

**PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI BERORIENTASI
QUARTET CARD TENTANG PROTISTA UNTUK
PESERTA DIDIK KELAS X SMA**

SKRIPSI



**OLEH:
NUR HASNAH PUTRISD
NIM. 18031076**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERORIENTASI
QUARTET CARD TENTANG PROTISTA UNTUK
PESERTA DIDIK KELAS X SMA**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan*



**OLEH:
NUR HASNAH PUTRISD
NIM. 18031076**

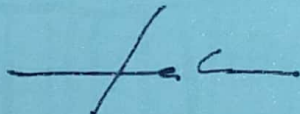
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan *Game* Edukasi Berorientasi *Quartet Card*
tentang Protista untuk Peserta Didik Kelas X SMA.
Nama : Nur Hasnah Putri SD
NIM : 18031076
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

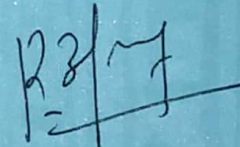
Padang, 9 November 2022

Mengetahui
Ketua Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S. Si, M. Biomed
NIP. 19750815 200604 2 001

Disetujui oleh:
Pembimbing



Rahmadhani Fitri, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880516 201404 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

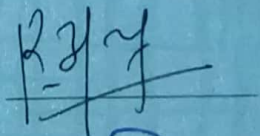
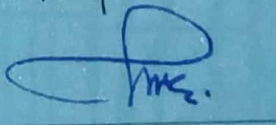
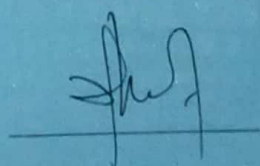
Nama : Nur Hasnah Putri SD
NIM : 18031076
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI BERORIENTASI
QUARTET CARD TENTANG PROTISTA UNTUK
PESERTA DIDIK KELAS X SMA**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 23 November 2022

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Rahmadhani Fitri, S.Pd., M.Pd.	
Anggota	: Dr. H. Syamsurizal, M. Biomed.	
Anggota	: Ganda Hijrah Selaras M.Pd.	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Hasnah Putri SD

NIM/TM : 18031076/2018

Program Studi : Pendidikan Biologi

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

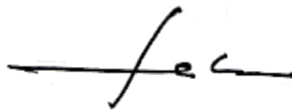
Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya yang berjudul “Pengembangan *Game* Edukasi Beroorientasi *Quartet Card* tentang Protista untuk Peserta Didik Kelas XI SMA” adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya, pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan aras tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 19 Januari 2023

Diketahui oleh,

Ketua Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M., Biomed.
NIP. 197508152006042001

Saya yang menyatakan



Nur Hasnah Putri SD
NIM. 18031076

ABSTRAK

Nur Hasnah Putri SD: Pengembangan *Game* Edukasi Berorientasi *Quartet Card* Tentang Protista untuk Peserta Didik Kelas X SMA.

Media pembelajaran yang kurang menarik dan bervariasi menyebabkan permasalahan pada peserta didik. Selain itu, kurangnya keterlibatan peserta didik dalam penggunaan media pembelajaran membuat peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami bahasa-bahasa latin, gambar, dan kesulitan dalam mengelompokkan protista. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi media pembelajaran yang menarik untuk membantu peserta didik dalam memahami materi protista. Media pembelajaran tersebut adalah *Game* edukasi berorientasi *quartet card*. Penelitian ini bertujuan menghasilkan *game* edukasi berorientasi *quartet card* tentang protista untuk peserta didik kelas X SMA yang valid dan praktis.

Jenis penelitian ini adalah *Research & Development (R&D)* dengan model pengembangan *ADDIE* yang terdiri dari *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan), dan *Evaluation* (evaluasi). Subjek penelitian ini adalah 2 orang dosen Biologi FMIPA UNP, 2 orang guru biologi, dan 32 orang peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 2 Padang Panjang. Objek penelitian ini adalah *Game* Edukasi Berorientasi *Quartet Card* tentang Protista untuk Peserta Didik Kelas X SMA. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar angket observasi, angket uji validitas, dan angket uji praktikalitas. Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif dan analisis kualitatif.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, *game* edukasi yang dikembangkan memiliki kategori sangat valid dengan nilai rata-rata 88,95% yang dinilai dari aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikaan pada uji validitas. Ditinjau dari uji praktikalitas terbatas, *game* edukasi yang dikembangkan memperoleh kriteria sangat praktis dengan nilai rata-rata 90,76% oleh guru dan 90,22% oleh peserta didik yang dinilai dari aspek kemudahan penggunaan, manfaat, dan daya tarik. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan *game* edukasi berorientasi *quartet card* tentang Protista untuk Peserta Didik Kelas X SMA yang sangat valid dan sangat praktis.

