



Efektivitas Penggunaan E-Modul PAI-PTU Sebagai Bahan Pembelajaran Mandiri

Nina Ikhwati Wahidah¹, Iskandar², Agus Komarudin³

^{1,2,3}Dosen Universitas Nahdlatul Ulama Lampung

Abstract

Received: 14 September 2022
Revised: 19 September 2022
Accepted: 24 September 2022

The purpose of this study was to see the effectiveness of using the PAI-PTU e-module for independent learning for students of the Faculty of Science and Technology, Nahdlatul Ulama University, Lampung. The research method used is a quasi-experimental, this research is classified as pre-experimental research. One group pretest and posttest to see the improvement of student learning outcomes before and after using PAI-PTU e-module learning materials as independent learning materials. The sample in this study were 100 students obtained by random sampling. The result of this study is the use of the PAI-PTU e module as an independent learning material can be seen from the results of the paired t-test, based on the results of the paired t-test, the 2-tailed significance is $0.000 < 0.05$, because the 2-tailed significance result is smaller. of 0.05, it can be concluded that there is a significant difference between the results of the pretest and posttest of the use of the pai-ptu e-module at Nahdlatul Ulama University Lampung. Next for the t-count value is 13,554, then for the t table with df 99 it is 1,984. Then it can be seen that the t count is $13,554 > 1,984$ t table, so it can be concluded that there is a significant difference from the pretest results before using the pai-ptu e-module learning material with the posttest results after using the pai-ptu e-module.

Keywords: Effectiveness, e-module, PAI, PTU, Independent Learning

(*) Corresponding Author: ninaikhwatiwahidah19@gmail.com

How to Cite: Wahidah, N., Iskandar, I., & Komarudin, A. (2022). Efektivitas Penggunaan E-Modul PAI-PTU Sebagai Bahan Pembelajaran Mandiri. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(19), 516-522. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7222847>

PENDAHULUAN

Mata kuliah pendidikan agama Islam merupakan mata kuliah wajib umum yang ada di Perguruan Tinggi. Mahasiswa yang memprogramkan mata kuliah ini wajib lulus. Secara nasional kurikulum mata kuliah ini sama dan sangat luas. Mata kuliah pendidikan agama Islam di Perguruan Tinggi Umum berbeda dengan mata kuliah pendidikan agama Islam di Perguruan Tinggi Keagamaan. Dalam penyampaian materi perkuliahan dosen sering mengalami permasalahan kekurangan waktu karena materi yang disampaikan luas dan banyak. Selain hal itu model pembelajaran yang dosen gunakan masih menggunakan model konvensional tanya jawab, penugasan, dan power point. oleh karena itu perlu dikembangkan bahan pembelajaran yang inovatif. Sehingga hasil pembelajaran untuk mata kuliah pendidikan agama Islam akan meningkat. Mata kuliah pendidikan agama Islam merupakan mata kuliah dasar wajib umum yang diprogramkan mahasiswa seperti mata kuliah dasar yang lain. Selain hal itu mahasiswa sudah mendapat pengalaman pembelajaran agama dari tingkatan sebelumnya. Mata kuliah ini secara integral sudah di peroleh mahasiswa dari sejak pendidikan dasar- sampai pendidikan tinggi. sehingga jika tidak dikemas dengan inovatif maka mahasiswa memiliki kecenderungan bosan dengan materi yang terkesan mengulang dari tingkat



pendidikan sebelumnya. Oleh karena itu perlu dikembangkan bahan pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran. yang dapat diakses dari mana saja dan kapan saja. serta dilengkapi dengan berbagai kelebihan terintegrasi dengan hyperlink, video, teks dan gambar yang secara visual kalau untuk mengajarkan nilai-nilai moral dan etika dalam kehidupan sehari-hari banyak produknya berupa video sehingga dapat memperkaya pengalaman belajar. Bahan pembelajaran yang dapat diakses di mana saja dan kapan saja bisa menggunakan e-modul.

E-modul merupakan bentuk bahan ajar yang dikemas dalam bentuk elektronik dan dapat dikirimkan pada mahasiswa sehingga memudahkan mahasiswa belajar dimana saja. E-modul dapat berupa teks, video atau aplikasi. (Setyoningtyas et al., 2022) E-modul juga dapat diartikan sebagai bahan belajar yang disusun dengan sistematis didalamnya memakai bahasa yang mudah dimengerti oleh peserta didik sesuai dengan tingkat pemahaman serta umurnya sehingga peserta didik bisa belajar sendiri secara mandiri dengan minimal bantuan dan bimbingan dari pendidik. (Lestari et al., 2022) E-modul dapat berbentuk digital yang dapat digunakan di komputer dan smartphone. Penggunaan e-modul dalam pembelajaran dapat membantu memfasilitasi kegiatan belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. E-modul dibuat berdasarkan program pembelajaran yang utuh dan sistematis serta dirancang untuk sistem pembelajaran mandiri. (Arif 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. (Oishi, 2020) Belajar mandiri tidak berarti belajar sendiri. Belajar mandiri bukan mengasingkan siswa atau peserta didik dari teman belajarnya dan dari guru atau instruktur. Pembelajaran secara mandiri dapat diartikan sebagai pembelajaran yang merubah perilaku, dari kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik dalam tempat dan waktu berbeda serta lingkungan belajar yang berbeda.

