

**PENGARUH PENGGUNAAN E-LEARNING TERHADAP
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VI
SEKOLAH DASAR**

Maria Florida Tokan¹, Frederiksen Novenius Sini Timba², Desi Maria El Puang³
¹²³ PGSD FKIP Universitas Nusa Nipa
elpuangdesimaria@gmail.com

ABSTRACT

The use of learning media has considerable benefits in learning, especially in elementary school students. Based on the results of observations on grade VI students of Inpres Nogodue Elementary School, the problem found is the teacher doesn't use learning media but only focus on teaching material from books without use learning media. Teachers only use the image media which contained in the book. Teachers explain more material and make students to get bored. This also has an impact on decreasing student learning outcomes. The solution taken to overcome this problem is to use e-learning. This study aims to explain the influence of the use of e-learning on student learning outcomes in science subjects in grade VI elementary schools. The type of research used quantitative with experimental models. The design of this study used one group pretest posttest design with a sample of 13 students. The research techniques used are tests and observations with instruments in the form of test questions and observation sheets. The results showed that the average score of students on the pretest was 72.92, while the average posttest score was 86.19 with the hypothesis testing results obtained signification value (2-tailed) of $0.000 \leq 0.005$ then H_a is accepted and H_o is rejected. Thus, these results show that there is an influence of the use of e-learning on the learning outcomes of students in science subjects class VI Inpres Nogodue Elementary School.

Keywords: E-Learning, Learning Outcomes, Science Subject

ABSTRAK

Penggunaan media pembelajaran mempunyai manfaat yang cukup besar dalam pembelajaran terkhusus pada siswa sekolah dasar. Berdasarkan hasil pengamatan awal pada peserta didik kelas VI SD Inpres Nogodue, masalah yang ditemukan adalah ketika guru mengajar, guru tidak menggunakan media pembelajaran tetapi hanya fokus pada bahan ajar berupa buku tanpa menggunakan media pembelajaran. Guru hanya menggunakan media gambar yang terdapat dalam buku untuk dijelaskan kepada peserta didik. Guru lebih banyak menjelaskan materi dan kurang memberikan contoh sehingga menyebabkan peserta didik menjadi bosan dan kurang paham dengan materi yang diajarkan. Hal ini juga berdampak terhadap menurunnya hasil belajar peserta didik. Adapun solusi yang diambil untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan *e-learning* dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh penggunaan *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas VI sekolah dasar. Jenis penelitian yang digunakan yakni kuantitatif dengan model eksperimen. Desain penelitian ini menggunakan *one group pretest posttest design* dengan sampel berjumlah 13 peserta didik.

Teknik penelitian yang digunakan adalah tes dan observasi dengan Instrumen berupa soal tes dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta didik pada *pretest* 72,92, sementara itu nilai rata-rata *posttest* ialah 86,19 dengan hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar $0,000 \leq 0,005$ maka H_a diterima dan H_o ditolak. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas VI SD Inpres Nogodue.

Kata Kunci: *E-Learning*, Hasil Belajar, IPA

A. Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah (1) proses memperoleh informasi melalui metode empiris (*empirical method*); (2) informasi yang diperoleh melalui penyelidikan yang telah ditata secara logis dan sistematis; (3) suatu kombinasi proses berpikir kritis yang menghasilkan informasi yang dapat dipercaya dan valid (Wedyawati & Lisa, 2019). IPA juga dapat diartikan sebagai rumpun ilmu yang mempelajari alam semesta dan gejala-gejalanya (Istimewa et al., 2021). Sedangkan menurut (Hisbullah & Selvi, 2018) IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Berdasarkan ketiga pendapat ini, maka dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu ilmu pengetahuan yang

mempelajari tentang objek dan fenomena alam yang dapat diperoleh informasinya melalui eksperimen.

Pendidikan IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menjadi sarana bagi peserta didik untuk mempelajari fenomena alam dan seluruh objek yang ada di sekitarnya. Pembelajaran IPA di sekolah dasar diajarkan dari kelas IV sampai kelas VI. Proses pembelajaran IPA harus menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung kepada peserta didik untuk mengembangkan kompetensi dan pada akhirnya dapat memahami segala bentuk fenomena alam yang ada di sekitarnya. Pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan tentang pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Jannah et al., 2020). Untuk dapat mencapai tujuan dari pembelajaran IPA ini, maka guru dituntut untuk mampu melaksanakan

pembelajaran secara kreatif dan inovatif sehingga dapat merangsang motivasi belajar peserta didik dan pada akhirnya berpengaruh terhadap hasil belajarnya.

