



<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/luminos>

Jurnal Luminous 03 (2) (2022) 67-74  
Riset Ilmiah Pendidikan Fisika  
Vol. 3 No. 2 (2022) hal 67

E-ISSN 2715-6990  
P-ISSN 2715-9582  
07 2022

## Pengembangan Physics SSP Model Discovery Learning Berbantuan Edmodo untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa: Uji Kelayakan

Listianingsih<sup>1\*</sup>, Alfiani Syarifatul Ajri<sup>2</sup>, Bayu Setiaji<sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia  
Jalan Colombo 1 Karangmalang Yogyakarta 55281, Indonesia  
[listianingsih.2020@student.uny.ac.id](mailto:listianingsih.2020@student.uny.ac.id)

Received: 08 06 2022. Accepted: 17 07 2022. Published: 07 2022

### Abstrak

Masalah yang masih ditemui pada pembelajaran fisika berkaitan dengan peran guru yang mendominasi dalam pembelajaran dan kurangnya keingintahuan serta perhatian peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kelayakan pengembangan *Subject Specific Pedagogy* (SSP) berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* yang dirancang dapat meningkatkan minat belajar pada materi interferensi. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan 4D yang dibatasi sampai tahap *develop* yaitu pengujian kelayakan produk. Instrumen yang digunakan berupa instrumen angket kelayakan yang diisi oleh 34 mahasiswa Pendidikan Fisika dan IPA Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil pengisian angket dianalisis menggunakan metode suksesif interval lalu dikategorikan dalam rentang skor kumulatif kelayakan produk. Hasil penelitian yang diperoleh melalui uji kelayakan isi, penyajian, dan kebahasaan menunjukkan bahwa pengembangan SSP berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* sangat layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran pasca *covid-19* dengan penyajian yang dapat membangkitkan minat belajar peserta didik.

**Kata Kunci:** *Subject Specific Pedagogy*, edmodo, *discovery learning*, minat belajar

© 2022 Pendidikan Fisika FKIP UPGRIPalembang

### PENDAHULUAN

Proses pembelajaran pada masa *covid-19* membawa transformasi pada pembelajaran yang menjadi berbentuk digital. Setelah *covid-19* dapat dikendalikan, pembelajaran tatap muka mulai diterapkan dan pembelajaran secara digital melalui Edmodo dapat digunakan dalam kombinasi proses pembelajaran. Pengoperasian Edmodo hampir seperti sosial media, mudah dipahami, dan tergolong mudah dalam penggunaannya (Miraza, Jufriada, & Pathoni, 2018). Sejalan dengan hal tersebut, Anggraini Muharini, & Lestari, (2018)

menyatakan bahwa peserta didik dapat bebas mengakses konten yang diunggah pada Edmodo seperti bahan pembelajaran, *link*, video, penugasan, dan pemberitahuan nilai, serta memberikan kemudahan untuk berkomunikasi. Riani, Misdalina, dan Sugiarti (2021) menegaskan bahwa pemanfaatan Edmodo dapat mendukung penyampaian materi dan pengelolaan kegiatan pembelajaran.

Penggunaan Edmodo mampu meningkatkan interaksi dan partisipasi karena mereka bisa mengekspresikan pendapat tanpa

adanya rasa takut untuk disalahkan orang lain (Monalisa & Ardi; Gushiken, 2013; Sumianingrum, Wibawanto, & Haryono, 2017). Tampilan Edmodo cocok untuk menumbuhkan minat belajar peserta didik (Chotimah, Utomo, & Wahyuni, 2021). Hikmah (2017) menambahkan bahwa penggunaan Edmodo sebagai media pembelajaran layak digunakan untuk meninjau lebih lanjut minat dan hasil belajar peserta didik. Penggunaan Edmodo dapat menjadi alternatif yang mendukung proses pembelajaran sekaligus menarik minat belajar peserta didik.

