

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING*
BERBASIS *EDMODO* TENTANG MATERI SEL UNTUK
PESERTA DIDIK KELAS XI DI SMA NEGERI 1
SALIMPAUNG**

SKRIPSI

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



Oleh:

**DWI APRILIA HENI PUTRI
NIM. 17031088/2017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

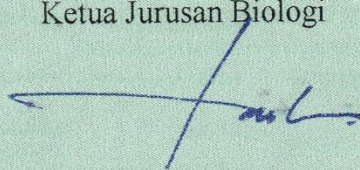
PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS *EDMODO* TENTANG MATERI SEL UNTUK PESERTA DIDIK KELAS XI DI SMA NEGERI 1 SALIMPAUNG

Nama : DWI APRILIA HENI PUTRI
NIM : 17031088
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

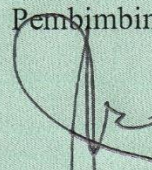
Padang, 20 Mei 2021

Mengetahui:
Ketua Jurusan Biologi



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

Disetujui oleh:
Pembimbing



Drs. Ardi, M.Si.
NIP. 196606061993031004

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : DWI APRILIA HENI PUTRI
NIM : 17031088
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS *EDMODO* TENTANG MATERI SEL UNTUK PESERTA DIDIK KELAS XI DI SMA NEGERI 1 SALIMPAUNG

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 28 Mei 2021

Tim Penguji

Nama

1. Ketua : Drs. Ardi, M.Si.
2. Anggota : Drs. Ristiono, M.Pd.
3. Anggota : Yosi Laila Rahmi, M.Pd.

Tanda Tangan



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DWI APRILIA HENI PUTRI

NIM : 17031088

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

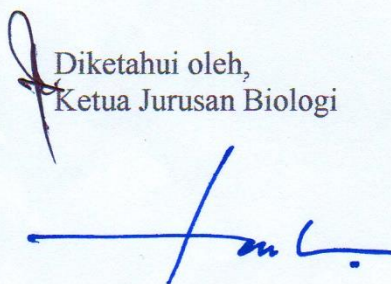
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya dengan judul
“Pengembangan Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis Edmodo tentang Materi Sel untuk Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung”
adalah benar hasil karya sendiri dan bukan hasil plagiat dari karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 31 Mei 2021

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Biologi



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

Saya yang menyatakan,



Dwi Aprilia Heni Putri
NIM.17031088

ABSTRAK

Dwi Aprilia Heni Putri: Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Edmodo* tentang Materi Sel untuk Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung

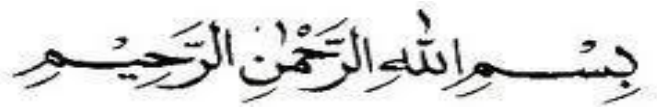
Teknologi informasi memungkinkan para guru untuk menyajikan pembelajaran yang menarik bagi peserta didik melalui *e-learning*. Saat ini pembelajaran melalui *e-learning* telah banyak dilakukan. Salah satu *platform e-learning* adalah *Edmodo*. *Edmodo* merupakan *platform* media sosial mirip *Facebook*, yang akan familiar bagi guru serta peserta didik, sehingga dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran *e-learning* berbasis *Edmodo* tentang materi sel untuk peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung yang valid dan praktis.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan *Research and Development* (R & D), menggunakan model 4-D. Subjek penelitian ini adalah dua orang dosen Jurusan Biologi FMIPA UNP, satu orang guru biologi dan 30 orang peserta didik Kelas XI SMA Negeri 1 Salimpaung. Sedangkan objek penelitian, adalah media pembelajaran *e-learning* berbasis *Edmodo* tentang materi sel untuk peserta didik kelas XI di SMA/MA. Instrumen yang digunakan adalah angket validitas dan angket uji praktikalitas. Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan nilai rata-rata hasil validasi sebesar 90,83 dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan *e-learning* berbasis *Edmodo* yang dikembangkan sangat valid baik dari segi aspek kelayakan isi, kebahasaan, sajian, maupun kegrafikaan. Nilai rata-rata uji praktikalitas guru dan peserta didik adalah 85,97 dengan kategori praktis. Oleh karena itu, *e-learning* berbasis *Edmodo* tentang materi sel untuk kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung ini sudah sangat valid dan praktis untuk membantu proses pembelajaran.