Berdasarkan hasil pengamatan awal pada peserta didik kelas VI SD Inpres Nogodue, masalah yang ditemukan adalah ketika guru mengajar, guru tidak menggunakan media pembelajaran tetapi hanya fokus pada bahan ajar berupa buku tanpa menggunakan media pembelajaran. Guru hanya menggunakan media gambar yang terdapat dalam buku untuk dijelaskan kepada peserta didik. Guru lebih banyak menjelaskan materi dan kurang memberikan contoh sehingga menyebabkan peserta didik menjadi bosan dan kurang paham dengan materi yang diajarkan. Hal ini juga berdampak terhadap menurunnya hasil belajar peserta didik. Adapun solusi yang diambil untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan *e-learning* dalam pembelajaran.

Media pembelajaran sangat berpengaruh untuk peserta didik dalam memahami semua materi yang diajarkan. Tanpa media pembelajaran, proses pembelajaran

tidak akan berjalan sesuai yang diinginkan. Sebagai seorang guru berarti harus mampu membuat sesuatu dari apapun menjadi sebuah bahan yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media pembelajaran berbasis *e-learning*.

E-learning merupakan kegiatan pembelajaran yang menggunakan perangkat elektronik untuk menyampaikan materi pembelajaran dan interaksi antar guru dan peserta didik ataupun interaksi sesama peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Materi yang terdapat dalam kegiatan pembelajaran menggunakan *e-learning* ini ditampilkan dalam bentuk yang bermacam-macam seperti *power point*, audio maupun video.

Terdapat berbagai media pembelajaran berbasis teknologi yang digunakan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi salah satunya adalah *e-learning*. Menurut Yazdi (Febryana & Pujiastuti, 2020), *e-learning* merupakan kegiatan pembelajaran yang menggunakan perangkat elektronik untuk menyampaikan

materi pembelajaran, dan interaksi antara guru dengan peserta didik, ataupun interaksi sesama peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran menggunakan *e-learning* merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang menggunakan *e-learning* menuntut peserta didik menjadi lebih mandiri dan bertanggung jawab terhadap proses pembelajarannya, dikarenakan peserta didik dapat belajar dimana saja dan kapan saja.

Kemajuan dalam hal teknologi, informasi dan komunikasi dalam lingkungan sekolah sudah menjadi faktor penunjang yang sangat diperhatikan keberadaannya, salah satunya di SD Inpres Nogodue dimana termasuk sekolah yang memiliki fasilitas yang cukup memadai, memiliki fasilitas *wifi* untuk memudahkan akses internet di sekolah. Namun sampai tahun 2022 pemanfaatan media pembelajaran *e-learning* masih kurang diperhatikan. Penggunaan media pembelajaran *e-learning* diasumsikan dapat mempengaruhi hasil belajar peserta

didik. Hal ini dibuktikan oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Nisa et al., 2021) dengan judul penelitian "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *E-Learning* Berbantuan *Google Classroom* dan *Zoom Cloud Meeting* Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri 6 Samarinda". Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di SMK Negeri 6 Samarinda pada materi implus dan momentum dengan menggunakan model *e-learning* berbantuan *google classroom* dan *zoom cloud meeting* diperoleh rata-rata nilai sebesar 70,20. Terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar *pretest* dan *posttest* siswa yang artinya terdapat pengaruh model pembelajaran *e-learning* berbantuan *google classroom* dan *zoom cloud meeting* terhadap hasil belajar siswa pada materi implus dan momentum di SMK Negeri 6 Samarinda. Hal ini didasarkan pada hasil perhitungan uji-t berpasangan yang memperoleh nilai signifikan 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05.

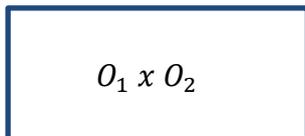
Berdasarkan latar belakang dan hasil penelitian terdahulu di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh

Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *E-Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar.

Sampel dalam penelitian ini yakni seluruh populasi peserta didik kelas VI SDI Nogodue sebanyak 13 peserta didik.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan model eksperimen (*pre eksperimental*) menggunakan *one group pretest posttest design*. Model desain ini dapat digambarkan sebagai berikut.



