



Analisis Efektifitas Penggunaan E-Modul Sebagai Bahan Ajar Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran

Iskandar¹, Nina Ikhwati Wahidah²

^{1,2}Universitas Nahdlatul Ulama Lampung

Received: 2 Maret 2023
Revised: 19 Maret 2023
Accepted: 28 Maret 2023

Abstract

Learning Evaluation is a compulsory subject in the Faculty of Education. Students must pass for the course. Therefore, it is necessary to develop learning materials that are innovative and easily accessible anywhere. One of the learning materials that can be used anywhere and anytime is an electronic module or can be called (e-module). The purpose of this research is to see an analysis of the effectiveness of using e-modules as learning materials for learning evaluation courses. The research method used is quasi-experimental, this research is classified as pre-experimental research. One group pretest and posttest to see the effectiveness of increasing student learning outcomes before and after using the learning evaluation e-module. The sample in this study were 56 students obtained by random sampling. The results of this study are the use of learning evaluation e-modules which can be seen from the results of the t-paired test, based on the results of the paired t-test significance 2-tailed is $0.000 < 0.05$, it can be concluded that there is a difference between the results of the initial test and the final test using the learning evaluation e-module to improve student learning outcomes. Furthermore, for the t-count value of 16.177, then for the t-table with df 55 it is 3.94. The t-count value is $13.177 > 3.94$ so it can be concluded that there is a significant difference in the results of the pre-test and post-test after being treated with the use of the learning evaluation e-module to improve student learning outcomes.

Keywords: Analysis, Effectiveness, E-Module, Learning Materials, Learning Evaluation

(*) Corresponding Author: iskandar.dosen@gmail.com

How to Cite: Iskandar, I., & Wahidah, N. (2023). Analisis Efektifitas Penggunaan E-Modul Sebagai Bahan Ajar Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(8), 883-889. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8008857>

PENDAHULUAN

Evaluasi merupakan bagian dari proses pembelajaran yang secara keseluruhan tidak dapat dipisahkan dari kegiatan mengajar, melaksanakan evaluasi yang dilakukan dalam kegiatan pendidikan mempunyai arti yang sangat utama, karena evaluasi merupakan alat ukur atau proses untuk mengetahui tingkat pencapaian keberhasilan yang telah dicapai peserta didik atas bahan ajar atau materi-materi yang telah disampaikan, sehingga dengan adanya evaluasi maka tujuan dari pembelajaran akan terlihat secara akurat dan meyakinkan. (Idrus L, 2019) Evaluasi merupakan penentuan jalan terakhir untuk membuat sebuah



keputusan yang akan diambil oleh seorang pendidik terhadap siswanya sehingga apa yang dilakukannya benar-benar terukur. Keputusan tersebut dilakukan dengan mempersentasikan pencapaian selama siswa belajar dalam penguasaan kompetensi, melihat sejauh mana pencapaian kompetensi yang dipelajarinya di kelas yang telah dilakukan dan dipelajari, serta dampak pada perubahan perilaku pada dirinya. Sehingga hal tersebut mampu mengukur dan mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan untuk mendapatkan capaian secara nyata. (Purnomo, 2019)

Mata kuliah Evaluasi Pembelajaran merupakan mata kuliah wajib di fakultas, terutama fakultas ilmu Pendidikan dan kependidikan. Mahasiswa wajib lulus untuk mata kuliah tersebut. Perkuliahan yang berlangsung di UNU Lampung pada mata kuliah evaluasi pembelajaran dilakukan menggunakan menggunakan model konvensional tanya jawab, diskusi, penugasan. Pembelajaran menjadi kurang maksimal karena materi yang disampaikan menjadi terbatas. Oleh karena itu, perlu dikembangkan bahan pembelajaran yang inovatif, dan mudah diakses dimana saja. Salah Satu bahan pembelajaran yang dapat digunakan dimana saja dan kapan saja adalah modul elektronik atau bisa disebut (e-modul).