Selanjutnya untuk melihat signifikansi penggunaan e-modul dengan melakukan uji efektifitas penggunaan e-modul pai-ptu berbasis website. Efektifitas merupakan pencapaian suatu tujuan dari beberapa alternatif yang sudah ditentukan dari beberapa pilihan lainnya. Efektifitas dapat diartikan sebagai alat ukur keberhasilan dari tujuan yang sudah ditetapkan. Sehingga pembelajaran yang efektif itu ketika mahasiswa mendapatkan keterampilan yang baru bagi mahasiswa, pengetahuan, pengalaman belajar menyenangkan melalui penyajian proses belajar mengajar yang sudah dirancang sedemikian rupa sehingga mampu mencapai tujuan belajar yang sudah dirancang sedemikian rupa sehingga mampu mencapai tujuan belajar yang diharapkan. (Kumalasani & Eilmelda, 2022)

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *quasi experimental* dengan *one group pretest posttest design*. Penelitian ini tidak menggunakan kelas pembandingan namun sudah menggunakan tes awal sehingga besarnya efek atau pengaruh penggunaan e-modul pai-ptu dapat diketahui secara pasti. Pada penelitian ini, subyek penelitian terlebih dahulu diberikan tes awal (pretest) untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal mahasiswa sebelum diberikan bahan pembelajaran e-modul pai-ptu. Setelah diberikan tes awal, selanjutnya kepada mahasiswa tersebut diberikan perlakuan, yaitu penggunaan e-modul pai-ptu. Setelah selesai menggunakan bahan pembelajaran e-modul pai-ptu, selanjutnya kepada seluruh mahasiswa diberikan tes akhir (posttest) untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan e-modul pai-ptu terhadap hasil belajar mahasiswa. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 100 mahasiswa dari Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Lampung. Sampel diambil secara *random sampling*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada uji efektifitas ini melibatkan 100 mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi. Sampel diambil secara acak (*random sampling*), untuk mewakili setiap prodi pada Fakultas Sains dan Teknologi. Uji efektifitas ini dilakukan dengan memberikan tes awal (pretest) sebelum mahasiswa menggunakan e-modul pai-ptu yang dikembangkan. Setelah selesai menggunakan e-modul pai-ptu mahasiswa kembali diberi soal sebagai tes akhir (posttest).

Selanjutnya perhitungan efektivitas e-modul pai-ptu menggunakan rumus t-test period. Syarat untuk uji t-test period adalah melakukan uji normalitas dan homogenitas variabel pretest dan posttest. Hasil dari uji normalitas dari variabel pretest dan posttest seperti tabel di bawah ini:

Tabel. 1 Hasil Test Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_Test	.082	100	.097	.964	100	.008
Post_Test	.085	100	.071	.974	100	.042

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan uji normalitas kolmogorov-smirnov di atas, nilai signifikansi pretest sebesar $0,097 > 0,05$, maka dapat ditarik kesimpulan nilai residual pretest berdistribusi normal. Selanjutnya untuk nilai signifikansi posttest sebesar $0,071 > 0,05$, maka dapat ditarik kesimpulan nilai residual posttest berdistribusi normal.

Selanjutnya setelah data pretest dan posttest berdistribusi normal, maka langkah berikutnya menghitung homogenitas. Adapun hasil dari perhitungan uji homogenitas data pretest dan posttest adalah sebagai berikut:

**Tabel. 2 Hasil Tes Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_Belajar	Based on Mean	.286	1	198	.593

Based on Median	.278	1	198	.598
Based on Median and with adjusted df	.278	1	197.670	.598
Based on trimmed mean	.354	1	198	.553

Berdasarkan hasil uji SPSS di atas, diperoleh nilai Signifikansi sebesar $0,593 > 0,05$ sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa varian data dari kelompok yang sama (homogen).

Selanjutnya setelah diketahui data normal dan homogen, kemudian melihat hasil uji t-test paired untuk melihat apakah ada perbedaan hasil pretest dan posttest. Hasil uji t-test paired adalah sebagai berikut:

Tabel. 3 Hasil Paired Sample Test

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	td. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre_Test - Post_Test	-2.260	1.667	.167	-2.591	-1.929	-13.554	99	.000

Berdasarkan data di atas dapat dilihat hasil uji t-test paired pada signifikansi 2-tailed adalah $0.000 < 0.05$, karena hasil signifikansi 2-tailed lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara hasil pretest dan posttest penggunaan e-modul pai-ptu di Universitas Nahdlatul Ulama Lampung.

