mengandung protein
3. Ketika Risa membeli makanan di warung, penjualnya membungkus dengan menggunakan kertas, ternyata pada kertas tampak noda yang membuat kertas jadi terlihat transparan. Hal ini bisa terjadi karena....
 - a. makanan tersebut sudah kadaluarsa karena mengubah sifat kertas
 - b. lemak dalam makanan tersebut mengubah sifat kertas
 - c. karbohidrat dari makanan bereaksi dengan kertas
 - d. kertas tidak cocok untuk pembungkus makanan berprotein tinggi
4. Seseorang yang hanya mengonsumsi nasi saja dalam menu makanannya menjadi tidak sehat, karena....
 - a. dalam jumlah banyak nasi akan merusak sistem pencernaan
 - b. nasi tidak mengandung cukup karbohidrat untuk aktivitas normal tubuh
 - c. nasi tidak mengandung cukup protein dan lemak untuk tubuh
 - d. nasi termasuk bahan yang tidak dapat dicerna dengan sempurna
5. Pada saat masa pertumbuhan sebaiknya seorang anak mendapat asupan bahan makanan yang banyak mengandung....
 - a. Karbohidrat
 - b. Lemak
 - c. Protein
 - d. Mineral

6. Saat berpuasa kadar gula dalam darah menjadi rendah. Makanan yang paling cocok untuk segera memulihkan kondisi tubuh adalah...
- a. buah kurma
 - b. putih telur
 - c. kuning telur
 - d. daging
7. Sistem pencernaan yang melakukan gerak peristaltik pertama adalah...
- a. Mulut
 - b. Lambung
 - c. Kerongkongan
 - d. Usus
8. Organ pencernaan yang bersifat sangat asam, bertugas untuk membunuh bakteri dan mencerna protein adalah....
- a. Mulut
 - b. Lambung
 - c. Usus halus
 - d. Usus besar
9. Pencernaan pada tubuh manusia meliputi pencernaan...
- a. mekanik dan kimiawi
 - b. mekanik dan biologis
 - c. biologis dan kimiawi
 - d. kimiawi dan enzimatis
10. Proses pemecahan karbohidrat dalam tubuhmu terjadi pada...
- a. mulut dan lambung
 - b. lambung dan usus halus
 - c. usus halus dan usus besar
 - d. mulut dan usus halus

Lampiran 4 (a)

Kunci Jawaban Tes Siklus 2

Nomor Soal	Jawaban	Skor	Keterangan
1.	A	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
2.	D	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
3.	B	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
4.	C	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
5.	C	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
6.	A	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
7.	C	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
8.	B	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
9.	A	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
10.	A	1 0	Jawaban benar Jawaban salah