

Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Edmodo Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik

Siti Nur Zannah^{1*}, Lambang Subagiyo², dan Puardmi Damayanti³

^{1*}Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Mulawarman
Jl. Muara Pahu Komplek Universitas Mulawarman Gunung Kelua Samarinda

*E-mail : sitinurzzanah@gmail.com

Abstrak

Studi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* berbantuan Edmodo terhadap minat dan hasil belajar peserta didik pada materi gelombang bunyi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest* dan sampel sebanyak 36 peserta didik. Pengumpulan data menggunakan teknik tes dan teknik angket. Uji statistik yang digunakan ialah uji t berpasangan. Hasil uji menunjukkan bahwa penggunaan model *discovery learning* berbantuan Edmodo memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat peserta didik berdasarkan nilai signifikansi pada uji t ialah sebesar 0,000. Sama halnya dengan minat, model *discovery learning* berbantuan Edmodo memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar yang ditunjukkan berdasarkan nilai rata-rata peserta didik yang meningkat dari 32,36 menjadi 75,27 dan nilai signifikansi pada uji t sebesar 0,000. Berdasarkan hasil uji statistik tersebut maka model *discovery learning* berbantuan Edmodo dinyatakan memiliki pengaruh terhadap minat dan hasil belajar peserta didik.

Kata kunci : *Discovery learning*, Edmodo, Minat, Hasil Belajar.

Abstract

This research aims to determine the effect of the discovery learning model assisted by Edmodo on students' interest and learning outcomes in sound wave material. This study uses a quantitative approach with a one group pretest-posttest design and a sample of 36 students. Data collection using test and questionnaire techniques. The statistical test used is t test. The test results show that the use of the discovery learning model assisted by Edmodo has a significant effect on student interest based on the significance value of the t test is 0.000. Similar to interest, the discovery learning model assisted by Edmodo has a significant effect on learning outcomes, which is indicated by the average value of students increasing from 32.36 to 75.27 and the significance value on the t-test is 0.000. Based on the results of the two statistical tests, the discovery learning model assisted by Edmodo is declared to have an influence on interest and students' learning outcomes.

Keywords: *Discovery learning, Edmodo, Interests, Students' Learning Outcomes*

Article History: Received: 20 Juli 2021

Revised : 23 November 2021

Accepted: 25 November 2021

Published: 30 November 2021

How to cite: Zannah, S. N., Subagiyo, L., dan Damayanti P. (2021). *Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Edmodo Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik*. 2 (2). pp. 183 - 192. Retrieved from <http://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/JLPF>

Copyright © November 2021, Jurnal Literasi Pendidikan Fisika

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang melanda Indonesia menyebabkan berbagai dampak dalam kehidupan manusia termasuk bidang pendidikan. Perubahan sistem pendidikan dari tatap muka menjadi sepenuhnya tatap maya, sehingga menimbulkan berbagai macam masalah baik dari segi guru maupun peserta didik. Pemanfaatan teknologi informatika saat ini menjadi sarana yang dapat membantu terlaksananya pembelajaran di era pandemi Covid-19 ini. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 yang menyatakan bahwa setiap guru wajib menerapkan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi. Salah satu pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pembelajaran ialah dengan penggunaan media interaktif berbasis *e-learning*. Implementasi media pembelajaran dapat memberikan stimulus kepada peserta didik dalam proses belajar, sehingga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami ilmu pengetahuan dan hasil belajar menjadi lebih maksimal (Maghfiroh & Kirom, 2018).

Perkembangan teknologi yang pesat khususnya dalam bidang pendidikan melahirkan sebuah inovasi baru yaitu *learning management system* (LMS). LMS atau sistem manajemen pembelajaran merupakan suatu sistem teknologi informasi yang dikembangkan untuk mengelola dan mendukung proses pembelajaran, mendistribusikan materi dan memungkinkan adanya kolaborasi di dalam kegiatan pembelajaran (Fitriani, 2020). Penerapan *learning management system* dalam kegiatan pembelajaran dapat dilihat dari penggunaan media pembelajaran berbasis internet. Media pembelajaran merupakan suatu komponen penting dalam mendukung kegiatan pembelajaran di kelas (Audie, 2019). Penggunaan media yang menarik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena selain membangkitkan motivasi dan minat peserta didik, media pembelajaran juga dapat meningkatkan pemahaman serta menyajikan data dengan menarik dan tepercaya (Tobamba, Siswono, & Khaerudin, 2019). Salah satu media yang dapat digunakan oleh guru dan peserta didik ialah Edmodo. Edmodo adalah pembelajaran berbasis jejaring sosial yang aman, dan gratis serta mudah untuk dikelola kapan saja dan dimana saja (Muhajir, Musfikar, & Hazrullah, 2019). Media Edmodo mampu memberikan kesan baik terhadap peserta didik dimana peserta didik dapat membiasakan diri untuk selalu memanfaatkan perkembangan teknologi sehingga memudahkan komunikasi antar peserta didik dalam berdiskusi (Rahmawati, Jaenudin, & Fitriyanti, 2015). Berdasarkan hasil penelitian Jumaeroh (2019), menunjukkan bahwa penggunaan Edmodo sangat membantu proses pembelajaran serta hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari media Edmodo dengan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Nofela (2019) yang menyebutkan bahwa pembelajaran berbantuan Edmodo berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar peserta didik.

