



Penerapan Media Pembelajaran *E-Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII terhadap Mata Pelajaran IPA

Haris Parulian¹, Andriono Manalu², Parlindungan Sitorus³

^{1,2,3}Universitas HKBP Nommensen Medan, Indonesia

E-mail: haris.lubis@student.uhn.ac.id, andrionomanalu@uhn.ac.id, parlindungansitorus@uhn.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2022-08-11 Revised: 2022-09-22 Published: 2022-10-01	This study aims to apply E-Learning learning media in improving the learning outcomes of class VIII students of SMP Negeri 5 Pematangsiantar towards science subjects during the COVID-19 pandemic T.A 2021/2022. This type of research is a quantitative descriptive study with the research population being class VIII students of SMP Negeri 5 Pematangsiantar T.A 2021/2022. With the classroom action research technique, the experimental class research sample was obtained (VIII-7). The instrument used is a test of student learning outcomes and an observation sheet of student learning process skills which is an evaluation of the success of the research. Prior to the treatment, the pre-cycle mean of the experimental class was 62.90. Pre-cycle scores were used as post-test scores for cycle 1 and the results obtained were students with an average score of 70.32 with 54.9% of students achieving KKM. Cycle 2 was carried out because in cycle 1 the number of students who achieved the KKM did not meet the success indicators, and an average score was 82.25 with 83.8% of students achieving the KKM, the cycle was stopped because the research had been successfully carried out and met the success indicators. Based on the data of pre-cycle values, cycle 1 and cycle 2, it can be said that the application of E-Learning learning media on the subject of Business and Simple Planes on the learning outcomes of class VIII-7 students of SMP Negeri 5 Pematangsiantar has increased. During the learning in the experimental class, the students' process skills were observed to obtain a final score with a good category.
Keywords: <i>E-Learning;</i> <i>Application;</i> <i>Learning Media;</i> <i>Learning Outcomes.</i>	

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2022-08-11 Direvisi: 2022-09-22 Dipublikasi: 2022-10-01	Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan media pembelajaran <i>E-Learning</i> dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Pematangsiantar terhadap mata pelajaran IPA pada masa pandemi Covid-19 T.A 2021/2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan populasi penelitian yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Pematangsiantar T.A 2021/2022. Dengan teknik penelitian tindakan kelas, diperoleh sampel penelitian kelas eksperimen (VIII-7). Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar siswa dan lembar observasi keterampilan proses belajar siswa yang menjadi evaluasi atas keberhasilan penelitian. Sebelum dilakukan perlakuan, diperoleh nilai rata-rata pra-siklus kelas eksperimen 62,90. Nilai pra-siklus digunakan sebagai nilai post-test siklus 1 dan hasil yang didapatkan adalah siswa dengan nilai rata-rata 70,32 dengan 54,9% siswa mencapai KKM. Siklus 2 dilakukan karena pada siklus 1 jumlah siswa yang mencapai KKM belum memenuhi indikator keberhasilan, dan didapatkan nilai rata-rata 82,25 dengan 83,8% siswa mencapai KKM, siklus dihentikan karena penelitian telah sukses dilakukan dan memenuhi indikator keberhasilan. Berdasarkan data nilai pra-siklus, siklus 1 dan siklus 2 dapat dikatakan bahwa penerapan media pembelajaran <i>E-Learning</i> pada pokok bahasan Usaha dan Pesawat Sederhana terhadap hasil belajar siswa kelas VIII-7 SMP Negeri 5 Pematangsiantar mengalami peningkatan. Selama pembelajaran di kelas eksperimen, dilakukan observasi keterampilan proses siswa diperoleh nilai akhir dengan kategori baik.
Kata kunci: <i>E-Learning;</i> <i>Penerapan;</i> <i>Media Pembelajaran;</i> <i>Hasil Belajar.</i>	