Modul elektronik atau e-modul adalah didefinisikan sebagai suatu media pembelajaran dengan menggunakan komputer yang menampilkan teks, gambar, grafik, audio, animasi, dan video dalam proses pembelajaran. (Alyusfitri et al., 2023) E-modul ini dikemas dengan berbasis aplikasi elektronik yang akan memudahkan siswa untuk belajar meskipun dalam pembelajaran daring. (Hasanah et al., 2023) Pada e-modul bahan ajar yang akan ditampilkan menjadi lebih variatif karena selain memuat materi ajar juga bisa memuat video pembelajaran dan juga grafis serta animasi lainnya sehingga bisa menambah ketertarikan mahasiswa untuk belajar melalui modul. (Mutia et al., 2022) Penggunaan e-modul dapat membuat siswa lebih tertarik dalam proses pembelajaran dan juga dapat mengatasi kejenuhan yang terjadi pada saat pembelajaran berlangsung. (Indasari & Ayurachmawati, 2023)

Pengembangan e-modul bertujuan untuk menarik perhatian dan perhatian siswa agar dapat meningkatkan hasil belajarnya melalui penyajian yang terstruktur dan terorganisir. Dengan modul elektronik, kegiatan belajar dapat dilakukan kapan saja, di mana saja. Keunggulan modul elektronik adalah kemampuannya dalam menyajikan materi dengan menggunakan kombinasi media seperti audio, teks, gambar dan video. E-modul sangat sering digunakan untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap proses pembelajaran. (Yulianto et al., 2022) Penggunaan e-modul sebagai bahan pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran sangat membantu mahasiswa serta dosen sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Penggunaan e-modul dapat membantu mahasiswa untuk belajar secara mandiri. Self-directed learning atau belajar mandiri merupakan kesiapan atau kesediaan seseorang untuk belajar mandiri yang terdiri dari komponen sikap yang berinisiatif belajar dengan atau tanpa bantuan orang lain yang dapat merumuskan tujuan pembelajaran, mengidentifikasi sumber pembelajaran, memilih dan melaksanakan strategi pembelajaran yang sesuai dan mengevaluasi tujuan pembelajarannya. (Nina Ikhwati Wahidah, Iskandar, 2019)

Penggunaan e-modul dapat menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. E-modul merupakan bahan pembelajaran elektronik yang dapat diakses secara online melalui perangkat seperti laptop, tablet,

atau smartphone. Beberapa keuntungan dari penggunaan e-modul dalam meningkatkan hasil belajar siswa antara lain: (1) Konten yang Interaktif: E-modul dapat berisi konten yang lebih interaktif seperti video, gambar, animasi, dan simulasi. Konten interaktif tersebut dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah dan menyenangkan. (2) Fleksibel: E-modul dapat diakses kapan saja dan di mana saja, asalkan terhubung dengan internet. Hal ini membuat siswa dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan jadwal mereka. (3) Mudah Diakses: E-modul dapat diakses dengan mudah dan cepat tanpa perlu waktu untuk mencari atau mengumpulkan bahan pembelajaran. (4) Dapat Difungsikan dengan Mudah: E-modul dapat ditingkatkan, disesuaikan, atau diperbaharui dengan mudah. Hal ini dapat membantu guru dalam memperbaharui materi dan memperbaiki kesalahan yang ada pada modul tersebut. Dengan penggunaan e-modul, siswa dapat belajar dengan cara yang lebih interaktif dan fleksibel, sehingga dapat meningkatkan minat dan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Hal ini dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa dan memperbaiki kualitas pendidikan secara keseluruhan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan metode quasi eksperimen. Desain yang digunakan yaitu *one group pretest posttest design*. Penelitian menggunakan perbandingan tes awal dan tes akhir sehingga besar perubahan dapat diketahui secara jelas. Subyek penelitian diberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa sebelum diberikan pembelajaran menggunakan e-modul evaluasi pembelajaran. Selanjutnya mahasiswa diberikan perlakuan dengan penggunaan e-modul evaluasi pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Setelah mendapatkan perlakuan, mahasiswa kemudian diberikan tes akhir untuk mengetahui efektivitas penggunaan e-modul evaluasi pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Sampel pada penelitian ini menggunakan 56 mahasiswa dari fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora yang diambil secara *random sampling*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada uji efektivitas ini melibatkan 56 mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora. Sampel diambil secara acak untuk mewakili setiap prodi pada Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora. Uji efektivitas dilakukan dengan memberikan tes awal sebelum mahasiswa menggunakan e-modul evaluasi pembelajaran. Setelah selesai belajar menggunakan e-modul evaluasi pembelajaran, mahasiswa kembali diberikan soal tes sebagai tes akhir.