Disamping penggunaan media, guru harus mampu menentukan model dan strategi agar proses belajar mengajar dapat berjalan secara efektif. Model *discovery learning* merupakan proses pembelajaran yang diharapkan mampu untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengidentifikasi serta mencari solusi dari suatu permasalahan sehingga dapat meningkatkan kemampuan individu dalam menerima materi dan mengubah kondisi peserta didik dari yang pasif menjadi aktif (Ana, 2018). Keutamaan model pembelajaran penemuan (*discovery learning*) adalah peserta didik mendapatkan pengetahuan baru yang sebelumnya belum diketahuinya serta tidak melalui pemberitahuan, tetapi peserta didik menemukannya sendiri (Cahyo, 2013). Selain itu, dengan model *discovery learning* hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik daripada hasil belajar peserta didik yang menggunakan model konvensional (Fitriyah & Warti, 2017). Untuk dapat menggunakan model *discovery learning* maka diperlukan lingkungan yang mendukung yaitu lingkungan yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk melakukan eksplorasi, mengumpulkan data, dan menemukan penemuan-penemuan yang baru diketahui atau bahkan menemukan penemuan yang mirip dengan penemuan yang sudah ada. Lingkungan ini disebut dengan *discovery learning environment* (Fanani, 2013).

Penggunaan model pembelajaran yang tepat diyakini dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Adanya minat yang tinggi maka peserta didik dapat memperoleh pengetahuan dan wawasan serta *output* yang baik (Rahmawati, Bungsu, Islamiah, & Setiawan, 2019). Oleh karena itu, minat merupakan salah satu faktor intrinsik yang penting dan dapat menentukan keberhasilan dari kegiatan pembelajaran serta berdampak positif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada umumnya, hasil belajar dijadikan acuan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik dapat menguasai materi yang diberikan oleh guru karena hasil belajar merupakan salah satu dari tujuan yang hendak dicapai dari adanya kegiatan pembelajaran (Thesarah, Subagiyo, & Qadar, 2021). Kegiatan pembelajaran dikatakan berhasil apabila hasil belajar yang diperoleh peserta didik dapat mencapai kompetensi yang diinginkan. Berdasarkan penelitian Musdalifa, Ramdani, & Danial (2020) hasil belajar peserta didik yang menggunakan media Edmodo dengan model *discovery learning* lebih tinggi daripada hasil belajar peserta didik yang tidak menggunakan serta berdasarkan hasil penelitian Ma'ruf (2016) menyebutkan bahwa model *discovery learning* memiliki pengaruh terhadap minat belajar peserta didik. Hal ini dikarenakan pembelajaran berbasis jejaring sosial Edmodo dapat menciptakan proses belajar yang menarik, inovatif dan efektif (Al-Said, 2015). Berbeda dengan penelitian terkait sebelumnya, penelitian ini memfokuskan pada penggabungan antara model *discovery learning* dan media Edmodo yang dapat menjadi alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan dari rendahnya minat dan hasil belajar peserta didik.