Kata Kunci: *Game* edukasi, Protista

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya yang selalu diberikan kepada seluruh hamba-Nya. Shalawat beserta salam diucapkan kepada tauladan umat islam yakni Nabi Besar Muhammad SAW. Alhamdulillah dengan rahmat dan nikmat-Nya, peneliti telah dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan *Game* Edukasi Berorientasi *Quartet Card* tentang Protista untuk Peserta Didik Kelas X SMA”.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang. Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini antara lain:

1. Ibu Rahmadhani Fitri, S.Pd., M. Pd., selaku Pembimbing yang telah bersedia menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini sekaligus Penasehat Akademik yang telah memberikan nasehat-nasehat dan saran selama proses perkuliahan sekaligus
2. Bapak Dr. H. Syamsurizal, M. Biomed. dan Ibu Ganda Hijrah Selaras, M.Pd., sebagai dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan terhadap skripsi peneliti sekaligus sebagai validator dalam penelitian ini yang telah memberikan masukan dan saran untuk perbaikan produk yang dikembangkan.

3. Pimpinan, staf pengajar, serta karyawan Departemen Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan kepada peneliti dalam penyelesaian studi.
4. Kepala, Wakil Kepala, Majelis Guru, dan Staf Tata Usaha SMAN 2 Padang Panjang yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam penelitian ini.
5. Ibu Fauziah Zain, S.Pd. selaku validator dalam penelitian ini telah memberikan saran untuk perbaikan produk.
6. Ibu Indra Susanti, S.Pd., M.Si. selaku responden uji coba praktikalitas pada guru terhadap produk penelitian dalam skripsi ini.
7. Peserta didik kelas X SMAN 2 Padang Panjang sebagai subjek uji coba dalam penelitian ini.
8. Orang tua yang telah memberikan doa, dukungan, semangat dan selalu memberikan yang terbaik kepada peneliti.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Peneliti telah berusaha membuat skripsi ini sebaik mungkin, namun jika masih terdapat kekeliruan dan kekhilafan, peneliti mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Padang, November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
G. Spesifikasi Produk.....	8
BAB II KERANGKA TEORITIS	11
A. Kajian Teori.....	11
B. Penelitian Relevan	20
C. Kerangka Konseptual	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian	23
B. Definisi Istilah	24