Kata Kunci: Media pembelajaran, *E-learning*, *Edmodo*, *Sel*

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran *E-learning* berbasis *Edmodo* Tentang Materi Sel Untuk Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung".

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Ardi, M.Si., sebagai Penasehat Akademik dan Pembimbing Skripsi yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis selama perkuliahan dan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Ristiono, M.Pd. dan Ibu Yosi Laila Rahmi, M.Pd., sebagai Tim Penguji yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Heffi Alberida, M.Si., dan Bapak Relsas Yogica, M.Pd. selaku dosen Biologi FMIPA UNP dan Ibu Dra. Nuryennita, M.Si., guru Biologi SMA Negeri 1 Salimpaung sebagai validator yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Pimpinan Jurusan Biologi yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu staf pengajar serta karyawan jurusan Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Majelis Guru, dan staf Tata Usahan SMA Negeri 1 Salimpaung.
7. Rekan-rekan mahasiswa, teman-teman dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan bernilai ibadah di sisi Allah SWT. Penulis telah berusaha menghasilkan karya ini sebaik mungkin, maka jika masih terdapat kekeliruan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Mei 2021

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Karya ini sebagai wujud bakti,cinta dan terimakasih untuk kedua orang tua kepada Ayahanda Bujang Hendri dan Ibunda Indrawati,S.Pd. serta nenekku Syamsidar, kakak dan adikku tersayang Elsa Gebri Utami,S.Keb.,Bd. dan Ivan Maulana Agustin. Perjuangan yang telahku lewati tak lepas dari doa-doa mereka.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
G. Spesifikasi Produk	8
BAB II KERANGKA TEORITIS	10
A. Kajian Teori	10
B. Penelitian Relevan	18
C. Kerangka Konseptual	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Subjek dan Objek Penelitian	20
D. Data Penelitian	21
E. Prosedur Penelitian	21
F. Instrumen Penelitian	27
G. Teknik Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian	30
B. Pembahasan	42