- O_1 : Nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan)
- X : *Treatment* berupa penggunaan media berbasis *e-learning*
- O_2 : Nilai *posttest* (sesudah diberi perlakuan)

Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas yakni penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* dan satu variabel terikat yakni hasil belajar peserta didik. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik dari populasi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Prosedur dalam penelitian ini dimulai dari pemberian *pretest* berupa tes lisan, setelah itu diberikan *posttest* berupa penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* dan pemberian tes akhir (*posttest*) kepada peserta didik kelas VI SDI Nogodue. Hasil nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Hasil Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest*

Descriptive Statistic				
Hasil blajar	N	Minimum	Maksm	Mean
Pretest	13	54	90	72.92
11.708				
Posttest	13	76	100	86.15
7.851				

Berdasarkan data hasil analisis pada tabel 1 menunjukkan bahwa ada peningkatan nilai rata-rata hasil belajar *pretest* dan *posttest* dengan nilai rata-rata hasil belajar dari 72,92 meningkat menjadi 86,15. Pada tabel tersebut menunjukkan perbedaan nilai rata-rata hasil belajar *posttest* peserta didik lebih tinggi dibandingkan dengan hasil *pretest* peserta didik.

Pengujian Persyaratan Analisis

Pelaksanaan analisis data untuk menguji hipotesis, dilakukan dengan cara pemeriksaan atau pengujian terhadap data yang diperoleh. Sebelum uji hipotesis akan dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini memakai *Normality Test Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan *software SPSS Versi 25*. Pengujian normalitas data dilakukan terhadap data peubah pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* (X) dan peubah hasil belajar peserta didik (Y), dimana persyaratan data dianggap normal apabila $p > 0,05$ pada uji normalitas Kolmogorov Smirnov. Hasil analisis uji normalitas data peubah pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* (X) dan hasil belajar peserta didik (Y) disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Normalitas One-Sample Kolmogorov Smirnov Test

Tests of Normality				
Kolmogorov-Smirnov ^a				
	Nilai	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pretest	.161	13	.200*

Hasil Belajar Siswa	Posttest	.223	13	.200*
---------------------	----------	------	----	-------

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel 2, diketahui hasil normalitas terhadap nilai *pretest* adalah 0,200 dan nilai *posttest* adalah 0,200. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai normalitas dengan Asymp. Sig (2 tailed) $> 0,05$ pada nilai *pretest* dan *posttest* memenuhi sebaran normal.

Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan bantuan *software SPSS versi 25 for OS* nilai Sig. $0,291 > \alpha (0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa, data hasil belajar peserta didik adalah homogen. Hasil pengujian uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	1.165	1	24	.291
	Based on Median	1.312	1	24	.263
	Based on Median and with adjusted df	1.312	1	22.021	.264

Based on trimmed mean	1.187	1	24	.287
-----------------------	-------	---	----	------

Uji Hipotesis

Pengaruh penggunaan *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik ditentukan melalui uji hipotesis, yaitu dengan uji t (*paired sample test*). Hasil uji hipotesis tercantum pada tabel 4 berikut.

Tabel 4 Uji Hipotesis

		Paired Samples Test					
		Paired Differences					
Mean	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Paired Sample 1	13.231	8.958	12	.000	16.949	10.513	

Berdasarkan tabel 4 diperoleh nilai signifikansi (*2-tailed*) pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* hasil belajar peserta didik sebesar $0,000 \leq 0,05$, maka terima H_a dan tolak H_o . Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa “terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik

pada mata pelajaran IPA kelas VI SDI Nogode.

Pembahasan

Media pembelajaran merupakan sarana atau alat bantu yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Dengan penggunaan media pembelajaran, akan memudahkan peserta didik memahami suatu materi yang diajarkan. Terdapat beberapa jenis media pembelajaran salah satunya adalah media pembelajaran berbasis *e-learning*.

Media pembelajaran berbasis *e-learning* merupakan media pembelajaran berbasis digital dengan bantuan alat-alat elektronik. Salah satu jenis media pembelajaran berbasis *e-learning* adalah video animasi. Video animasi ini berisi gambar-gambar bergerak tentang sifat-sifat magnet. Penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* membawa banyak manfaat bagi guru dan peserta didik.

Hal ini senada dengan pendapat dari Daryanto (dalam (Supriyanto, 2018), media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial. Program

video dapat dimanfaatkan dalam program pembelajaran karena dapat memberikan pengalaman tak terduga kepada peserta didik. Video merupakan sebuah media yang mengkombinasikan antara suara dan gambar yang bergerak. Video dimanfaatkan dalam pembelajaran sebagai sebuah media audio visual karena dapat menampilkan materi dalam keadaan nyata, sehingga memberikan pengalaman yang tak terduga kepada peserta didik.

Penelitian yang telah dilaksanakan pada peserta didik kelas VI SDI Nogodue, menunjukkan bahwa dengan guru membawa inovasi baru seperti penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik. Dalam proses pembelajaran, semua peserta didik bersemangat dan antusias dalam belajar. Dengan penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* saat pembelajaran, ketika guru sedang memaparkan materi, peserta didik menyimak dengan seksama serta aktif bertanya. Adapun tugas kelompok yang diberikan membuat peserta didik mampu bekerjasama satu dengan yang lainnya, dan

berperan langsung pada pemecahan masalah yang terjadi.