Minat belajar memiliki peran penting dalam meningkatkan hasil belajar, khususnya pada pembelajaran pasca pandemi *covid-19*. Indikator minat belajar ditunjukkan dengan perasaan senang, perhatian, keingintahuan, dan ketertarikan peserta didik terhadap proses pembelajaran (Chotimah *et al.*, 2021; Istiqomah & Trilaksana, 2022; Hidayatullah, 2018). Minat belajar tinggi dapat memunculkan semangat untuk berusaha memberikan yang terbaik khususnya dalam aktivitas pendukung proses pembelajaran (Ardiansyah, 2022). Namun, berdasarkan hasil penelitian Hamdi dan Rahim (2019) peserta didik masih rendah dalam masalah kepekaan rasa ingin tahu dan sering tidak mampu untuk fokus dalam pembelajaran sehingga berdampak pada kurang berminatnya dalam belajar fisika. Minat belajar yang rendah berakibat pada kurang optimal hasil belajar peserta didik (Permana & Purwaningsih, 2022). Cara menarik minat peserta didik yaitu dengan mengembangkan media yang memberikan umpan balik dan pengalaman belajar melalui pembelajaran terarah dalam kelompok serta individu (Mansur & Rafiudin, 2020).

Kegiatan pembelajaran secara *online* selama pandemi menjadi salah satu penyebab berkurangnya minat belajar peserta didik. Menurut Fauziah dan Kuswanto (2021) media pembelajaran yang umum digunakan oleh guru untuk penyampaian materi pada masa *covid-19* yaitu berupa buku teks, LKS, dan *power point*. Selain itu, selama pembelajaran tersebut guru hanya memberikan tugas dan tidak ada interaksi yang menghubungkan antara guru dan peserta

didik selama proses pembelajaran (Wicaksana, Atmadja, & Muthia, 2020). Perbaikan model pembelajaran perlu dilakukan guru supaya minat peserta didik untuk belajar dapat meningkat terutama setelah pandemi *covid-19* yang membutuhkan penyesuaian.

Peningkatan kualitas pembelajaran dapat diciptakan melalui pengembangan perangkat pembelajaran *Subject Specific Pedagogy* (SSP) (Rahayu & Suparwoto, 2019). SSP memiliki komponen yang terdiri dari silabus, RPP, modul, LKPD, dan alat evaluasi (Candra, Karyanto, Prayitno, 2019). SSP dapat dirancang sesuai kebutuhan oleh guru (Rahayu & Suparwoto, 2019). Pengembangan SSP dalam penelitian ini berfokus pada pengembangan konten di Edmodo yang berbentuk lembar kerja peserta didik.

Model pembelajaran *discovery learning* dapat dijadikan referensi oleh guru dalam memperbaiki model yang telah digunakan sebelumnya. Model pembelajaran ini menjadi salah satu model yang dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik dalam mengidentifikasi serta mencari solusi dari suatu permasalahan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan sekaligus partisipasi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung (Zannah, Subagiyo, & Damayanti, 2021). Penggunaan model *discovery learning* dalam pembelajaran dapat meningkatkan pengetahuan konseptual dan prosedural pada peserta didik, mendukung rasa ingin tahu, dan mampu meningkatkan minat sekaligus hasil belajar (Fitriyah & Warti, 2017; Großmann & Wilde, 2019; Zannah *et al.*, 2021; Alben, Yusuf, & Uloli, 2022). Tahapan kegiatan pembelajaran dengan model *discovery learning* terdiri dari enam tahap yaitu stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan generalisasi (Sa'diyah & Dwikurnianingsih, 2019). Hal tersebut menunjukkan bahwa pengemasan tahapan model pembelajaran *discovery learning* yang sesuai diharapkan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan, pada pembelajaran pasca *covid-19* diperlukan

pembelajaran dengan berbantuan LMS agar pembelajaran bervariasi dan menarik minat belajar peserta didik. Pembelajaran Edmodo dengan *discovery learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap minat belajar peserta didik (Zannah *et al.*, 2021). Hal tersebut diperkuat oleh Chotimah *et al.*, (2021) yang menemukan bahwa kombinasi model pembelajaran tersebut mampu meningkatkan minat belajar peserta didik sebesar 42%. Pengembangan SSP berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* ini berisi kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan sintaks *discovery learning*, memuat *link* video, serta *game*. Selain itu, pembelajaran bisa diakses di mana saja secara fleksibel oleh peserta didik selama memiliki jaringan internet yang stabil. Selain itu, hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran fisika di masa mendatang pasca *covid-19*.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D yang dimodifikasi menjadi model 3D yaitu *Define*, *Design*, dan *Develop* terbatas. Model pengembangan dimodifikasi karena keterbatasan peneliti dalam melakukan langkah *Disseminate*.