BAB V PENUTUP	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-Rata Nilai Ulangan Harian Materi Sel Peserta Didik Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Salimpaung Tahun Ajaran 2020/2021	5
2. Aspek Penilaian Validitas	17
3. Hasil Validasi	40
4. Saran Validator Terhadap <i>E-learning</i> Berbasis Edmodo tentang Materi Sel	41
5. Hasil Penilaian Uji Praktikalitas	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	19
2. Tahapan Pengembangan Media pembelajaran <i>E-learning</i> Berbasis <i>Edmodo</i>	26
3. Tampilan Awal <i>Edmodo</i>	34
4. Tampilan Panduan Penggunaan <i>Edmodo</i>	35
5. Tampilan <i>Log In</i> ke Akun <i>Edmodo</i>	35
6. Tampilan <i>Home</i> di <i>E-learning Edmodo</i>	35
7. Tampilan Kelas Biologi di <i>E-learning Edmodo</i>	36
8. Tampilan <i>Course Materi Sel</i> di <i>E-learning Edmodo</i>	37
9. Tampilan Bahan Ajar Berupa PPT	38
10. Sumber-Sumber yang Digunakan untuk Menyusun PPT	38
11. Tampilan Kisi-Kisi Soal Materi Sel	39
12. Tampilan Kuis pada Kelas di <i>E-learning Edmodo</i>	39
13. Tampilan Soal Evaluasi di <i>E-learning Edmodo</i>	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Angket Wawancara Guru Biologi	51
2. Kisi-Kisi Angket Validitas Media Pembelajaran <i>E-Learning</i> Berbasis <i>Edmodo</i> tentang Materi Sel untuk Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung	56
3. Angket Validasi Media Pembelajaran <i>E-Learning</i> Berbasis <i>Edmodo</i> tentang Materi Sel untuk Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung	58
4. Angket Validitas Media Pembelajaran <i>E-Learning</i> Berbasis <i>Edmodo</i> tentang Materi Sel untuk Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung yang telah Diisi Validator	63
5. Analisis Data Validasi untuk Dosen dan Guru	73
6. Kisi-Kisi Angket Uji Praktikalitas Media Pembelajaran <i>E-Learning</i> Berbasis <i>Edmodo</i> tentang Materi Sel untuk Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung	74
7. Daftar Nama untuk Uji Praktikalitas	77
8. Angket Uji Praktikalitas Media Pembelajaran <i>E-learning</i> berbasis <i>Edmodo</i> tentang Materi Sel untuk Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 1 Salimpaung untuk Guru	78
9. Angket Uji Praktikalitas Media Pembelajaran <i>E-learning</i> berbasis <i>Edmodo</i> tentang Materi Sel untuk Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 1 Salimpaung yang telah Diisi Guru	81
10. Analisis Data Uji Praktikalitas oleh Guru	84
11. Angket Uji Praktikalitas Media Pembelajaran <i>E-learning</i> berbasis <i>Edmodo</i> tentang Materi Sel untuk Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung untuk Peserta Didik	85
12. Angket Uji Praktikalitas Media Pembelajaran <i>E-learning</i> berbasis <i>Edmodo</i> tentang Materi Sel untuk Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung untuk Peserta Didik yang Telah Diisi	88
13. Analisis Data Uji Praktikalitas untuk Peserta Didik	95

14. Tampilan Media Pembelajaran <i>E-learning</i> berbasis <i>Edmodo</i> tentang Materi Sel untuk Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung	98
15. Dokumentasi Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran <i>E-learning</i> berbasis <i>Edmodo</i> tentang Materi Sel untuk Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung untuk Peserta Didik	99
16. Surat Penelitian dari FMIPA	101
17. Surat Penelitian dari Dinas Pendidikan.	102
18. Surat Balasan dari SMA Negeri 1 Salimpaung	103

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hidup manusia sangat dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi komunikasi (IPTEK), semua bidang kehidupan yang ada berkaitan dengan teknologi dan informasi yang dituangkan dalam bentuk jaringan yang biasa disebut internet. Salah satu bidang kehidupan yang tidak terlepas dari teknologi dan informasi adalah pendidikan. Menurut Budiman (2017) dunia pendidikan selalu dituntut dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam meningkatkan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaannya bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran.

Pada saat ini, dunia termasuk Indonesia sedang mengalami situasi penyebaran penyakit yang disebabkan oleh virus yaitu *Corona Virus Disease 19* atau *Covid-19*. *Covid-19* mengakibatkan terganggunya aktivitas diberbagai bidang kehidupan termasuk bidang pendidikan. Hal ini mengganggu proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang tadinya tatap muka dialihkan menjadi pembelajaran dalam jaringan yang memanfaatkan media Teknologi Informasi (TI). Oleh karena itu, hampir seluruh lembaga sekolah mempersiapkan pelaksanaan pembelajaran daring.

Menurut Prayitno (2017) strategi pembelajaran dengan memanfaatkan Teknologi Informasi (TI) lebih dikedepankan disaat perkembangan global agar peserta didik lebih mudah melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pembelajaran tidak hanya tatap muka secara langsung namun dapat dilakukan tanpa tatap muka pada waktu kapan saja dan dimana saja. Pemanfaatan TI dalam pembelajaran juga

dipermudah dengan banyaknya peserta didik yang memiliki *laptop* ataupun *smartphone* dengan kualitas yang baik versi android maupun *windows* yang dapat terhubung langsung dengan koneksi internet.