C. Subjek dan Objek Penelitian.....	25
D. Data Penelitian	25
E. Teknik Pengumpulan Data.....	26
F. Instrumen Penelitian	26
G. Prosedur Pengembangan	27
H. Teknik Analisis Data.....	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Penelitian	34
B. Pembahasan	53
BAB V PENUTUP	67
A. Kesimpulan.....	67
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata Nilai UH Materi Protista Kelas X MIPA.....	6
2. Skor Penilaian	31
3. Kriteria Nilai Validitas	32
4. Kriteria Nilai Praktikalitas	33
5. Kompetensi Inti untuk Peserta Didik Kelas X SMA.....	33
6. Kompetensi Dasar Materi Protista untuk Peserta Didik Kelas X SMA.....	33
7. IPK tentang Materi Protista untuk Peserta Didik Kelas X SMA	33
8. Daftar Nama Validator dan Hasil Validasi Produk.....	43
9. Saran Validator untuk Perbaikan <i>Game</i> Edukasi	44
10. Hasil Penilaian Uji Validitas Produk	51
11. Data Hasil Uji Praktikalitas <i>Game</i> Edukasi oleh Guru	52
12. Data Hasil Uji Praktikalitas <i>Game</i> Edukasi oleh Peserta Didik.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	22
2. Model Pengembangan <i>ADDIE</i>	23
3. Tahap Pengembangan <i>Game</i> Edukasi.....	30
4. Tampilan Bagian Depan <i>Quartet Card</i> Protista.....	39
5. Tampilan Bagian Belakang <i>Quartet Card</i> Protista	39
6. Tampilan Kotak <i>Quartet Card</i> Protista.....	39
7. Tampilan Panduan Permainan <i>Quartet Card</i> Protista.....	40
8. Tampilan Kunci Jawaban <i>Quartet Card</i> Protista	41
9. Tampilan Ringkasan Materi Protista.....	42
10. Tampilan Perbaikan Kartu Bagian Depan <i>Quartet Card</i> Protista.....	46
11. Tampilan Perbaikan <i>Cover</i> Panduan Permainan <i>Quartet Card</i> Protista ...	47
12. Tampilan Perbaikan Isi Panduan Permainan <i>Quartet Card</i> Protista.....	48
13. Tampilan Perbaikan <i>Cover</i> Ringkasan Materi Protista	49
14. Tampilan Perbaikan Isi Ringkasan Materi Protista Protista.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Wawancara dan Angket Guru.....	75
2. Lembar Hasil Wawancara Guru	83
3. Lembar Angket Observasi Peserta Didik.....	98
4. Lembar Angket Hasil Observasi Peserta Didik.....	104
5. Analisis Data Angket Hasil Observasi Peserta Didik	113
6. Daftar Nilai UH Materi Protista Kelas X MIPA.....	120
7. Kisi-kisi Angket Validitas <i>Game</i> Edukasi	124
8. Lembar Angket Validitas <i>Game</i> Edukasi.....	125
9. Lembar Angket Hasil Validasi <i>Game</i> Edukasi	129
10. Analisis Data Uji Validitas <i>Game</i> Edukasi	141
11. Kisi-kisi Angket Praktikalitas <i>Game</i> Edukasi.....	144
12. Lembar Angket Uji Praktikalitas <i>Game</i> Edukasi oleh Guru	145
13. Lembar Angket Hasil Uji Praktikalitas <i>Game</i> Edukasi oleh Guru.....	148
14. Analisis Data Hasil Uji Praktikalitas <i>Game</i> Edukasi oleh Guru	151
15. Lembar Angket Praktikalitas <i>Game</i> Edukasi oleh Peserta Didik.....	152
16. Lembar Angket Hasil Uji Praktikalitas <i>Game</i> Edukasi oleh Peserta Didik ..	155
17. Analisis Data Uji Praktikalitas <i>Game</i> Edukasi oleh Peserta Didik	158
18. Surat Izin Penelitian dari Kampus.....	160
19. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	161
20. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian	162
21. Dokumentasi Penelitian.....	163

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Era Revolusi 4.0 merupakan istilah yang dipakai oleh para ahli dalam dunia pendidikan. Dalam bidang pendidikan, Revolusi 4.0 dilihat sebagai pengembangan kompetensi. Pengembangan kompetensi tersebut terdiri dari komponen berpikir kritis, berpikir kreatif, dan pemecahan masalah (Halimatussa'diyah, 2020: 7). Berbagai kompetensi tersebut sejalan dengan tuntutan guru sebagai pendidik pada Kurikulum 2013 yang berlangsung saat ini. Menurut Mulyasa (2018: 4), Kurikulum 2013 terus dilakukan penataan dan revisi yang disesuaikan dengan perkembangan zaman. Pada Kurikulum 2013 Revisi, guru dituntut untuk dapat mengembangkan pembelajaran dengan mengintegrasikan tiga hal penting, yaitu Penguatan Pendidikan Karakter, Literasi Keterampilan Abad 21 (4C), dan *Higher Order Thinking Skill* yang memerlukan kreativitas guru dalam menjalankan pembelajaran.