Tahap-tahap yang dilakukan dalam pengembangan SSP berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* diantaranya tahap pertama yaitu pendefinisian (*define*). Tahap pendefinisian dalam penelitian ini dilakukan melalui studi pustaka dengan menganalisis permasalahan yang ditemui pada proses pembelajaran dan menyelidiki faktor-faktor penyebab permasalahan sehingga perlu adanya pengembangan media pembelajaran. Hal yang difokuskan pada penelitian ini yaitu penggunaan Edmodo dan menyoroti kekurangan pada media pembelajaran berupa buku teks, LKS, dan *power point* yang digunakan oleh guru pada pembelajaran fisika. Adapun permasalahan yang ditemukan mengenai proses pembelajaran yang masih cenderung bersifat *teacher centered learning* sehingga muncul kondisi rendahnya minat belajar khususnya pada rasa curiositas dan tingkat perhatian pada peserta didik. Berdasarkan hal

tersebut, maka peneliti menyimpulkan bahwa perlu adanya pengembangan SSP yang berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* agar pembelajaran bervariasi dan menarik minat belajar peserta didik.

Tahap kedua yaitu perancangan (*design*). Tahap perancangan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan SSP berbentuk lembar kerja peserta didik dengan merancang atau mendesain berupa konten yang termuat dalam Edmodo dengan mengikuti langkah *discovery learning*. Materi yang disajikan dan dikembangkan dalam Edmodo berbasis *discovery learning* adalah materi kelas XI optika fisis. Langkah pertama yaitu mengumpulkan materi yang berkaitan dengan optika fisis materi interferensi dari berbagai acuan referensi yang akurat. Tahap kedua melakukan penyusunan rancangan awal konten yang termuat dalam Edmodo yang di dalamnya berisi masalah yang akan disampaikan dan kegiatan yang akan ditampilkan. Rancangan media pembelajaran Edmodo ini juga melampirkan foto tentang langkah *discovery learning*. Hal tersebut dimaksudkan agar peserta didik merasa tidak jenuh selama proses pembelajaran. Pembuatan desain foto ini meliputi pemilihan warna dan jenis huruf. Draft awal yang akan dihasilkan dari tahapan ini berupa SSP yang berbentuk lembar kerja peserta didik dengan susunan konten terdiri dari pembukaan berupa ungkapan salam, kata pengantar, penjabaran kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan sesuai sintaks *discovery learning*, dan *game* berupa *matching pairs*. Pengembangan ini didukung oleh kemajuan teknologi yang memudahkan peserta didik mengakses Edmodo menggunakan gadgetnya yang tersambung internet.

Tahap ketiga yaitu pengembangan (*develop*) terbatas. Pengembangan terbatas ini maksudnya adalah pengembangan yang dilakukan terbatas pada pengujian kelayakan produk SSP berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* yang tidak melakukan uji coba terbatas dan uji implementasi. Tahap pengembangan ini tidak melakukan uji coba terbatas dan uji implementasi karena pada penelitian ini terlebih dahulu difokuskan pada pengembangan kelayakan produk, sehingga ketika produk akan diuji coba terbatas dan uji implementasi maka produk ini sudah benar-benar

layak. Tahap pengujian kelayakan produk melalui penyebaran instrumen angket yang disusun menggunakan Google Formulir. Instrumen kelayakan produk diisi oleh mahasiswa Pendidikan Fisika dan IPA Universitas Negeri Yogyakarta sejumlah 34 peserta. Aspek-aspek yang diperhatikan dalam uji kelayakan yaitu aspek kelayakan isi, penyajian, dan kebahasaan. Rincian uji kelayakan produk dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Uji Kelayakan Produk