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah pondasi dari kemajuan dan keberlangsungan hidup bangsa dan negara, pendidikan mempunyai peranan penting dalam upaya mempercepat pengembangan potensi manusia untuk mampu mengemban tugas dan tanggungjawab, pendidikan mempunyai tujuan

untuk menghasilkan manusia berkualitas dan berkarakter yang memiliki pandangan luas ke depan untuk mencapai cita-cita yang diharapkan dan mampu beradaptasi diberbagai lingkungan. Guru merupakan satu dari sekian komponen dalam dunia pendidikan yang berperan dalam pembentukan kualitas dan kuantitas pem-

belajaran yang dilaksanakan, apabila guru menerapkan strategi, pendekatan ataupun metode pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dapat membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Penerapan model pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi peserta didik secara optimal dan meningkatkan hasil belajar siswa, sains dan teknologi merupakan salah satu landasan yang penting dalam membangun bangsa (Kemendikbud, 2016), pada abad 21 perkembangan teknologi terjadi sangat pesat, pembelajaran sains dan teknologi diharapkan dapat menciptakan peserta didik yang memenuhi kemampuan abad 21, salah satu kemampuan pada abad 21 yaitu terampil untuk menggunakan media, serta teknologi informasi dan komunikasi (TIK)(Kemendikbud, 2016). Menurut penulis, guru sebagai sumber belajar utama dinilai kurang efektif, sehingga guru harus memiliki kemampuan dalam menggunakan teknologi sebagai sumber belajar, sebagian contoh dari penggunaan teknologi sebagai sumber belajar adalah *smartphone*, *laptop* dan *komputer*.

Guru diharapkan mampu menggunakan alat teknologi yang tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, sejak awal pandemik *Covid-19*, *lockdown* dan upaya lainnya telah diberlakukan di setiap negara guna memperlambat penyebaran virus *Covid-19*, termasuk Indonesia. Pemberlakuan *lockdown* tersebut kemudian memberikan efek yang cukup besar terhadap kegiatan masyarakat, salah satunya adalah kegiatan belajar mengajar di sekolah, selama masa pandemik *Covid-19* kegiatan belajar mengajar tidak dapat dilakukan secara *face to face* atau tatap muka dan dilakukan secara online menggunakan media-media elektronik dan dalam jaringan internet atau disebut dengan *Daring*. *Daring* merupakan suatu hal yang mengejutkan bagi masyarakat Indonesia, sehingga banyak guru dan murid yang tidak siap menghadapi kegiatan belajar *Daring* yang dimana mempengaruhi pemahaman konsep dan prestasi belajar siswa. Berdasarkan keterangan di atas maka perlu suatu model pembelajaran yang dapat diterapkan dengan tujuan meningkatkan prestasi belajar siswa dalam kondisi pandemi *Covid-19* dan media pembelajaran yang dapat membantu dalam pelaksanaan model pembelajaran salah satunya adalah media pembelajaran *E-Learning*. Media pembelajaran *E-Learning* merupakan alat dan juga sarana yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses

belajar mengajar. Sejalan dengan itu Ardiansyah (2013) menyatakan *E-Learning* merupakan sistem pembelajaran yang digunakan sebagai sarana untuk proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka secara langsung antara guru dengan siswa.

Menurut Rusman (2012) *E-Learning* merupakan segala aktivitas belajar yang menggunakan bantuan teknologi elektronik, melalui *E-Learning* pemahaman siswa tentang sebuah materi tidak tergantung pada guru/instruktur tetapi dapat diperoleh dari media elektronik, Noordin Asnawi (2018) menyebut aplikasi *google classroom* atau serambi pembelajaran campuran yang ditunjukkan setiap ruang lingkup pendidikan sebagai jalan keluar dari kesulitan dalam membuat, membagikan dan mengelompokkan setiap penugasan tanpa kertas, aplikasi ini merupakan salah satu platform terbaik untuk meningkatkan alur kerja guru. Dengan pendapat para ahli mengenai *google classroom*, penulis memilih *google classroom* dalam penelitian penerapan media pembelajaran *E-Learning* yang merupakan media belajar online yang membantu proses pelaksanaan pembelajaran *Daring*, sebagai media pembelajaran online, *google classroom* menyediakan beberapa fitur yang memungkinkan terjadinya pertukaran informasi antara guru dan murid. Berdasarkan pemaparan di atas, media pembelajaran *E-Learning* merupakan media pembelajaran yang paling tepat untuk digunakan selama masa pandemi *Covid-19*, oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini dengan judul "Penerapan Media Pembelajaran *E-Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII Terhadap Mata Pelajaran IPA.