Pada akhir pembelajaran terlihat peserta didik tetap mempertahankan konsentrasi dan perhatian mereka pada guru untuk membuat kesimpulan dari pembelajaran, dan juga tidak ada peserta didik yang terlihat bosan atau mengantuk. Kondisi ini menunjukkan bahwa peserta didik tertarik dengan pembelajaran berbasis *e-learning*.

Pernyataan ini didukung dengan pendapat dari Tigowati et al., (2017) yang menyatakan bahwa penerapan *e-learning* berbasis *edmodo* mampu meningkatkan daya tarik siswa, mengikuti pelajaran, membuat siswa lebih memperhatikan pelajaran, membuat siswa lebih antusias, lebih semangat belajar, mudah dalam mengerjakan tugas serta tepat waktu mengumpulkannya.

Keaktifan peserta didik dalam pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *e-learning* membawa dampak terhadap hasil belajarnya. Setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *e-learning*, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Peningkatan ini terlihat dari rata-rata skor *pre-test* 72,92 dan

posttest 86,15, yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai *pretest*. Dengan demikian, melalui penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* mengakibatkan terjadinya perbedaan nilai antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

Berdasarkan hasil uji hipotesis yaitu $0,000 \leq 0,05$, maka menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media berbasis *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik (terima H_a dan tolak H_o).

Hasil penelitian ini didukung juga oleh hasil penelitian dari Wibawanti & Benardi, (2021) yang menyatakan bahwa, penggunaan media *e-learning* berbantuan quizizz menunjukkan jika terdapat pengaruh pada hasil post-test kelas eksperimen menggunakan quizizz hasilnya adalah 81,72 sedangkan pada post-test kelas kontrol nilai rata-rata yaitu 68 sehingga terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh signifikan penggunaan media *e-learning* berbantuan quizizz terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI IPS SMA Negeri 16 Semarang.

Penelitian sebelumnya yang sudah pernah dilakukan oleh Rahmatia et al., (2017) yang memiliki pembahasan serupa dengan yang penulis teliti. Dalam penelitiannya beliau memperoleh hasil bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik pada materi pecahan di kelas IV SDN 20 Banda Ace. kemampuan peserta didik menyelesaikan soal tes yang berhasil yaitu 78,12%. Hal ini menunjukkan terdapatnya pengaruh yang dirasakan oleh setiap peserta didik yang mendapat penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* pada proses belajarnya. Maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran berbasis *e-learning* mempunyai pengaruh yang baik dan signifikan terhadap proses pembelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* dalam kegiatan belajar mengajar pada siswa kelas VI SD Inpres dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Ini terlihat

dari nilai rata-rata *posttest* lebih baik dari pada nilai rata-rata *pretest*. Selain itu penggunaan media e-learning dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan di dalam kelas, mendorong peserta didik untuk lebih aktif, kreatif dan memiliki ketertarikan untuk belajar, dan fokus dalam menyimak materi pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Febryana, E., & Pujiastuti, H. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Menggunakan Chamilo pada Pembelajaran Segitiga dan Segiempat. *Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 265–276.
- Hisbullah, & Selvi, N. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*. Makasar: Aksara Timur.
- Istimewa, L., Indrawati, I., & Wicaksono, I. (2021). Pengaruh Pembelajaran E-Learning Menggunakan Platform Schoology Pada Materi IPA (Pencemaran Lingkungan) Terhadap Kemandirian Belajar Dan Hasil Belajar Siswa SMP. *Optika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 52–63.
- Jannah, I. N., Hariyanti, D. P. D., & Prasetyo, S. A. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 54-59.
- Nisa, Komariyah, L., & Syam, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran E-Learning Berbantuan Google Classroom dan Zoom Cloud Meeting Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Samarinda. *JKPI: Jurnal Kajian Pendidikan IPA*, 1(1), 21–30.
- Rahmatia, M., Monawati, M., & Darnius, S. (2017). Pengaruh Media E-Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 20 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah*, 2(1), 212–227.
- Supriyanto, D. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning. *Jurnal Program Studi PGMI*, 15(1), 112–129.
- Tigowati, Efendi, A., & Budiyanto, C. W. (2017). E-Learning Berbasis Schoology dan Edmodo: Ditinjau Dari Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMK. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(1), 49–58.
- Wedyawati, N., & Lisa, Y. (2019). *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Wibawanti, D., & Benardi, A. I. (2021). Pengaruh Penggunaan Media E-learning Berbantuan Quizizz terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 16 Semarang. *Edu Geography*, 9(1), 51–56.