Selanjutnya perhitungan efektivitas penggunaan e-modul evaluasi pembelajaran menggunakan rumus *t-test period*. Syarat pengujian *t-test period* adalah dibutuhkan data yang berdistribusi normal dan homogen. Hasil pengujian normalitas dan homogenitas data tes awal dan tes akhir seperti tabel di bawah ini:

Tabel. 1 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality	
	Shapiro-Wilk
	Kolmogorov-Smirnov ^a

	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tes_Awal	.111	56	.082	.963	56	.086
Tes_Akhir	.112	56	.079	.957	56	.042

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov di atas, nilai signifikansi tes awal sebesar $0,082 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya untuk nilai signifikansi tes akhir sebesar $0,079 > 0,05$, maka data tes akhir juga berdistribusi normal.

Selanjutnya, setelah data berdistribusi normal maka dilakukan perhitungan uji homogenitas data. Hasil perhitungan uji homogenitas tes awal dan tes akhir disajikan pada tabel berikut:

Tabel. 2 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_Belajar	Based on Mean	1.872	1	110	.174
	Based on Median	1.577	1	110	.212
	Based on Median and with adjusted df	1.577	1	108.876	.212
	Based on trimmed mean	1.863	1	110	.175

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,174 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa variansi data berasal dari kelompok yang sama (homogen).

Selanjutnya setelah diketahui data berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan pengujian uji *t-test paired* untuk melihat perbedaan hasil tes awal dan tes akhir. Hasil pengujian t-test paired disajikan dalam tabel berikut:

Tabel. 3 Hasil Uji Paired Samples Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Tes_Awal - Tes_Akhir	-14.125	6.534	.873	-15.875	-12.375	-16.177	55	.000

Berdasarkan hasil uji t-test paired pada signikansi 2-tailed adalah $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil tes awal dan

tes akhir penggunaan e-modul evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Selanjutnya untuk nilai t-hitung sebesar 16,177, kemudian untuk t-tabel dengan df 55 adalah 3,94. Nilai t-hitung $13,177 > 3,94$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dari hasil tes awal dan tes akhir setelah diberi perlakuan penggunaan e-modul evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Berdasarkan hasil uji di atas dapat disimpulkan bahwa, e-modul evaluasi pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Hal ini terlihat dari perbedaan nilai tes awal dan tes akhir yang signifikan. Jadi penggunaan e-modul evaluasi pembelajaran efektif meningkatkan hasil belajar mahasiswa untuk mata kuliah evaluasi pembelajaran di Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Universitas Nahdlatul Ulama Lampung.

Analisis Efektifitas penggunaan e-modul sebagai bahan pembelajaran evaluasi pembelajaran untuk melihat keefektifitasan produk e-modul evaluasi pembelajaran yang di kembangkan, apakah dapat meningkatkan hasil belajar. Analisis efektifitas penggunaan e-modul dapat dilihat dari hasil implementasi penggunaan e-modul evaluasi pembelajaran. Peningkatan hasil belajar e-modul evaluasi pembelajaran dapat dilihat dari hasil uji pretest dan posttest. Selanjutnya dianalisis menggunakan uji t (paired t-test). Hasil dari uji t (paired t-test) menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata antara hasil pretest dan posttest dari penggunaan e-modul evaluasi pembelajaran di fakultas pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Lampung.

Jadi penggunaan e-modul sebagai bahan ajar mata kuliah evaluasi pembelajaran efektif untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa untuk mata kuliah evaluasi pembelajaran di fakultas pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Lampung. Selain hal itu e-modul evaluasi pembelajaran dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar secara mandiri. Hal ini senada dengan hasil penelitian Ricu Sidiq yang menyatakan e-modul dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar mandiri. Sehingga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran jadi lebih efektif dan efisiensi. (Ricu Sidiq & Najuah, 2020) Selain hal itu e-modul efektif juga dalam mengembangkan pengetahuan. (Dankbaar et al., 2017) E-modul dapat meningkatkan dan melatih keterampilan. (Darmaji et al., 2019)

Hal ini juga didukung dari penelitian Asriam, yang menyatakan bahwa modul elektronik mampu memotivasi mahasiswa pada proses pembelajaran. (Asrial et al., 2020) E-modul merupakan salah satu bahan pembelajaran yang menarik dan interaktif. (Sari et al., 2019) E-module efektif dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. (Yusuf et al., 2020) Selain hal tersebut e-modul berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif. (Kismiati, 2020)