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan ialah kuantitatif dengan desain penelitian *one group pretest-posttest*. Sampel yang digunakan ialah kelas XI MIPA 2 yang berjumlah 36 peserta didik. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes dan teknik angket. Teknik tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar dari peserta didik melalui soal *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* dan *posttest* yang digunakan merupakan soal yang sama yang diberikan sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran. Teknik angket digunakan untuk memperoleh data minat peserta didik. Angket yang digunakan ialah angket minat terhadap model *discovery learning* berbantuan Edmodo. Kedua data tersebut kemudian dianalisis menggunakan uji statistik yaitu uji t berpasangan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model *discovery learning* berbantuan Edmodo terhadap minat dan hasil belajar peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Pretest

Soal *pretest* diberikan kepada peserta didik sebelum kegiatan pembelajaran dengan model *discovery learning* berbantuan Edmodo diterapkan di dalam kelas. Persentase hasil belajar peserta didik pada *pretest* disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Persentase Klasifikasi Hasil Belajar pada Data *Pretest*

Nilai	Klasifikasi	Jumlah Peserta Didik	Persentase
$80 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	0	0%
$70 \leq x < 80$	Baik	1	2,77%
$60 \leq x < 70$	Cukup	1	2,77%
$50 \leq x < 60$	Kurang	6	16,66%
$0 \leq x < 50$	Sangat Kurang	28	77,77%

dengan nilai rata-rata kelas sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{1165}{36} = 32,36$$

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar peserta didik masuk ke dalam kategori sangat kurang dengan frekuensi sebanyak 28 dan persentase sebesar 77,77%. Skor keseluruhan *pretest* dari kelas XI MIPA 2 SMAN 3 Samarinda yang berjumlah 36 peserta didik ialah 1165 dengan nilai rata-rata kelas untuk *pretest* tersebut yaitu 32,36 yang masuk ke dalam kategori sangat kurang.

2. *Posttest*

Posttest diberikan kepada peserta didik setelah seluruh kegiatan pembelajaran dengan model *discovery learning* berbantuan Edmodo selesai. Adapun persentase hasil *posttest* peserta didik disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Persentase Klasifikasi Hasil Belajar pada Data *Posttest*

Nilai	Klasifikasi	Jumlah Peserta Didik	Persentase
$80 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	13	36,11%
$70 \leq x < 80$	Baik	19	52,77%
$60 \leq x < 70$	Cukup	2	5,55%
$50 \leq x < 60$	Kurang	2	5,55%
$0 \leq x < 50$	Sangat Kurang	0	0%

dengan nilai rata-rata kelas sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{2710}{36} = 75,27$$

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar peserta didik telah masuk ke dalam kategori baik dengan frekuensi sebanyak 19 dan persentase sebesar 52,77%. Skor keseluruhan *posttest* dari kelas XI MIPA 2 yang berjumlah 36 peserta didik ialah 2710 dengan nilai rata-rata kelas untuk *posttest* tersebut yaitu 75,27 yang masuk ke dalam kategori baik.

3. Minat Awal

Data minat diperoleh berdasarkan angket minat yang diberikan setelah seluruh kegiatan pembelajaran selesai. Persentase dari angket model *discovery learning* berbantuan Edmodo terhadap minat peserta didik di kelas XI MIPA 2 SMAN 3 Samarinda disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Persentase Angket Minat Peserta Didik

Nilai	Kategori	Jumlah Peserta Didik	Persentase
85-100	Tinggi	1	2,7%
70 - 84	Sedang	10	27,77%
55 - 69	Kurang	17	47,22%
0 - 54	Rendah	8	22,22%

dengan nilai rata-rata kelas sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{2258}{36} = 62,30$$

4. Minat Akhir

Data minat diperoleh berdasarkan angket minat yang diberikan setelah seluruh kegiatan pembelajaran selesai. Persentase dari angket model *discovery learning* berbantuan Edmodo terhadap minat peserta didik di kelas XI MIPA 2 SMAN 3 Samarinda disajikan pada Tabel .

Tabel 4 Persentase Angket Minat Peserta Didik

Nilai	Kategori	Jumlah Peserta Didik	Persentase
85-100	Tinggi	0	0%
70 - 84	Sedang	12	33,33%
55 - 69	Kurang	18	50%
0 - 54	Rendah	6	16,66%

dengan nilai rata-rata kelas sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{2258}{36} = 62,72$$

4. Pengaruh Model *Discovery learning* Berbantuan Edmodo Terhadap Minat

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji t berpasangan. Akan tetapi, sebelum dilakukan uji hipotesis maka data harus memenuhi pra syarat terlebih dahulu yaitu data harus terdistribusi secara normal.

a) Hasil Analisis Data

Setelah data dinyatakan terdistribusi secara normal maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan uji t berpasangan dengan kriteria pengujian sebagai berikut apabila nilai signifikansi > 0,05 maka h_0 diterima dan h_1 ditolak yaitu berarti tidak terdapat pengaruh model *discovery learning* berbantuan Edmodo terhadap minat peserta didik. Apabila nilai signifikansi < 0,05 maka h_0 ditolak dan h_1 diterima yang berarti terdapat pengaruh model *discovery learning* berbantuan Edmodo terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil *output* dari uji t menggunakan IBM SPSS 20 yang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji t Data Minat

	Paired Differences	t	df	Sig (2-tailed)
Pair 1	Minat Awal - Minat Akhir	-.174	35	.000

Berdasarkan hasil uji pada Tabel 5 maka dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (*2-tailed*) yang dihasilkan menunjukkan nilai yang lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,000.

5. Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Edmodo Terhadap Hasil Belajar

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji t berpasangan. Akan tetapi, sebelum dilakukan uji hipotesis maka data harus memenuhi pra syarat terlebih dahulu yaitu data harus terdistribusi secara normal.

a) Hasil Analisis Data

Setelah data dinyatakan terdistribusi secara normal maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan uji t berpasangan karena data berasal dari kelompok atau kelas yang sama dengan kriteria pengujian sebagai berikut apabila nilai signifikansi > 0,05 maka h_0 diterima dan h_1 ditolak yaitu tidak terdapat pengaruh model *discovery learning* berbantuan Edmodo terhadap hasil belajar peserta didik. Apabila nilai signifikansi < 0,05 maka h_0 ditolak dan h_1 diterima yang berarti terdapat pengaruh model *discovery learning* berbantuan Edmodo terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil uji t pada data hasil belajar disajikan pada Tabel 10:

Tabel 6 Hasil Uji t Data Hasil Belajar

	Paired Differences	t	df	Sig (2-tailed)
Pair 1	Pretest – Posttest	-14.925	35	.000

Berdasarkan hasil uji t pada Tabel 6 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (*2-tailed*) menunjukkan nilai yang lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,000. Sehingga dapat dinyatakan bahwa model dan media yang digunakan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari model *discovery learning* berbantuan Edmodo terhadap minat dan hasil belajar peserta didik di kelas XI MIPA 2 SMAN 3 Samarinda dengan pendekatan kuantitatif dan desain penelitian *one group pretest-posttest*. Pada penelitian ini peserta didik diberikan seperangkat tes soal dan angket mengenai minat terhadap model

dan media yang digunakan di dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran *discovery learning* berbantuan Edmodo dalam penelitian ini berjalan dengan cukup baik sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Penggunaan model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk dapat lebih aktif dalam mengeksplorasi dan memahami konsep fisika dari yang abstrak menjadi konkrit (Rosarina, Sudin, & Sujana, 2016). Dalam model *discovery learning* peserta didik dituntut untuk melibatkan dirinya secara langsung dalam kegiatan pembelajaran untuk dapat menemukan informasi yang dicari serta menghubungkannya dengan keadaan nyata atau kehidupan sehari-hari yang dapat memberikan pengalaman dalam diri peserta didik sehingga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Fitriyah dan Warti (2017) yang menyebutkan bahwa hasil belajar peserta didik yang menggunakan model *discovery learning* lebih baik daripada hasil belajar peserta didik yang menggunakan model konvensional, serta penelitian dari Masitoh (2018) yang menyebutkan bahwa penggunaan model *discovery learning* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap minat peserta didik dibandingkan dengan peserta didik yang menggunakan model konvensional. Pada model ini peserta didik juga diberi kebebasan untuk mengakses berbagai sumber belajar sehingga peserta didik dapat lebih terampil dan selektif dalam menggunakan berbagai macam sumber untuk mendapatkan informasi.

Bersumber dari data hasil penelitian pada Tabel 4, diketahui bahwa sebagian besar minat peserta didik terhadap model *discovery learning* berbantuan Edmodo masuk ke dalam kategori kurang dengan persentase sebesar 50% dan frekuensi sebanyak 18 serta nilai rata-rata kelas untuk minat ialah 62,72 yang masuk ke dalam kategori kurang. Hasil rata-rata minat kelas yang hanya mencapai 62,72 ini disebabkan masih terdapat peserta didik yang kurang berminat terhadap penerapan model dan media ini karena peserta didik lebih menyukai penerapan model *discovery learning* berbantuan media lain, hal ini diperkuat berdasarkan hasil wawancara singkat dengan peserta didik dari kelas XI MIPA 2 SMAN 3 Samarinda yang menyatakan bahwa peserta didik tersebut lebih menyukai media pembelajaran berupa Google Classroom yang lebih mudah dan praktis untuk digunakan dibandingkan dengan media Edmodo.