Internet dapat memungkinkan guru untuk menyajikan pembelajaran lebih menarik bagi para peserta didik. Saat ini pembelajaran berbasis internet, seperti *web-learning*, *e-learning* atau pembelajaran *online* (pembelajaran jarak jauh) sudah banyak dilakukan. Pembelajaran ini memanfaatkan internet sebagai media. selain pembelajaran lebih fleksibel dari segi waktu, tempat dan usia, peserta didik juga dapat mengakses informasi yang dibutuhkan dalam pembelajaran dengan bebas (Lestari, 2018).

E-learning merupakan pembelajaran jarak jauh yang menggunakan teknologi komputer atau biasanya disebut internet. *E-learning* juga merupakan proses belajar dengan cara menggabungkan penyampaian materi secara digital yang terdiri dari dukungan dan layanan dalam belajar (Karwati, 2014). Menurut Setyaningsih, (2019), *e-learning* juga dapat diartikan sistem pembelajaran yang diadaptasikan dari sistem yang ada di lembaga pendidikan konvensional ke sebuah digital melalui internet. *E-learning* dalam pembelajaran berfungsi sebagai suplemen yang sifatnya pilihan, komplemen (pelengkap), atau substitusi.

Menurut Priowirjanto (2013: 5) *Edmodo* adalah *platform* media sosial yang digambarkan sebagai *Facebook* untuk sekolah dan dapat berfungsi lebih banyak lagi dan menarik bagi guru dan peserta didik dengan elemen sosial yang menyerupai *Facebook*. *Edmodo* merupakan aplikasi yang menarik bagi guru dan peserta didik dengan elemen sosial yang menyerupai *Facebook*, tapi sesungguhnya

ada nilai lebih besar dalam aplikasi edukasi berbasis jejaring sosial ini. Menurut Rulviana (2018) dalam penggunaannya *Edmodo* bukan hanya guru dan peserta didik saja yang dapat berinteraksi, tetapi para orang tua juga dapat memiliki akun untuk ikut berkomunikasi dengan guru agar dapat melihat perkembangan anaknya selama menjalani proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2020) ada beberapa kelebihan dari *platform Edmodo* ini yaitu, (1) Proses belajar mengajar tidak tergantung oleh waktu dan tempat, dapat diakses kapanpun dan dimanapun; (2) Dapat memberikan penilaian secara tepat di aplikasi *Edmodo*; (3) Jadikan kelas lebih interaktif dinamis sehingga tercipta interaksi guru dengan guru, guru dengan peserta didik dan peserta didik dengan peserta didik dalam proses pembelajaran; (4) Membantu terbentuk kerjasama kelompok multidisiplin; (5) Menciptakan lingkungan virtual kolaboratif sehingga dapat membantu dalam pembelajaran yang mengedepankan proses; (6) mudah digunakan karena mirip dengan aplikasi media sosial *facebook*; (7) gratis, dapat diakses secara online dan tersedia untuk perangkat *smartphone*; (8) tidak perlu server sekolah; (10) *Edmodo* selalu diperbaharui oleh pihak pengembang; (11) *Edmodo* dapat diterapkan di satu kelas, satu sekolah, antara sekolah di suatu Kota/Kabupaten; (12) *Edmodo* digunakan untuk berkomunikasi menggunakan media sosial, materi pembelajaran, evaluasi, pengajaran tim, dan kolaborasi guru.