II. METODE PENELITIAN

Penerapan media pembelajaran *E-Learning* dalam penelitian ini dilakukan melalui Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah bentuk penelitian yang terjadi di dalam kelas berupa tindakan tertentu yang dilakukan untuk memperbaiki proses belajar-mengajar guna meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik dari sebelumnya. Penelitian tindakan kelas dapat dipakai sebagai implementasi berbagai program yang ada di sekolah, dengan mengkaji berbagai indikator keberhasilan proses dan hasil pembelajaran yang terjadi pada peserta didik atau keberhasilan proses dan hasil implementasi berbagai program sekolah. Menurut Arikunto (2012) penelitian tindakan kelas merupakan

penelitian yang memaparkan terjadinya sebab-akibat dari perlakuan, sekaligus memaparkan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan, dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan (Sugiyono, 2017).

Prosedur penelitian ini sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam proses berdaur/ siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, pada penelitian tindakan kelas ini direncanakan terdiri dari dua siklus, setiap siklus terdiri dari satu kali pertemuan, namun demikian keputusan untuk melanjutkan atau menghentikan penelitian pada akhir siklus tertentu sepenuhnya tergantung pada hasil yang dicapai pada siklus akhir. Bila hasil yang didapat telah memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan, maka penelitian dihentikan dan apabila belum mencapai hasil dengan yang diharapkan, maka hasil penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII-7 SMP Negeri 5 Pematangsiantar tahun pelajaran 2021/2022 semester ganjil (I), siswa berjumlah 31 orang. Terdiri atas laki-laki 13 orang dan perempuan 18 orang dengan guru Ilmu Pengetahuan Alam Ibu Nurlian Harianja S. Pd. Pelaksanaan PTK ini dilakukan melalui 2 siklus, siklus pertama dilaksanakan pada tanggal 10 November 2021 dan siklus kedua dilaksanakan 11 November 2021 dengan alokasi waktu setiap pertemuan tiga jam pelajaran 3 x 40 menit. Data dari observasi guru kelas diperoleh bahwa masih ada beberapa siswa yang mendapatkan nilai IPA yang belum memenuhi standar Kriteria Minimal (KKM) IPA yang ditetapkan di SMP Negeri 5 Pematangsiantar yaitu 70, selain itu siswa juga memiliki keaktifan yang rendah dalam mengikuti pembelajaran. Untuk menetapkan seberapakah rendah keaktifan siswa

tersebut, peneliti melakukan observasi terhadap guru dan siswa selama proses pembelajaran dan wawancara terhadap guru bidang studi, observasi dilakukan pada tanggal 7-8 November 2021.

1. Data Pra-Siklus

Berdasarkan hasil dari pengamatan pra siklus terdapat siswa yang tidak tuntas dalam belajar dan belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) 70 yang telah ditetapkan, distribusi frekuensi hasil belajar pra siklus adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat Ketuntasan Belajar Pra Siklus

Rentang	Kategori	Pra Siklus		Ket.
		Frekuensi	Persentase	
81-100	Tinggi	0	0%	Tuntas
70-80	Sedang	11	35,4%	
45-69	Rendah	18	58,1%	Tidak Tuntas
25-44	Sangat Rendah	2	6,5%	
Total		31	100%	
Nilai Max		80		
Nilai Min		40		
Rata-rata		62,90		
KKM		70		

Melihat tingkat ketidak tuntas belajar siswa dari tabel 1 yang mencapai 64,6% tersebut, maka peneliti akan melakukan sebuah penelitian tindakan kelas (PTK) sesuai dengan rancangan penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya. Dan berhubung dengan situasi pandemik Covid-19, maka peneliti bermaksud untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan media pembelajaran *E-Learning* melalui *google classroom*. Media *E-Learning* ini akan diterapkan melalui dua siklus dengan materi usaha dan pesawat sederhana untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII pada mata pelajaran IPA semester I.