Pada hasil persentase *pretest* yang disajikan dalam Tabel 1, sebagian besar hasil *pretest* peserta didik masuk ke dalam kategori sangat kurang dengan rentang nilai di bawah 50 dan persentase sebesar 77,77% yang masih jauh di bawah KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 75 untuk mata pelajaran fisika. Kemudian 6 orang berada pada kategori cukup dengan rentang nilai $50 \leq x < 60$ yang masih berada di bawah KKM, dan 1 orang berada pada kategori baik dengan nilai 75 yang telah mencapai KKM. Nilai rata-rata kelas untuk *pretest* masuk ke dalam kategori sangat kurang yakni 32, berdasarkan persentase ini dapat disimpulkan bahwa hampir seluruh peserta didik memiliki pemahaman awal yang rendah pada materi gelombang bunyi.

Pada Tabel 2 yang menyajikan hasil persentase *posttest* peserta didik dapat diketahui bahwa sebagian besar peserta didik telah masuk ke dalam kategori baik dengan persentase 52,55% dan nilai rata-rata kelas untuk *posttest* kelas yaitu 75,27. Rata-rata hasil belajar peserta didik yang hanya mencapai 75,27 ini dikarenakan masih terdapat beberapa peserta didik yang memperoleh nilai rendah atau di bawah nilai KKM. Rendahnya nilai tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu kurangnya partisipasi aktif dari peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung (Nabillah & Abadi, 2020), kurangnya minat peserta didik dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* berbantuan Edmodo serta perbedaan kemampuan peserta didik dalam memahami materi (Abbas & Hidayat, 2018).

Berdasarkan hasil *pretest* peserta didik, diketahui bahwa butir soal yang paling banyak dijawab dengan salah ialah soal nomor 17 dengan tingkat soal C3 yaitu menerapkan. Pada butir soal tersebut peserta didik diminta untuk menentukan berapa nilai frekuensi bunyi yang didengar oleh seorang pengendara motor yang bergerak dengan kecepatan 72 km/jam dari sumber bunyi berupa sirine mobil polisi yang bergerak berlawanan dengan kecepatan 36 km/jam. Pada butir soal ini peserta didik cenderung kurang teliti dan menjawab asal saja tanpa memahami makna dari soal. Untuk butir soal

dimana peserta didik menjawab paling banyak benar ialah nomor 3. Pada soal tersebut terdapat 27 peserta didik yang dapat menjawab dengan benar. Soal ini merupakan soal dengan tingkat C2 yaitu memahami, pada soal ini peserta didik diminta untuk menentukan jenis frekuensi manakah yang dapat didengar oleh manusia. Berdasarkan hasil perolehan *posttest* dapat diketahui bahwa butir soal yang paling banyak dijawab dengan salah ialah butir soal nomor 10 dengan tingkat soal C3 yaitu menerapkan. Pada soal tersebut peserta didik diminta untuk menentukan nilai dari cepat rambat gelombang pada dawai dengan massa 0,04 kg, gaya 22,5 N dan panjang 0,4 m. Pada butir soal ini peserta didik cenderung kurang teliti dalam menghitung hasil akhir karena sebagian besar peserta didik menjawab opsi D yaitu 14,5 m/s sedangkan jawaban yang benar ialah opsi E yaitu 15 m/s. Untuk butir soal dimana peserta didik menjawab paling banyak benar ialah nomor 1 dan 7. Pada soal tersebut seluruh peserta didik dapat menjawab dengan benar. Soal nomor 1 merupakan soal mudah dengan tingkat C1 yaitu mengingat, pada soal ini peserta didik diminta untuk menentukan karakteristik dari gelombang bunyi sedangkan soal nomor 7 merupakan soal sedang dengan tingkat C3 yaitu menerapkan. Pada soal tersebut peserta didik diminta untuk menentukan berapakah panjang sebuah suling dengan cepat rambat bunyi di udara sebesar 340 m/s dan nada atas kedua sebesar 1.200 Hz.