Beberapa peneliti terdahulu telah melakukan penelitian tentang pemanfaatan *e-learning* berbasis *Edmodo*, diantaranya dilakukan oleh Hidayat (2019), tentang materi Kingdom Protista memperoleh hasil validasi sebesar 90,98% dengan kate-

gori sangat valid. Hasil uji praktikalitas memperoleh nilai sebesar 90,22% dengan kategori sangat praktis oleh guru dan 80,75% dengan kategori praktis untuk peserta didik. Rahmana (2015), tentang submateri Katabolisme Karbohidrat memperoleh nilai validasi untuk Edmodo sebagai media pembelajaran sebesar 3,76 dengan kategori valid. Aminy, dkk (2017), tentang materi Sistem Koordinasi Manusia memperoleh nilai validasi sebesar 4,2 dengan kategori sangat valid.

Berdasarkan angket dan hasil wawancara dengan seorang guru biologi di SMA Negeri 1 Salimpaung, Ibu Dra.Nuryennita,M.Si., pada tanggal 20 September 2020 terungkap bahwa, pada masa pandemi guru mengalami kesulitan dalam menjelaskan materi pembelajaran, karena materi yang banyak dengan waktu yang terbatas. Guru sudah memanfaatkan media pembelajaran *e-learning*, namun pemanfaatannya belum maksimal. Oleh karena itu, dengan adanya *e-learning* berbasis *Edmodo* dapat membuat proses pembelajaran menjadi efektif dan dapat diinovasikan, sehingga membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik jika dimanfaatkan dengan maksimal.

Guru mengaku sudah menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *google classroom* dan Si Cadiak Pandai. *E-learning* berbasis *google classroom* digunakan untuk pemberian dan pengumpulan tugas, namun *google classroom* memiliki kekurangan yaitu belum memiliki penyimpanan sendiri sehingga *file* yang dikirim masuk ke penyimpanan *google drive*, apabila penyimpanan *google drive* penuh maka *google classroom* akan *error*, serta waktu pengiriman tugas dapat dimanipulasi oleh peserta didik. Pada *platform* pembelajaran Si Cadiak Pandai, guru menjelaskan bahwa, *platform* pembelajaran ini memiliki tingkat kesulitan cukup

tinggi baik bagi peserta didik maupun guru dalam pemahaman penggunaannya. Kekurangan dari *platform* Si Cadiak Pandai ini yaitu media pembelajaran berbasis *web-learning* mengakibatkan jika banyak pengguna yang mengakses *web* tersebut maka sering terjadinya *error* dalam proses pembelajaran dan sebelum proses pembelajaran dimulai banyak persyaratan-persyaratan yang harus diisi terlebih dahulu seperti mengulang meng-isi biodata guru. Untuk mengatasi hal tersebut, salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah penggunaan *Edmodo*.

Peneliti memilih SMA Negeri 1 Salimpaung dikarenakan peneliti melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah tersebut dan peserta didik selama pembelajaran daring sudah memanfaatkan internet untuk belajar, serta sekolah sudah mendapatkan bantuan dari pemerintah berupa paket internet untuk peserta didik juga guru yang berguna untuk proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru peserta didik mengalami kesulitan ter-utama pada materi sel. Kesulitan peserta didik ini tercermin dari hasil Ulangan Harian peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Salimpaung pada data tabel berikut.

Tabel 1. Rata-Rata Nilai Ulangan Harian Materi Sel Peserta Didik Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Salimpaung Tahun Ajaran 2020/2021

Kelas	Rata-Rata Kelas	Kriteria Nilai (%)		KKM
		≤ KKM	≥KKM	
XI MIPA 1	69,1	69,4%	30,56%	73
XI MIPA 2	64,48	56%	44%	73
XI MIPA 3	61,44	76%	24%	73

Sumber : Guru Biologi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Salimpaung