Aspek	Indikator
Isi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian materi interferensi dengan tujuan pembelajaran.</li> <li>2. Keruntutan penyajian materi interferensi dalam kegiatan di Edmodo.</li> <li>3. Kesesuaian tahap stimulasi dengan tujuan pembelajaran dan materi interferensi.</li> <li>4. Kesesuaian tahap identifikasi masalah dengan tujuan pembelajaran dan materi interferensi.</li> <li>5. Kesesuaian tahap pengumpulan data dengan tujuan pembelajaran dan materi interferensi.</li> <li>6. Kesesuaian tahap pengolahan data dengan tujuan pembelajaran dan materi interferensi.</li> <li>7. Kesesuaian tahap pembuktian dengan tujuan pembelajaran dan materi interferensi.</li> <li>8. Kesesuaian tahap generalisasi dengan tujuan pembelajaran dan materi interferensi.</li> <li>9. Permasalahan dan kegiatan yang disajikan dalam Edmodo membangkitkan perasaan senang, perhatian, keingintahuan, dan ketertarikan peserta didik terhadap proses pembelajaran.</li> </ol>
Penyajian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi (gambar dan video) yang disajikan dengan materi interferensi.</li> <li>2. Kesesuaian penggunaan fitur (file dan links, quiz, assignment, wellness check, library, serta agenda) dalam Edmodo.</li> <li>3. Keruntutan sistematika penyajian dalam Edmodo berbasis <i>discovery learning</i>.</li> </ol>

- |                  |   |
|------------------|---|
| Keba-<br>hasa-an | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penggunaan bahasa sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).</li> <li>2. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan tingkat perkembangan peserta didik.</li> </ol> |
|------------------|---|

Adapun data hasil penyebaran instrumen angket berupa data ordinal diubah menjadi data interval. Hal ini dilakukan karena data pada angket bukan merupakan angka yang sebenarnya. Pengubahan tersebut menggunakan analisis metode suksesif interval. Data interval yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis dengan analisis statistik deskriptif menggunakan simpangan baku ideal (SBI). Persamaan yang digunakan untuk mengetahui bobot setiap tanggapan yaitu dengan menghitung skor reratanya sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = skor rata-rata

n = jumlah penilai

$\sum x$  = skor total masing-masing

Kriteria penilaian berdasarkan hasil uji kelayakan yang diperoleh ditentukan berdasarkan kategori berikut (Widoyoko, 2017).

**Tabel 2.** Kategori Kelayakan Produk

No	Rentang Skor	Kategori Kelayakan
1	$\bar{X} > X_i + 1,8S_{Bi}$	Sangat Layak
2	$X_i + 0,6S_{Bi} < \bar{X} \leq X_i + 1,8S_{Bi}$	Layak
3	$X_i - 0,6S_{Bi} < \bar{X} \leq X_i + 0,6S_{Bi}$	Cukup Layak
4	$X_i - 1,8S_{Bi} < \bar{X} \leq X_i - 0,6S_{Bi}$	Kurang Layak

dengan  $\bar{X}$  adalah skor yang dicapai.  $X_i$  adalah  $\frac{1}{2}$  (skor maksimum ideal + skor minimum ideal).  $S_{Bi}$  adalah  $\frac{1}{6}$  (skor maksimum ideal - skor minimum ideal).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan SSP berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* bertujuan untuk menghasilkan produk berbasis *discovery learning* dengan penyajiannya di Edmodo materi interferensi yang layak dan dapat digunakan sebagai alternatif proses pembelajaran pada optika fisis. Desain produk pengembangan SSP berupa konten dalam Edmodo berisi mengenai tahapan yang terdiri dari salam

pembukaan, kata pengantar, pemaparan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan sesuai sintaks *discovery learning*, dan *game*. Terdapat enam sintaks pembelajaran model *discovery learning*. Adapun tampilan media SSP berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* sebagai berikut.