Setelah dilakukan uji normalitas, data minat dinyatakan terdistribusi secara normal dan dapat dilanjutkan untuk menguji hipotesis dikarenakan nilai signifikansi yang menunjukkan nilai sebesar 0,626 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Nilai signifikansi (*2-tailed*) dalam *output* uji t pada Tabel 5 ialah sebesar 0.000 yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *discovery learning* berbantuan Edmodo terhadap minat. Hal ini senada dengan hasil penelitian dari Imam Ma'rif (2016) yang menyatakan bahwa penggunaan model *discovery learning* memiliki pengaruh terhadap minat peserta didik sebesar 60,84% berdasarkan koefisien determinasi yang diperoleh. Adapun penelitian lain yang relevan dengan hasil dalam penelitian ini ialah penelitian dari Fauziah & Triyono (2020) yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan *e-learning* Edmodo dalam model *blended learning* terhadap minat peserta didik. Hasil penelitian lain yang relevan ialah penelitian dari Purki Suci Masitoh (2018) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh secara signifikan model *discovery learning* dengan pendekatan saintifik terhadap minat dan hasil belajar dengan nilai signifikansi hasil pada uji MANNOVA yaitu $0,000 < 0,05$.

Data hasil belajar dinyatakan terdistribusi secara normal dan dapat dilanjutkan untuk menguji hipotesis dikarenakan nilai signifikansi menunjukkan nilai sebesar 0,298 yang lebih besar dari 0,05. Berdasarkan uji t berpasangan pada Tabel 6, maka H_0 yang berarti tidak terdapat pengaruh model *discovery learning* berbantuan Edmodo terhadap hasil belajar peserta didik ditolak dan H_1 yang berarti terdapat pengaruh model *discovery learning* berbantuan Edmodo terhadap hasil belajar peserta didik diterima dikarenakan nilai signifikansi (*2-tailed*) yang diperoleh ialah sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat diasumsikan bahwa model *discovery learning* berbantuan Edmodo yang diterapkan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik di kelas XI MIPA 2 SMAN 3 Samarinda. Hasil penelitian ini senada dengan penelitian Jumaeroh & Zuhaida (2019) yang menyebutkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan media Edmodo dalam model pembelajaran *discovery learning* lebih mudah menangkap atau memahami materi pelajaran dibanding kelas yang tidak menggunakan sehingga media dan model ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian ini juga relevan dengan penelitian Sumianingrum, Wibawanti, & Haryono (2017) dengan hasil rata-rata skor pada kelas yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan aplikasi Edmodo lebih tinggi daripada hasil rata-rata kelas yang tidak menggunakan sehingga mengindikasikan bahwa model *discovery learning* berbantuan aplikasi Edmodo memiliki pengaruh baik atau manfaat terhadap hasil belajar peserta didik.

Analisis dalam aspek pembelajaran ditinjau berdasarkan dua aspek penting yaitu proses dan produk untuk mengetahui kualitas dari model yang diterapkan. Aspek proses dari segi peserta didik meliputi perilaku, keaktifan dan pengembangan kompetensi pada diri peserta didik. Pada model ini peserta didik mampu untuk memfokuskan dirinya terhadap apa yang disajikan dan diinstruksikan oleh

guru. Hal ini terlihat dari peserta didik yang sangat antusias dalam mengamati video simulasi gelombang bunyi yang telah dikaitkan dengan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Setelah video ditampilkan, terlihat banyak peserta didik yang menghidupkan *mic zoom* miliknya untuk dapat bertanya dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang muncul berdasarkan video tersebut. Berdasarkan LKPD yang dikerjakan peserta didik, dapat diketahui bahwa peserta didik mampu mengembangkan dan mengeksplor lebih jauh hubungan antar variabel maupun konsep-konsep dalam materi bunyi sehingga lebih banyak lagi indikator yang dapat dicapai. Kemudian terdapat beberapa peserta didik yang awalnya tidak aktif mulai memberanikan diri untuk bertanya langsung kepada guru karena dalam pembelajaran ini peserta didik diberi dorongan dan kebebasan dalam bertanya serta mencari informasi terkait. Selanjutnya pada tahapan mencari data dan berdiskusi, peserta didik dapat menyusun strategi dan membagi perannya masing-masing dengan porsi yang sama, peserta didik yang awalnya tidak mengetahui tugasnya dan tidak dapat bersosialisasi menjadi dapat bersosialisasi dengan baik pada tahapan diskusi data yang dapat meningkatkan kerja sama antar anggota kelompok tersebut. Pada tahap akhir yaitu generalisasi, peserta didik diminta untuk dapat mengkomunikasi dan menyimpulkan hasil atau penemuan yang telah diperoleh dari seluruh tahapan model. Berdasarkan tahapan generalisasi tersebut diketahui bahwa sebagian besar peserta didik telah mengerti dan mampu memahami materi mengenai gelombang bunyi dengan baik secara umum.