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa lebih dari pada 60% rata-rata nilai UH pada kelas XI MIPA dibawah KKM. Selaras dengan pendapat Jayanti (2018) dalam penelitiannya materi sel ini termasuk materi abstrak yang memerlukan pengamatan mikroskopis, selain ketersediaan fasilitas diketahui juga materi tersebut sangat kompleks untuk satu pokok bahasan sehingga alokasi waktu yang tidak mencukupi berdampak terhadap pemahaman peserta didik. Dalam penelitian Melati (2016) materi pada pembelajaran sel yang banyak mengakibatkan tingkat kesulitan pemahaman siswa berbeda-beda tiap indikator. Jenis kesulitan belajar peserta didik pada materi sel terletak pada kesulitan konsep dan istilah. Hal ini didukung oleh hasil wawancara dengan seorang guru biologi di SMA Negeri 1 Salimpaung, menyatakan bahwa, pada materi sel memiliki kendala dalam proses pembelajarannya. Materi yang kompleks membuat rendahnya pemahaman peserta didik terutama dalam pemahaman konsep dan istilah-istilah yang ada pada materi sel tersebut.

Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti telah melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *Edmodo* tentang materi sel untuk peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut ini.

1. Pembelajaran dilaksanakan secara daring pada masa pandemi *Covid-19*.

2. Belum maksimalnya pemanfaatan media pembelajaran *e-learning* berupa *google classroom* dan *Si Cadiak Pandai* dalam proses pembelajaran dikarenakan kekurangan yang dimiliki *platform* tersebut.
3. Materi pembelajaran sel yang kompleks berdampak pada rendahnya pemahaman peserta didik.
4. Belum tersedianya *e-learning* berbasis *Edmodo* untuk peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung yang valid dan praktis.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah belum tersedianya media pembelajaran *e-learning* berbasis *Edmodo* tentang materi sel untuk peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung yang valid dan praktis.

D. Rumusan Masalah

Sebagai arahan dalam masalah yang telah diteliti maka dirumuskan permasalahannya yaitu, bagaimana mengembangkan dan menghasilkan media pembelajaran *e-learning* berbasis *Edmodo* tentang materi sel untuk peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung yang valid dan praktis?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitiannya yaitu, menghasilkan media pembelajaran *e-learning* berbasis *Edmodo* tentang materi sel yang dikembangkan untuk peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung yang valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian berupa media pembelajaran *e-learning* berbasis *Edmodo* tentang materi sel untuk peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung ini diharapkan bermanfaat untuk pihak-pihak berikut ini.

1. Peserta didik, bermanfaat sebagai sumber belajar dan bahan ajar tentang materi sel.
2. Guru, untuk membantu guru dalam memperkaya media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran.
3. Peneliti, bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan suatu produk.
4. Peneliti lain, sebagai referensi dalam penelitian relevan selanjutnya.

G. Spesifikasi Produk

Produk yang diharapkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran *e-learning* berbasis *Edmodo* yang bisa di unduh di *Playstore* dan *Appstore* atau dapat diakses dengan alamat situs www.new.Edmodo.com dengan menggunakan *Smartphone* dan *Personel Computer (PC)*. *Edmodo* dilengkapi dengan 3 akun yaitu akun guru dinamakan akun *teacher*, akun peserta didik dinamakan akun *student*, dan akun orangtua dinamakan akun *parent*. Untuk mendapatkan sebuah akun, terlebih dahulu harus mendaftarkan dan mengisi biodata diri pada halaman *web Edmodo* yang tersedia. Untuk masuk pada akun yang sudah ada mengklik *sign in* dan mendaftarkan akun dengan mengklik *sign up*. *Edmodo* memiliki tampilan latar berwarna putih dengan tampilan seperti *facebook*.

Edmodo juga memiliki lima menu utama yaitu, menu *home* yang berfungsi untuk melihat beranda *Edmodo* sendiri, menu *class* berfungsi sebagai wadah proses pembelajaran kelas *virtual*, selanjutnya menu *finder* yang berfungsi sebagai mesin pencarian, dan menu *library* yang berfungsi sebagai perpustakaan pada kelas *virtual*, serta terdapat menu *message* untuk mengirim pesan atau pemberitahuan. *Edmodo* juga dilengkapi dengan daftar hadir peserta didik, daftar hadir peserta didik dirancang dengan menggunakan *assignment* yang ada di dalam aplikasi *Edmodo*. *Edmodo* dilengkapi dengan tampilan gambar, video, dan sumber bacaan berupa *Power Point* yang dirancang oleh peneliti.