Tarihoran (2019: 51) mengungkapkan, keterampilan Abad 21 mencakup 4C (*Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving*, dan *Creativity and Innovation*). Berdasarkan hal tersebut, pembelajaran Abad 21 menuntut berbagai kemampuan dan keterampilan dari seorang guru. Guru harus mahir dalam hal inovasi pembelajaran, mengikuti perkembangan kebijakan kurikulum dan isu pendidikan, bahkan mampu mendesain dan memanfaatkan media pembelajaran dengan tujuan mempersiapkan peserta didik untuk memiliki keterampilan Abad 21. Sebagaimana diungkapkan oleh Hasan dkk. (2021: 3-4), saat ini guru harus bisa menciptakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif

karena selain dapat dijadikan sebagai penyampai pesan atau materi kepada peserta didik, media pembelajaran juga dapat mengoptimalkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara pada 1 November 2021 dengan Ibu Fauziah Zain, S.Pd., salah satu guru mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 2 Padang Panjang, penggunaan media pembelajaran sudah diterapkan dalam setiap materi pelajaran. Media pembelajaran yang digunakan seperti buku cetak, modul, LKPD, *Power Point* dan sesekali menggunakan video. Pada hasil observasi terhadap peserta didik, media papan tulis merupakan media yang sangat sering digunakan oleh guru. Hanya saja, penggunaan media pembelajaran di atas membuat keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran sangat kurang, terlihat pada sikap peserta didik yang tidak terlalu menyimak saat penggunaan media tersebut. Ini menunjukkan peserta didik kurang tertarik dengan media pembelajaran yang digunakan dan berdampak kepada minat dan motivasi peserta didik yang semakin rendah sehingga hasil belajar menjadi rendah. Berdasarkan hasil observasi peneliti pada peserta didik, bahwa 37,4% peserta didik menjawab bahwa media pembelajaran yang ada kurang menarik.

Menurut Umayah (2013: 285), dalam proses pembelajaran IPA, media gambar sangat dibutuhkan karena kegiatan pembelajaran lebih banyak melakukan pengamatan objek secara langsung. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada Tanggal 1 November 2021 dengan Ibu Indra Susanti, S.Pd., M.Si., yang merupakan salah satu guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 2 Padang Panjang, bahwa tidak semua objek pembelajaran IPA khususnya biologi dapat dihadirkan ke dalam kelas, sehingga diperlukan fasilitas penunjang seperti media

pembelajaran yang sesuai untuk membantu peserta didik memahami materi pembelajaran. Salah satu media pembelajaran tersebut adalah media gambar. Media gambar merupakan salah satu media yang memanfaatkan indera visual. Ada berbagai macam jenis media gambar, sehingga media gambar banyak direalisasikan dalam berbagai bentuk, seperti komik, poster, kartu, dan lain-lain.

Penggunaan media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Menurut Tan (2015: 136), berbagai proses yang terjadi dalam pembelajaran seperti mengingat, memahami, dan menguasai konsep materi pembelajaran akan terasa lebih menarik jika dilakukan melalui permainan. Dengan bermain, proses kemampuan mengingat peserta didik akan meningkat dan berdampak juga terhadap keterampilan berkomunikasi peserta didik. Retnaningsih (2017: 302) juga menambahkan bahwa bermain sambil belajar akan berdampak terhadap proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman peserta didik secara alami. Penelitian yang dilakukan oleh Maryana (2018: 21) terdapat fakta di lapangan yang menunjukkan bahwa *game* membuat peserta didik lalai dalam belajar. Maka diperlukan inovasi kreatif dalam mengembangkan suatu *game* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran tersebut dapat mendukung proses pembelajaran dan menarik minat peserta didik. *Game* yang digunakan sebagai media pembelajaran dikenal dengan *game* edukasi. *Game* edukasi merupakan *game* yang dirancang untuk peserta didik dengan tujuan mengembangkan konsep dan pemahaman serta membimbing dan melatih kemampuan peserta didik.