Berdasarkan uraian di atas, tentang efektivitas penggunaan e-modul evaluasi pembelajaran di fakultas pendidikan, serta didukung dari beberapa hasil penelitian yang relevan tentang e-modul. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan e-modul sebagai bahan pembelajaran mata kuliah evaluasi pembelajaran yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas tentang analisis penggunaan e-modul sebagai bahan ajar mata kuliah evaluasi pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil tes awal dan tes akhir penggunaan e-modul evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Selanjutnya untuk nilai t-hitung sebesar 16,177, kemudian untuk t-tabel dengan df 55 adalah 3,94. Nilai t-hitung $13,177 > 3,94$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dari hasil tes awal dan tes akhir setelah diberi perlakuan penggunaan e-modul evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alyusfitri, R., Sari, S. G., Jusar, I. R., & Pratiwi, N. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Multimedia Interaktif Dengan Pendekatan Kontekstual Teaching and Learning Untuk Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 302–312. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1750>
- Asrial, A., Syahrial, S., Kurniawan, D. A., & Anandari, Q. S. (2020). Digitalization of Ethno Constructivism Based Module for Elementary School Students. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 25(1), 33. <https://doi.org/10.17977/um048v25i1p33-42>
- Choure, N., Chandrawanshi, H. K., Rajput, M. S., Sehgal, S., Patliya, M. E., & Sarkar, P. D. (2015). The effectiveness of self instructional module on cardiac rehabilitation. *International Journal of Nursing Sciences*, 2(3), 317–323. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2015.07.004>
- Dankbaar, M. E. W., Richters, O., Kalkman, C. J., Prins, G., Ten Cate, O. T. J., Van Merriënboer, J. J. G., & Schuit, S. C. E. (2017). Comparative effectiveness of a serious game and an e-module to support patient safety knowledge and awareness. *BMC Medical Education*, 17(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0836-5>
- Darmaji, D., Kurniawan, D. A., & Suryani, A. (2019). Effectiveness of Basic Physics II Practicum Guidelines Based On Science Process Skills. *JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.26737/jipf.v4i1.693>
- Hasanah, M., Supeno, & Wahyuni, D. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Pdf Professional untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran IPA Universitas Jember mengutamakan peningkatan kekuatan otak kiri atau intelektualitas daripada otak kanan atau. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 10(1), 44–58.
- Idrus L. (2019). Evaluasi Dalam Proses Pembelajaran Idrus L 1. *Evaluasi Dalam Proses Pembelajaran*, 2, 920–935.
- Indasari, O., & Ayurachmawati, P. (2023). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbantuan Flip PDF Corporate untuk Siswa Kelas IV SD. 7(1), 5–11.
- Kismiati, D. A. (2020). Improving Cognitive Learning Outcomes By Using E-Modules. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 23(1), 44. <https://doi.org/10.24252/lp.2020v23n1i5>
- Kwant, K. J., Custers, E. J. F. M., Jongen-Hermus, F. J., & Kluijtmans, M. (2015).

- Preparation by mandatory E-modules improves learning of practical skills: A quasi-experimental comparison of skill examination results. *BMC Medical Education*, 15(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12909-015-0376-4>
- Mutia, N. B., Pritasari, A. C., & Langsa, D. I. (2022). *Pengembangan e-modul interaktif IPA dasar sebagai media pembelajaran*. 7, 184–193. <https://doi.org/10.32505/azkiya>
- Nina Ikhwati Wahidah, Iskandar, A. K. (2019). *Efektivitas Penggunaan E-Modul PAI-PTU Sebagai Bahan Pembelajaran Mandiri*. 8(19), 516–522.
- Purnomo, H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Materi Penilaian Otentik Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 73. <https://doi.org/10.30997/dt.v6i1.1634>
- Ricu Sidiq, & Najuah. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.21009/jps.091.01>
- Sari, Y. P., Sunaryo, Serevina, V., & Astra, I. M. (2019). Developing E-Module for fluids based on problem-based learning (PBL) for senior high school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1185(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1185/1/012052>
- Wijaya, J. E., & Vidiанти, A. (2020). *The Effectiveness of Using Interactive Electronic Modules on Student Learning Outcomes in Education Innovation Course*. 422(Icope 2019), 86–89. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200323.096>
- Yulianto, R., Maydiantoro, A., Ekonomi, P., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Lampung Jl Ir Sumantri Brojonegoro No, U., & Lampung, B. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan E-modul Pembelajaran Berbasis Flipbook Maker Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa. *Economic Education and Entrepreneurship Journal*, 5(1), 74–84.
- Yusuf, I., Widyaningsih, S. W., Prasetyo, Z. K., & Istiyono, E. (2020). Higher order thinking skills (HOTS)-oriented e-module in electric circuit. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(2). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/2/022027>