a) Tampilan awal



b) Tampilan sintaks *discovery learning*



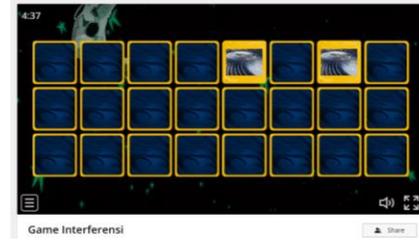
c) Tampilan tahap stimulasi



d) Tampilan tahap pengumpulan data



e) Tampilan *quiz* tahap pengolahan data



f) Tampilan *game*

**Gambar 1.** Tampilan Media.

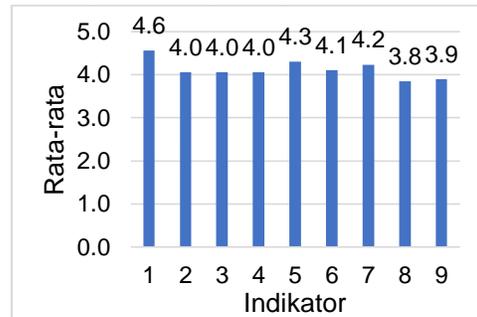
Berdasarkan tampilan media pada gambar 1c merupakan salah satu tampilan tahap stimulasi, guru mendorong peserta didik untuk berpikir dengan menampilkan video terkait dua contoh peristiwa nyata. Peristiwa yang disajikan adalah pembentukan pola interferensi pada dua ekor bebek yang bergerak naik turun sedang mencari makan di kolam dan fenomena warna biru pada kupu-kupu morpho biru. Penyajian masalah ini bertujuan untuk memunculkan rasa keingintahuan dan ketertarikan peserta didik terhadap materi interferensi, sehingga peserta didik aktif menyelidikinya. Pada tahap ini, peserta didik berperan untuk memperhatikan, menanggapi pertanyaan, dan mengidentifikasi permasalahan yang diberikan oleh guru. Selain itu, fitur yang digunakan dalam Edmodo yaitu fitur penautan *link* video.

Tahap kedua yaitu identifikasi masalah, peserta didik melakukan penyusunan hipotesis, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator. Fitur kolom komentar dan *quiz* pada Edmodo dimanfaatkan pada tahap ini. Hal tersebut dilakukan sebagai bentuk pengarahan guru dalam tahap identifikasi masalah. Lalu pada tahap pengumpulan data, peserta didik mulai menyelidiki fenomena fisika melalui pengamatan dan praktikum sesuai dengan petunjuk kegiatan. Pada kegiatan ini, fitur yang digunakan dalam Edmodo yaitu fitur *assignment*, sehingga pengumpulan hasil kegiatan pada tahap ini dapat terorganisasi dengan baik. Adapun guru juga berperan untuk memberikan motivasi, membimbing, dan memberikan arahan kepada peserta didik. Tahap selanjutnya yaitu tahap pengolahan data, peserta didik mengolah hasil pengumpulan data dan menjawab pertanyaan yang bertujuan menggali

pemahaman peserta didik berdasarkan percobaan. Pertanyaan tersebut dirancang menggunakan fitur *quiz* pada Edmodo dengan batas waktu pengerjaan selama 60 menit.

Pada tahap pembuktian, peserta didik memeriksa hasil jawaban, meninjau kembali hipotesis di awal tahapan, dan membandingkannya dengan hasil analisis data secara berkelompok. Tahapan ini memberikan kesempatan peserta didik untuk berkolaborasi dan menyampaikan pendapatnya kepada orang lain. Pembelajaran pada tahapan ini didesain dengan membagi peserta didik dalam lima kelompok kecil yang nantinya setiap anggota dalam kelompok tersebut akan menyampaikan hasil analisis dan hipotesisnya terkait kegiatan percobaan yang telah dilakukan. Selain itu, kegiatan pembuktian ini juga dirancang dengan menghasilkan keluaran berupa hasil diskusi dalam kelompok kecil. Hasil diskusi tersebut selanjutnya ditanggapi oleh kelompok lain. Pada tahap ini, guru juga berperan untuk memandu dan memberikan konfirmasi terhadap hasil analisis dari peserta didik. Rasa ketertarikan peserta didik dapat muncul melalui kegiatan yang mengaktifkan peserta didik untuk mengemukakan pendapat dan dapat berkolaborasi secara berkelompok dalam pembelajaran (Junita, 2019). Rasa ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran termasuk salah satu indikator minat belajar peserta didik (Chotimah *et al.*, 2021; Istiqomah & Trilaksana, 2022; Hidayatullah, 2018). Lalu tahap terakhir yaitu generalisasi, peserta didik diberi kesempatan untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil pembuktian dan guru membimbing dalam membuat kesimpulan tersebut. Tahap ini menggunakan pembelajaran sinkron dengan media telekonferensi video. Namun, sebelum masuk pada pembelajaran sinkron, peserta didik diarahkan terlebih dahulu untuk mempelajari rangkuman yang telah tersedia di Edmodo. Pengembangan SSP berupa konten dengan model pembelajaran *discovery learning* yang dikemas dalam Edmodo tersebut, diharapkan mampu meningkatkan minat belajar dan keaktifan peserta didik.

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini dinilai kelayakan instrumen berdasarkan aspek isi, penyajian, dan kebahasaan. Hasil uji kelayakan SSP berupa konten Edmodo berbasis *discovery learning* pada aspek isi dapat dilihat pada gambar 2.