2. Pelaksanaan Siklus I

Pelaksanaan siklus I dilakukan dengan tiga tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi. Perencanaan dilakukan untuk mempersiapkan beberapa hal sebelum tindakan dilakukan, yaitu menetapkan materi, membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), menyiapkan kisi-kisi soal, dan tabel lembar observasi siswa. Pelaksanaan yang dilakukan merupakan kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk menerapkan media pembelajaran *E-Learning* guna mendapatkan hasil belajar siswa yang nantinya di-

gunakan sebagai acuan untuk pelaksanaan siklus selanjutnya, adapun hasil belajar siswa pada siklus I adalah sebagai berikut: Sebanyak 17 siswa telah mencapai ketuntasan belajar dan 14 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Nilai maksimum yaitu sebesar 100 sebanyak 2 siswa dan nilai minimum sebesar 40, nilai rata-rata adalah sebesar 70,32. Dari angka tersebut sudah adanya peningkatan dari pra siklus, hanya saja peningkatan tersebut belum terlalu tinggi dan belum sesuai dengan apa yang diharapkan peneliti, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Analisis Ketuntasan Hasil IPA Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Pematangsiantar

No	Ketuntasan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	17 siswa	54,9%
2	Tidak Tuntas	14 siswa	45,1%
	Rata-rata		70,32%
	Maksimum		100
	Minimum		40

Refleksi Siklus I dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya kendala pada pelaksanaan siklus I, observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengatasi masalah atau kendala yang dialami, dan juga sebagai acuan untuk peningkatan kualitas pelaksanaan siklus II, dari data observasi siklus I, didapat bahwa masih banyak siswa yang belum dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dikarenakan pembelajaran hanya berpusat pada kemampuan siswa untuk memahami materi yang disampaikan peneliti melalui video peraga, dan juga keaktifan siswa yang sangat sedikit.

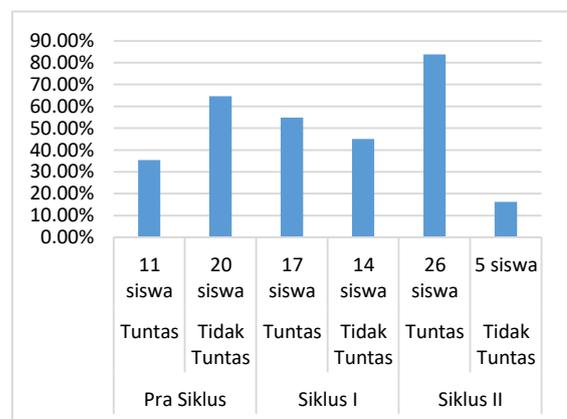
3. Pelaksanaan Siklus II

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus I, dikarenakan belum mencapai kriteria indikator keberhasilan penelitian yaitu dengan ketentuan minimal 75% peserta didik dalam satu kelas mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan sekolah yaitu 70. Perencanaan siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi siklus I, dengan menambahkan solusi dari setiap kendala yang dialami pada siklus I. Pelaksanaan siklus II dilaksanakan sesuai dengan perencanaan siklus II, untuk mendapatkan hasil belajar siswa setelah

melakukan refleksi siklus I dengan mengatasi kendala yang dialami pada siklus sebelumnya. Adapun hasil belajar siswa pada siklus II adalah sebagai berikut: Sebanyak 26 siswa telah mencapai ketuntasan belajar dan 5 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Nilai maksimum yaitu sebesar 100 sebanyak 2 siswa dan nilai minimum sebesar 55, nilai rata-rata adalah sebesar 82,25. Hal ini sesuai dengan yang diharapkan peneliti bahwasannya proses pembelajaran sudah mencapai diatas 75% sehingga dapat dikatakan hasil belajar siswa sudah meningkat dan perberlakuan siklus berhenti pada siklus II.