Media pembelajaran berorientasi permainan kartu bergambar merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan guru dalam penyampaian materi kepada peserta didik. Dengan menggabungkan metode permainan dan kartu bergambar, penyampaian materi dikemas secara menarik sehingga akan berpengaruh kepada minat dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran. Ada banyak jenis media pembelajaran berbasis kartu permainan, salah satunya adalah kartu kuartet. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kuartet adalah kelompok, kumpulan, dan sebagainya yang terdiri atas empat. Berdasarkan pengertian tersebut, kartu kuartet adalah sejenis permainan kartu yang berbentuk seperti karcis yang berkelompok empat, yang terdiri atas beberapa jumlah kartu dengan gambar dan tulisan yang berisi keterangan dari gambar tersebut. Hal ini juga dikemukakan oleh Maula (2014: 11) bahwa permainan kartu kuartet merupakan suatu permainan kartu berukuran 8,8 x 11,3 cm yang dimainkan oleh 2 sampai 4 orang pemain, dimana kartu tersebut berisi gambar dan terdapat deskripsi yang menjelaskan isi kartu tersebut. Menurut Puspitasari (2017: 83), permainan kartu kuartet merupakan salah satu kegiatan menyenangkan yang dilakukan di waktu luang. Dengan mengadaptasi kegiatan menyenangkan ini menjadi media pembelajaran yang efektif akan berdampak baik terhadap proses pembelajaran. Peserta didik terlibat langsung dalam proses intruksional sehingga peserta didik termotivasi untuk belajar aktif, efektif, dan kolaboratif dengan teman kelompoknya.

Penggunaan *game* edukasi akan membuat peserta didik merasa bahwa aktivitas yang sedang mereka lakukan adalah bermain *game*, bukan proses

pembelajaran yang sudah dirancang oleh guru, bahkan ketika materi yang disampaikan termasuk materi yang sulit. Berdasarkan hasil penelitian Andriyani (2016: 461), materi protista merupakan materi yang sulit dipahami oleh peserta didik. Peserta didik mengalami kesulitan dalam mengelompokkan dan menggolongkan contoh-contoh dari protista dikarenakan sumber belajar yang digunakan hanya buku cetak. Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2017: 31) menunjukkan bahwa materi protista juga merupakan materi yang sulit dipahami peserta didik karena beberapa alasan, diantaranya kesulitan memahami konsep pengklasifikasian protista, banyaknya ditemukan istilah-istilah sulit, serta kurang bervariasinya media pembelajaran yang digunakan sehingga peserta didik kesulitan dalam memahami konsep pembelajaran. Selanjutnya, penelitian Aulya (2021: 423) menunjukkan 96,7% peserta didik mengalami kesulitan pada materi protista karena banyak terdapat istilah yang membingungkan dan 36,7% menunjukkan bahwa materi protista terlalu banyak dan panjang.

Hal tersebut diatas didukung hasil observasi peneliti terhadap peserta didik, bahwa sebanyak 72% peserta didik memiliki kesulitan pada materi protista dengan alasan kesulitan memahami bahasa-bahasa latin, kesulitan dalam memahami gambar, dan kesulitan dalam mengelompokkan protista. Selain itu, alasan peserta didik adalah media pembelajaran yang digunakan tidak bervariasi dan tidak sebanding dengan materi protista yang banyak, sehingga peserta didik sulit memahami materi. Hasil wawancara dengan ibu Indra Susanti, S.Pd., M.Si. Tanggal 1 November 2021 juga menunjukkan bahwa salah satu materi yang sulit untuk disampaikan kepada peserta didik adalah

materi protista. Hal ini terlihat pada rata-rata nilai Ulangan Harian (UH) peserta didik kelas X MIPA pada materi protista yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Nilai UH Materi Protista Kelas X MIPA

No.	Kelas	Nilai Ulangan Harian T.P 2020/2021		
		Rata-rata	Jumlah peserta didik yang tuntas	Jumlah peserta didik yang tidak tuntas
1	X MIPA 1	63,38	7 orang.	27 orang.
2	X MIPA 2	72,50	17 orang.	19 orang.
3	X MIPA 3	66,03	12 orang.	22 orang.
4	X MIPA 4	72,29	14 orang.	21 orang.
Total			54 orang.	85 orang.

Menurut Ibu Indra Susanti, S.Pd., M.Si. media pembelajaran *game* edukasi berorientasi *quartet card* pada pembelajaran biologi, khususnya pada materi protista belum tersedia. Selain itu, penggunaan *game* edukasi berorientasi *quartet card* dalam proses pembelajaran biologi sangat penting, karena dilihat dari keadaan sekarang, peserta didik cenderung menyukai *game*, sehingga diharapkan *game* edukasi berorientasi *quartet card* ini dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran biologi. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti telah melakukan penelitian pengembangan *Game* Edukasi Berorientasi *Quartet Card* Tentang Protista untuk Peserta Didik Kelas X SMA.

B. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah, maka peneliti mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Media pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran biologi kurang bervariasi dan menarik.
2. Kurangnya keterlibatan peserta didik dalam penggunaan media pembelajaran biologi.
3. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami bahasa-bahasa latin, kesulitan dalam memahami gambar, dan kesulitan dalam mengelompokkan protista.
4. Belum tersedianya *game* edukasi protista berorientasi *quartet card* sebagai media pembelajaran biologi untuk peserta didik kelas X SMA yang valid dan praktis.

C. Pembatasan Masalah

Peneliti membatasi permasalahan pada belum tersedianya *game* edukasi berorientasi *quartet card* tentang protista untuk peserta didik kelas X SMA yang valid dan praktis.

D. Perumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimana proses dan hasil pengembangan *game* edukasi berorientasi *quartet card* tentang protista untuk peserta didik kelas X SMA yang valid dan praktis?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pengembangan yaitu menghasilkan *game* edukasi berorientasi *quartet card* tentang protista untuk peserta didik kelas X SMA yang valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagi guru, sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat mempermudah penyampaian materi pembelajaran, khususnya materi protista kelas X SMA.
2. Bagi peserta didik, sebagai salah satu sumber belajar yang dapat mempermudah dalam memahami materi pelajaran serta meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik.
3. Bagi peneliti, sebagai pengalaman dan terampil dalam mengembangkan media pembelajaran
4. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai tambahan informasi dan sumber rujukan untuk dilakukan penelitian relevan yang lebih luas.

G. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah sebuah *game* edukasi berorientasi *quartet card* tentang protista untuk peserta didik kelas X SMA. Kartu kuartet ini terdiri atas 4 komponen, yaitu kartu permainan, panduan permainan, kunci jawaban serta ringkasan materi protista.

Kartu permainan dirancang dengan warna yang berbeda-beda menandakan identitas dari masing-masing jenis protista. Untuk protista mirip jamur berwarna merah muda, protista mirip hewan berwarna biru, dan protista mirip tumbuhan berwarna kuning. Kartu permainan ini memiliki bagian-bagian, yaitu tema yang berada paling atas menunjukkan klasifikasi dari masing-masing jenis protista. Selanjutnya, 4 buah sub tema yang menunjukkan sub topik pembahasan dari jenis

protista seperti ciri-ciri, struktur tubuh, reproduksi, dan peranan protista. Dibawah sub tema, terdapat pertanyaan yang berhubungan dengan tema dan sub tema yang sedang dibahas. Apabila pertanyaan tersebut memerlukan gambar sebagai penjas, maka terdapat gambar yang berada di tengah-tengah kartu. Sistem permainan yang ada telah dimodifikasi oleh peneliti dari permainan kartu kuartet pada umumnya. Permainan *quartet card* protista ini memiliki ketentuan-ketentuan poin yang diperoleh apabila berhasil mengumpulkan kartu permainan. Kartu ini berukuran 6,5 x 8,3 cm dan didesain menggunakan aplikasi *Canva* dengan jenis tulisan *Times New Roman*.

Quartet Card Protista memiliki panduan permainan yang dirancang dalam bentuk brosur *Z-fold* bertujuan memudahkan peserta didik dalam membaca dan memahaminya. Panduan permainan ini didesain menggunakan aplikasi *Canva*.

Quartet Card Protista memiliki buku kunci jawaban yang berisi seluruh kunci jawaban atas pertanyaan yang terdapat pada kartu permainan. *Background* pada kunci jawaban disesuaikan dengan warna masing-masing jenis kartu protista agar memudahkan peserta didik untuk melihatnya. Kunci jawaban ini didesain dengan menggunakan aplikasi *Canva*.

Sebagai pendukung, *Quartet Card* Protista juga memiliki buku ringkasan materi protista yang dijadikan sebagai sumber materi tambahan dalam memahami protista. Ringkasan materi ini dibuat seperti layaknya buku pada umumnya. Ringkasan materi protista didesain menggunakan *Microsoft Office Word* dengan jenis tulisan *Arial*.