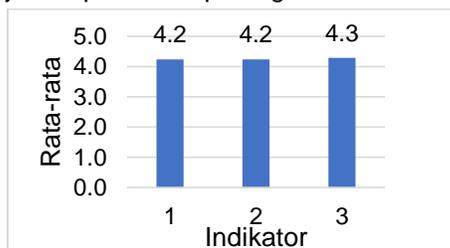
**Gambar 2.** Kelayakan dari Aspek Isi

Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui bahwa secara keseluruhan pada aspek isi memperoleh hasil uji kelayakan dalam kategori sangat layak. Salah satu responden menyatakan bahwa secara keseluruhan konten isi yang terdapat pada Edmodo telah sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Indikator yang memperoleh skor tertinggi pada aspek isi ini adalah indikator pertama mengenai kesesuaian materi interferensi dengan tujuan pembelajaran. Penilaian tersebut mengisyaratkan bahwa materi yang disajikan dari produk yang dikembangkan tergolong sangat layak untuk dijadikan sebagai ukuran keberhasilan atau kegagalan pencapaian tujuan pembelajaran interferensi (Yerimadesi, Bayharti, & Oktavirayanti, 2018). Sedangkan, untuk indikator yang memiliki skor terendah tetapi masih berada pada kategori sangat layak adalah indikator kedelapan mengenai kesesuaian tahap generalisasi dengan tujuan pembelajaran. Kesesuaian sintaks *discovery learning* dengan tujuan dan materi pembelajaran tersebut memenuhi indikator minat belajar peserta didik. Indikator yang digunakan untuk mengukur minat belajar peserta didik ditunjukkan pada indikator nomor sembilan yang mana memperoleh rata-rata 3,9 (kategori sangat layak). Pembelajaran yang menyenangkan, sekaligus ketersediaan ruang diskusi menggunakan *small group* dan kebebasan mengakses materi selama

pembelajaran dapat menimbulkan daya tarik atau perasaan senang pada peserta didik (Istiqomah & Trilaksana, 2022).

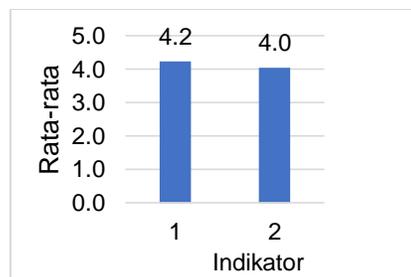
Hasil analisis uji kelayakan pengembangan SSP berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* pada aspek penyajian dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



**Gambar 3.** Kelayakan dari Aspek Penyajian

Berdasarkan gambar 3 dapat diketahui bahwa rata-rata setiap indikator pada aspek penyajian memperoleh hasil uji kelayakan yang hampir sama dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ilustrasi dan keruntutan sistematika penyajian yang digunakan sesuai dengan masalah interferensi sehingga selama proses pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik (Yunalis & Bayu, 2018). Perhatian selama proses pembelajaran ini termasuk salah satu indikator dalam minat belajar peserta didik (Istiqomah & Trilaksana, 2022). Selain itu, penyajian materi yang dikemas seolah-olah peserta didik sedang berselancar di media sosial yang mana peserta didik dapat memberi komentar dan menyukai kiriman yang telah diunggah oleh guru dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik (Chotimah *et al.*, 2021). Pemanfaatan fitur dalam Edmodo seperti file dan *links, quiz, assignment, wellness check, library*, serta agenda dapat menciptakan proses pembelajaran yang interaktif (Hadi & Rulviana, 2018).

Hasil kelayakan pengembangan SSP berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* pada aspek kebahasaan dapat dilihat pada gambar 4 berikut.



**Gambar 4.** Kelayakan dari Aspek Kebahasaan

Berdasarkan gambar 4 dapat diketahui bahwa rata-rata setiap indikator pada aspek kebahasaan memperoleh hasil uji kelayakan dalam kategori sangat layak. Indikator yang memperoleh skor tertinggi adalah indikator pertama mengenai penggunaan bahasa yang sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia). Penggunaan bahasa yang sesuai dengan PUEBI dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru, sehingga tidak terjadi multitafsir atau kesalahpahaman selama proses pembelajaran menggunakan Edmodo (Putri & Hum, 2020). Sedangkan, untuk indikator kedua memperoleh hasil lebih rendah dibandingkan indikator pertama, namun masih dalam kategori sangat layak. Indikator kedua berkaitan dengan kesesuaian bahasa yang digunakan dengan tingkat perkembangan peserta didik. Salah satu responden menyatakan bahwa terdapat beberapa kata yang perlu diperbaiki supaya lebih komunikatif dan tidak terlalu formal. Namun, secara keseluruhan bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik yang mana bahasa yang digunakan tidak terlalu tinggi dan mudah dipahami.