Aspek produk dari segi guru dan murid ialah ialah hasil dari penerapan model tersebut apakah mampu atau tidak untuk mencapai tujuan yaitu meningkatkan kemampuan atau kompetensi peserta didik. Berdasarkan tes hasil belajar dan kesimpulan-kesimpulan yang telah dipaparkan oleh peserta didik di setiap akhir pertemuan dapat diketahui bahwa seluruh peserta didik mengalami peningkatan dalam aspek kognitif dan psikomotorik yang ditunjukkan dari antusiasme yang meningkat, kemudian perubahan karakter peserta didik yang pasif menjadi aktif, meningkatnya kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh guru serta seluruh peserta didik yang mengalami peningkatan pada skor *posttest*. Metode pembelajaran seperti ini menyebabkan tingkat pemahaman peserta didik menjadi lebih dalam sehingga proses pembelajaran dapat menjadi lebih efektif dan efisien untuk dapat mempengaruhi minat dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari hasil penelitian dimana hasil rata-rata kelas pada *pretest* dan *posttest* peserta didik mengalami peningkatan dari 32,36 menjadi 72,27 serta hasil uji t yang mengindikasikan bahwa model dan media ini memiliki pengaruh terhadap minat peserta didik dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Hal ini didukung dengan hasil penelitian dari Sutrisno, Happy, & Susanti (2020) yang menyebutkan bahwa prestasi dan minat belajar matematika peserta didik yang menggunakan model *discovery learning* lebih baik daripada model pembelajaran konvensional serta penelitian dari Masitoh (2018) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model *discovery learning* dengan pendekatan saintifik terhadap minat dan hasil belajar peserta didik berdasarkan hasil uji MANNOVA yang diperoleh.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka terdapat beberapa kendala yang dapat menjadi evaluasi sehingga dapat mencegah hal serupa terjadi dalam kegiatan pembelajaran selanjutnya. Kendala-kendala tersebut diantaranya ialah terdapat beberapa peserta didik yang tidak dapat bergabung ke dalam *zoom meeting* dikarenakan sakit dan kondisi jaringan yang tidak stabil, maka solusi alternatif dari permasalahan tersebut ialah sebelum kegiatan pembelajaran dimulai sebaiknya guru menanyakan terlebih dahulu kondisi jaringan dari setiap peserta didik kemudian meminta peserta didik untuk dapat mencari tempat belajar dengan kondisi jaringan internet yang stabil sehingga peserta didik tersebut dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Kendala lainnya yaitu terdapat beberapa peserta didik yang telah mengganti akun *gmail* yang digunakan sehingga harus bergabung ulang pada kelas Edmodo yang telah tersedia maka sebaiknya guru melakukan pengecekan terhadap akun Edmodo peserta didik yang masih aktif atau tidak beberapa hari sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung kemudian mengarahkan peserta didik dengan akun Edmodo yang sudah tidak aktif tersebut untuk bergabung ulang, sehingga tidak ada lagi peserta didik yang baru

bergabung pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Selama pelaksanaan *pretest* dan *posttest* terdapat beberapa faktor yang tidak mampu diawasi oleh peneliti yaitu faktor kejujuran dari peserta didik dalam menjawab soal dikarenakan seluruh kegiatan diadakan secara daring maka hal yang dapat dilakukan untuk mencegah peserta didik melakukan kecurangan atau kerjasama ialah dengan menyusun soal *pretest* dan *posttest* secara acak maka butir soal yang ditampilkan kepada tiap peserta didik akan berada pada nomor yang berbeda-beda. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan serta saran bagi guru maupun peneliti lain dalam menerapkan model *discovery learning* berbantuan Edmodo agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif dan hasil belajar menjadi lebih baik diantaranya yaitu guru diwajibkan untuk mengetahui terlebih dahulu mengenai kondisi peserta didik terutama pada sarana yang dimiliki peserta didik agar dapat mendukung penerapan model dan media ini, sarana tersebut berupa kuota internet, ponsel atau laptop dan sebagainya. Kemudian guru perlu mensinkronisasikan materi dan waktu yang akan diberikan kepada peserta didik agar materi dapat tersampaikan dengan baik, serta diperlukan pengarahan dan pengawasan yang baik terhadap peserta didik agar peserta didik tersebut dapat terlibat secara aktif dalam melaksanakan seluruh sintaks pembelajaran sehingga dapat menerima dan memahami materi dengan baik.