Selanjutnya untuk nilai t-hitung 13,554, kemudian untuk t tabel dengan df 99 adalah 1,984. Maka dapat dilihat bahwa t hitung $13,554 > 1,984$ t tabel, sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan dari hasil pretes sebelum menggunakan bahan pembelajaran e-modul pai-ptu dengan hasil posttest setelah menggunakan e-modul pai-ptu.

Berdasarkan hasil uji di atas dapat disimpulkan bahwa, bahan pembelajaran e-modul pai-ptu untuk mata kuliah pendidikan agama Islam di Universitas Nahdlatul Ulama Lampung efektif, hal ini dapat dilihat dari perbedaan nilai pretest dan posttest yang sangat signifikan.

Efektivitas bahan pembelajaran e-modul pai-ptu untuk melihat keefektifan produk e-modul pai-ptu yang dikembangkan, apakah bisa meningkatkan hasil pembelajaran. Efektivitas penggunaan e-modul pai-ptu dilihat dari hasil implementasi e-modul pai-ptu. Peningkatan hasil pembelajaran e-modul pai-ptu dilihat dari hasil pretest dan posttest. Selanjutnya dianalisis menggunakan uji t (pariod t-test). Hasil dari uji t (pariod t-test) menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata antara hasil pretest dan posttest dari penggunaan e-modul pai-ptu di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Lampung.

Jadi penggunaan e-modul pai-ptu efektif untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa untuk mata kuliah pendidikan agama Islam di fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Lampung. Selain hal itu e-modul pai-ptu juga memotivasi mahasiswa untuk belajar secara mandiri. Hal ini senada dengan hasil penelitian Ricu Sidiq yang menyatakan e-modul pai-ptu 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, Richters, Kalkman, Prins, Cate, 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)

E-modul bisa efektif dalam mengembangkan pengetahuan tentang topik tertentu. (Dankbaar, Richters, Kalkman, Prins, Ten Cate, et al., 2017) ini juga didukung dari hasil penelitian Kelly, yang menyatakan bahwa hasil pelatihan keterampilan dapat ditingkatkan, dengan penggunaan e-modul tanpa menambah waktu pendidik. (Kwant et al., 2015) Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Johan yang menyatakan, penerapan elektronik modul pada inovasi pendidikan efektif untuk digunakan. (Wijaya & Vidianti, 2020) Modul sebagai pembelajaran mandiri berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan. (Choure et al., 2015)

Berdasarkan uraian di atas, tentang efektivitas penggunaan e-modul pendidikan agama Islam di fakultas sains dan teknologi, serta didukung dari beberapa hasil penelitian yang relevan tentang e-modul pai-ptu. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran mata kuliah pendidikan agama Islam menggunakan e-modul berbasis website yang dikembangkan efektif untuk digunakan sebagai model dan bahan pembelajaran mandiri, serta dapat meningkatkan hasil pembelajaran.

KESIMPULAN

Setelah produk bahan pembelajaran e-modul pai-ptu jadi maka langkah selanjutnya untuk melihat efektifitas penggunaan produk yang dikembangkan. Apakah produk yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Berdasarkan uraian tentang efektivitas penggunaan e-modul pendidikan agama Islam di fakultas sains dan teknologi, serta didukung dari beberapa hasil penelitian yang relevan tentang e-modul pai-ptu. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran mata kuliah pendidikan agama Islam menggunakan e-modul berbasis website yang dikembangkan efektif untuk digunakan sebagai model dan bahan pembelajaran mandiri, serta dapat meningkatkan hasil pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Arif, C., Muskir, M., & Refdinal, R. (2022). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Berbasis Web pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Listrik di Sekolah

- Menengah Kejuruan. *Scaffolding: Jurnal ...*, 4(2), 170–196. <https://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/scaffolding/article/view/1409>
- 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., Cate, O. T. J., Merrienboer, J. J. G. Van, & 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*, 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0836-5>
- Dankbaar, M. E. W., Richters, O., Kalkman, C. J., Prins, G., Ten Cate, O. T. J., Van Merrienboer, 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>
- 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>
- Kumalasan, M. P., & Eilmelda, Y. (2022). Analisis Efektivitas Penggunaan E-Modul Berbasis Aplikasi Flipbook Pada Pembelajaran Tematik Di SD. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar*, 10(1), 39–51.
- 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>
- Lestari, E., Nulhakim, L., & Indah Suryani, D. (2022). Pengembangan E-modul Berbasis Flip Pdf Professional Tema Global Warming Sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa Kelas VII. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2), 338–345. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.2.338-345>
- Oishi, I. R. V. (2020). Pentingnya Belajar Mandiri Bagi Peserta Didik Di Perguruan Tinggi. *IKRA-ITH Humaniora*, 4(2), 50–55.
- 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>

- Setyoningtyas, N. M., Astriani, D., & Qosyim, A. (2022). Efektivitas E-Modul Berbasis Pendekatan Deduktif Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 10(1), 135–141.
- Wijaya, J. E., & Vidianti, 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>
- 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>