Pengembangan SSP berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan minat belajar peserta didik mendapatkan hasil uji kelayakan pada aspek isi, penyajian, dan kebahasaan tergolong sangat layak. Pengembangan ini diperkuat oleh penelitian Zannah *et al.* (2021) yang mendapatkan hasil bahwa Edmodo berbasis *discovery learning* mempunyai pengaruh signifikan pada peserta didik. Kelebihan produk yang dikembangkan yaitu selain memuat sintaks *discovery learning* yang

dapat membantu meningkatkan peran aktif peserta didik selama proses pembelajaran, juga disediakan *game online matching pairs* yang dapat diakses peserta didik untuk memulihkan kembali minat belajarnya apabila merasa jenuh selama mengikuti proses pembelajaran. Kelebihan lainnya yaitu kemudahan bagi peserta didik untuk mengakses materi tanpa terbatas waktu dan tempat selama memiliki jaringan internet yang stabil. Dengan demikian, pengembangan SSP berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* ini layak digunakan.

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa produk bisa dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu uji coba terbatas untuk mengetahui validitas dan reliabilitas empirisnya, kemudian dapat dilanjutkan ke uji coba efektivitas untuk mengetahui pengembangan SSP berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* ini efektif atau tidak untuk digunakan pada pembelajaran di sekolah. Hasil yang akan diperoleh dari tahap tersebut menunjukkan bahwa pengembangan SSP berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* ini layak dan efektif, sehingga dapat diterapkan di sekolah.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengembangan SSP berupa konten dalam Edmodo berbasis *discovery learning* sangat layak untuk dikembangkan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Penemuan pada pengembangan ini yaitu produk dapat digunakan untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran, dapat menimbulkan rasa ketertarikan, perasaan senang, perhatian, serta keingintahuan pada peserta didik, dan dapat meminimalisir salah pemaknaan karena penggunaan bahasa yang sesuai dengan PUEBI.

## DAFTAR PUSTAKA

Alben, W., Yusuf, M., & Uloli, R. (2022). Pengaruh model pembelajaran discovery learning menggunakan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Luminous*, 3(1), 1-10.

Anggraini, M. R., Muharini, R., & Lestari, I. (2018).

Penerapan blended learning berbasis edmodo terhadap minat dan hasil belajar siswa SMA Negeri 9 Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(2), 1-12

- Ardiansyah, A. (2022). Pengaruh minat belajar terhadap kepuasan belajar peserta didik dengan media pembelajaran online sebagai variabel moderating. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1201-1210.
- Candra, R. E. A. P., Karyanto, P., & Prayitno, B. A. (2019). Pengembangan subject specific pedagogy berbasis problem based learning untuk penguatan sikap peduli lingkungan pada siswa SMP. *Bio-Pedagogi: Jurnal Pembelajaran Biologi*, 8(1), 6-13.
- Chotimah, C., Utomo, A. P., Wahyuni, S. (2021). Analisis pengaruh edmodo terhadap minat belajar siswa SMP pada materi getaran, gelombang, dan bunyi. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 45-51.
- Großmann, N., & Wilde, M. (2019). Experimentation in biology lessons: Guided discovery through incremental scaffolds. *International Journal of Science Education*, 4(6), 759-781.
- Gushiken, B. K. (2013). Integrating edmodo into a high school service club: to promote interactive online communication. *TCC Worldwide Online Conference*. USA: 18 Th.
- Fauziah, A. N., & Kuswanto, H. (2021). The use of android comics based on local potentials of embung tambakboyo to improve students' critical thinking ability. In *Proceedings of the 7th International Conference on Research, Implementation, and Education of Mathematics and Sciences (ICRIEMS 2020)* (Vol. 528). Atlantis Press.
- Fitriyah, A. M., & Warti, R. (2017). Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar matematika siswa MAN Model Kota Jambi. *Jurnal Pelangi*, 9(2), 108-112.
- Hamdi., & Rahim, C. L. (2019). Analisis minat belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika di SMA Negeri 1 Sakti. *Jurnal Sains Riset*, 9(3), 68-79.
- Hadi, F. R., & Rulviana, V. (2018). Analisis proses pembelajaran e-Learning berbasis edmodo pada mata kuliah geometri. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*, 2(1), 63-68.