Video pembelajaran yang diunggah dalam *Edmodo* merupakan video animasi mengenai materi sel didapatkan dengan cara mengunduh video yang diinginkan pada situs pencarian ataupun *youtube*. Proses pengeditan video yang sudah diunduh menggunakan aplikasi *Inshoot*. Konten materi dalam video pembelajaran dijelaskan dengan menggunakan *dubbing* dari suara penulis dengan menggunakan beberapa referensi yang merujuk dari buku yang relevan. Durasi video pembelajaran berkisar dari 3-5 menit. Gambar pada produk didapatkan dari buku *online*, pencarian gambar pada situs pembelajaran.

Pada *Edmodo* juga terdapat buku panduan penggunaan yang berguna sebagai acuan bagi pengguna *Edmodo*. Buku ini didesain menggunakan aplikasi *Microsoft Word 2019*. *Edmodo* dilengkapi soal uraian yang diunggah di dalam bentuk kuis dari masing-masing pertemuan sebanyak 5 soal. Soal evaluasi pada *Edmodo* berupa soal tipe *multiple choice* atau pilihan ganda yang terdiri dari 20 soal.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, didapatkan nilai rata-rata hasil validasi sebesar 90,83 dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan *e-learning* berbasis *Edmodo* yang dikembangkan sangat valid baik dari segi aspek kelayakan isi, kebahasaan, sajian, maupun kegrafikaan. Nilai rata-rata praktikalitas guru dan peserta didik adalah 85,97 dengan kategori praktis. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa, *e-learning* berbasis *Edmodo* tentang materi sel untuk kelas XI di SMA Negeri 1 Salimpaung yang dikembangkan sangat valid dan praktis.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Guru dapat memanfaatkan *e-learning* berbasis *Edmodo* sebagai media pembelajaran baik saat pembelajaran daring maupun non-daring.
2. Peneliti lain pada saat melakukan uji coba, sebaiknya memperhatikan dahulu keadaan sekolah, kelas dan peserta didik, karena keadaan sekolah, kelas maupun peserta didik yang kurang baik dapat mengakibatkan hasil uji coba yang kurang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminy, R., Huzaifah, S., Jaya santri, D. 2014. Pengembangan Materi Pembelajaran Sistem Koordinasi Manusia Memanfaatkan Fitur Edmodo Untuk Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi Dan Pembelajarannya*, 4(1).
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi II*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiman, H. (2017). Peran Teknologi Informasi Komunikasi Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam, Volume 8 No. I*.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Edwar, Muhammad, Renny Dwijayanti, Novi Marlana. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis Flash untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi & Bisnis*, 6 (1)
- Elyas, Ananda Hadi. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran e-learning Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Warta Edisi : 56*
- Fitriasari, P. (2017). Aplikasi Edmodo Sebagai Media Pembelajaran e-learning . *Jurnal Dosen Universitas PGRI Palembang*.
- Hakim, L., & Agung, H. (2018). Kajian Desain e-learning Universitas Bunda Mulia Berdasarkan Spesifikasi e-learning. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/3404>
- Hanum, Numiek Sulisty. (2013). Keefektifan e-learning Sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran e-learning Smk Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 3, Nomor 1*
- Hidayat, R. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis Edmodo pada Materi Kingdom Protista Kelas X SMA/MA. *Skripsi*. Universitas Negeri Padang.
- Horton, W dan Horton, K. (2003). *E-learning Tools and Technologies: A Consumer Guide for Trainers, Teachers, Educators, and Instructional Designers*. USA : Wiley Publishing, Inc.