B. Pembahasan

Pada penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan di SMP Negeri 5 Pematangsiantar, dalam penelitian ini menggunakan media pembelajaran *E-Learning* yang dilaksanakan dengan dua kali pertemuan dalam dua siklus, pada penelitian ini peneliti juga berhasil meningkatkan hasil belajar IPA khususnya materi Usaha dan Pesawat Sederhana, siswa mampu mendapatkan hasil dengan mencapai diatas KKM 70, pada tiap pertemuan peneliti menyajikan penugasan yaitu dengan dikusi berpasangan serta berdiskusi dengan kelompok besar serta tugas presentasi kelompok. Berdasarkan perbandingan data hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II, maka disimpulkan penggunaan media pembelajaran *E-Learning* melalui *google classroom* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII terhadap mata pelajaran IPA pada materi usaha dan pesawat sederhana, seperti dapat dilihat pada grafik berikut ini yaitu:



Gambar 1. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Grafik diatas menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran secara berturut-turut sesuai perbandingan data hasil belajar dari Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II, pada pra siklus yang tuntas sebesar 35,40% lalu pada siklus I sebesar 54,90% dan meningkat di siklus II sebesar 83,8%, dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA, maka penerapan media *E-Learning* ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan melihat kondisi pandemik saat ini, media pembelajaran ini dapat mengefektifkan proses pembelajaran melalui daring. Hasil pembelajaran siswa dapat dilihat dari tes akhir yang diberikan kepada siswa setelah pembelajaran, peningkatan hasil belajar siswa terlihat pada setiap siklus yaitu Siklus I dan Siklus II.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah digunakan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *E-Learning* melalui *Google Classroom* dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran IPA, hal ini terbukti pada pra siklus dengan nilai rata-rata yang tuntas sebesar 35,40%, lalu pada siklus I sebesar 54,90% dan meningkat di siklus II sebesar 83,8%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *E-Learning* melalui *google classroom* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII-7 SMP Negeri 5 Pematang siantar.

B. Saran

Saran yang dapat diambil dari penelitian ini adalah diharapkan khususnya guru untuk dapat benar-benar memperhatikan baik itu model pembelajaran maupun media pembelajaran yang tepat digunakan di dalam kelas, dan juga diharapkan guru dapat menciptakan cara untuk menghidupkan proses belajar mengajar di dalam kelas. Hal ini bertujuan untuk dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S (2012). Penelitian Tindakan Kelas. 151.
- Ahman Susanto, M. P. (2016). Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar Kencana.

- Andriansyah, I. (2013). Eksplorasi pola komunikasi dalam diskusi menggunakan moodle pada perkuliahan simulasi pembelajaran kimia (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Arends, R. (1997). Classroom instruction and management. McGraw-hill Companies.
- H Djaali, D. (2007). Psikologi pendidikan.
- Hamalik, O. (2001). Proses belajar mengajar.
- Hamalik, O. (2003). Prosedur belajar mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nugroho, R. (2003). Kebijakan Publik, Formulasi, Implementasi dan evaluasi. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Rosenber, M. J. (2005). Beyond *E-Learning*: Approaches and technologies to enhance organizational knowledge, learnig, and performance. John Wiley & Sons.
- Rusman, D., & Pd, M. (2012). Model-model pembelajaran. Raja Grafindo, Jakarta.
- Slameto. (1998). Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya. Bina Aksara.
- Wahab, S. A. (2008). Pengantar analisis kebijakan publik.