PENUTUP

Berlandaskan pada hasil penelitian dan dianalisis data, maka dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* berbantuan Edmodo memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat peserta didik di kelas XI MIPA 2 SMAN 3 Samarinda. Hal ini dibuktikan berdasarkan nilai signifikansi (*2-tailed*) pada uji t ialah sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Model *discovery learning* berbantuan Edmodo juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik di kelas XI MIPA 2 SMAN 3 Samarinda, hal ini dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata hasil belajar peserta didik dari 32,36 menjadi 75,27 dan nilai signifikansi (*2-tailed*) pada uji t ialah sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A., & Hidayat, M. Y. (2018). Faktor-faktor Kesulitan Belajar Fisika Pada Peserta Didik Kelas IPA Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(1), 45–50.
- Ana, N. Y. (2018). Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dalam peningkatan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 21–28.
- Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595.
- Cahyo, A. N. (2013). *Panduan Aplikasi Teori-teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Jakarta : Diva Press.
- Fanani, M. Z. (2013). Pendekatan dan Model Pembelajaran Kurikulum 2013. *Didaktika Religia*, 1(2), 1–21.
- Fauziyah, S., & Triyono, M. B. (2020). Pengaruh E-Learning Edmodo Dengan Model Blended Learning Terhadap Minat Belajar. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 112–124.
- Fitriani, Y. (2020). Analisa Pemanfaatan Learning Management System (LMS) Sebagai Media Pembelajaran Online Selama Pandemi COVID-19. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 4(2), 1–8.
- 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.
- Jumaeroh, S. (2019). *Pengaruh Penggunaan Media Edmodo dengan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Tekanan pada Zat Kelas VIII SMP Negeri 1 Salatiga Tahun Pelajaran 2018/2019*. IAIN SALATIGA.
- Jumaeroh, S., & Zuhaida, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Edmodo dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar IPA Materi Tekanan pada Zat. *THABIEA: JOURNAL OF NATURAL SCIENCE TEACHING*, 2(2), 118–122.
- Ma'aruf, I. (2016). "Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran

Pengaruh Model Discovery...

- Sejarah Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Kalirejo Lampung Tengah.*” Skripsi, Universitas Islam Negeri Malang.
- Maghfiroh, N. W., & Kirom, A. (2018). Pengaruh Penerapan Media Edmodo Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam di SMK Anwarul Maliki Sukorejo Pasuruan. *Al-Ghazwah*, 2(2), 207–226.
- Masitoh, P. S. (2018). “*Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN Tulungagung, Kec. Kalidawir, Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018.*” Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
- Muhajir, M., Musfikar, R., & Hazrullah, H. (2019). Efektivitas Penggunaan E-Learning Berbasis Edmodo Terhadap Minat Dan Hasil Belajar (Studi Kasus Di SMK Negeri Al Mubarkeya). *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(1), 50–56.
- Musdalifa, M., Ramdani, R., & Danial, M. (2020). Pengaruh Blended Learning Berbasis Jejaring Sosial Edmodo pada Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Peserta Didik (Studi pada Materi Pokok Larutan Penyangga). *Chemica: Jurnal Ilmiah Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 21(1), 59–69.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c), 659–663.
- Nofela, L. (2019). “*Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Edmodo Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Simdig Kelas X Kuliner di SMK Negeri 9 Padang.*” Skripsi, Universitas Negeri Padang.
- Penyusun, T. (2013). *Permendikbud No. 65 tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemdikbud.
- Rahmawati, E., Jaenudin, R., & Fitriyanti, F. (2015). Pengaruh Media Edmodo Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 1 Indralaya Utara. *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 2(2), 186–193.
- Rahmawati, N. S., Bungsu, T. K., Islamiah, I. D., & Setiawan, W. (2019). Analisis Minat Belajar Siswa Ma Al-Mubarak Melalui Pendekatan Saintifik Berbantuan Aplikasi Geogebra Pada Materi Statistika Dasar. *Journal on Education*, 1(3), 386–395.
- Rosarina, G., Sudin, A., & Sujana, A. (2016). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Wujud Benda. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 371–380.
- 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.
- Sutrisno, S., Happy, N., & Susanti, W. (2020). Eksperimentasi Model Discovery Learning Terhadap Prestasi dan Minat Belajar Matematika Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 580–590.
- Thesarah, R. H., Subagiyo, L., & Qadar, R. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Audio-Visual Dengan Aplikasi Powtoon untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Ssiswa Pada Materi Impuls dan Momentum di SMK Negeri 6 Samarinda. *JURNAL Kajian Pendidikan IPA*, 1(1), 31–40.
- Tobamba, E. K., Siswono, E., & Khaerudin, K. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPS Ditinjau dari Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 3(2), 372–380.