- Hidayatullah. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas*. Banten: LKP Setia Budi.
- Hikmah, N. (2017). *Efektivitas media pembelajaran edmodo terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa pada materi fisika kelas XI IPA SMAN 1 Tanete Rilau* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar). Retrieved from: <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/9766/1/Nurul%20Hikmah.pdf>
- Istiqomah, A. D. R. & Trilaksana, A. (2022). Pengaruh model pembelajaran discovery learning berbasis platform learning edmodo terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran sejarah indonesia kelas X MIA 1 SMA Labschool UNESA, Surabaya. *AVATARA e-Journal Pendidikan Sejarah*, 12(1).
- Junita, R. (2019). Analisis minat belajar dan aktivitas belajar melalui model discovery learning terhadap hasil belajar geografi. *Jurnal Penelitian Geografi*, 7(2), 1-12.
- Mansur, H., & Rafiudin. (2020). Pengembangan media pembelajaran infografis untuk meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 4(1), 37-48.
- Miraza, R., Jufrida, J., & Pathoni, H. (2018). Pengembangan media e-learning berbasis edmodo dengan pendekatan saintifik pada materi gelombang bunyi. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(3), 259-268.
- Monalisa, & Havid Ardi. (2013). Using edmodo educational social network in teaching english for high school students. *Journal of English Language Teaching*, 2(1), 220–225.
- Nasution, H. N., Nasution, S. W. R., & Hidayat, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis android mata kuliah aplikasi komputer guna meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Journal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 5(1), 8-15.
- Permana, I. P. Y. S., & Purwaningsih, E. (2022). Penerapan simulasi virtual pembelajaran fisika terhadap motivasi dan hasil belajar siswa materi suhu dan kalor di masa pandemi covid-19. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 10(1), 17-34.
- Putri, N. P., & Hum, S. (2019). Media luar ruangan di Pacitan. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Abdimas*. Pacitan: STKIP PGRI Pacitan.
- Rahayu, B., & Suparwoto. (2019). The effectiveness of subject specific pedagogy based on guided discovery with e-learning to improve students' problem solving skills. *Journal of Physics: Conference*. Ser. 1233 012065.
- Riani, L., Misdalina., & Sugiarti. (2021). Peningkatan pemahaman konsep siswa menggunakan inkuiri terbimbing berbantuan edmodo. *Jurnal Luminous*, 2(1), 17-21.
- Sa'diyah, A., & Dwikurnaningsih, Y. (2019). Peningkatan keterampilan berpikir kritis melalui model discovery learning. *Edukasi: Jurnal Penelitian dan Artikel Pendidikan*, 11(1), 55–66.
- Setiawan, A. R. (2019). Peningkatan literasi saintifik melalui pembelajaran biologi menggunakan pendekatan saintifik. *Journal of Biology Education*, 2(1), 1-13.
- Sumianingrum, N. E., Wibawanto, H., & Haryono, H. (2017). Efektivitas metode discovery learning berbantuan e-Learning di SMA Negeri 1 Jepara. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 6(1), 27-35.
- Wicaksana, E. J., Atmadja, P., & Muthia, G. A. (2020). E-learning edmodo dengan model pbl untuk meningkatkan minat belajar siswa pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 22-29.
- Widoyoko, E. P. (2017). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yerimadesi, Y., Bayharti, B., & Oktavirayanti, R. (2018). Validitas dan praktikalitas modul reaksi redoks dan sel elektrokimia berbasis guided discovery learning untuk SMA. *Jurnal Eksakta Pendidikan*, 2(1), 17-24.
- Yunalis., & Bayu, E. P. S. (2018). Validitas lembar kerja siswa (LKS) berbasis discovery learning pada materi bangun ruang sisi datar. *Lemma*, 5(1), 1-5.
- Zannah, S. N., Subagiyo, L., & Damayanti, P. (2021). Pengaruh model discovery learning berbantuan edmodo terhadap minat dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 2(2), 183-192.