



EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODUL PEMBELAJARAN DIGITAL DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN PESERTA DIDIK SMA NEGERI 3 TAMBUSAI UTARA

Dahlia Harahap, Ali Nurdin, Mukti Simamora

Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

Abstrak

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah penggunaan modul pembelajaran berbasis digital efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi badan usaha dalam perekonomian kelas XI di SMA Negeri 3 Tambusai Utara Kabupaten Rokan Hulu. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui efektivitas penggunaan modul pembelajaran berbasis digital dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi badan usaha dalam perekonomian kelas XI di SMA Negeri 3 Tambusai Utara Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment Teknik pengumpulan data menggunakan tes pretest dan posttest. Data dianalisis melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan independent sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Dengan demikian, penggunaan modul pembelajaran digital efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi ekonomi.

Kata Kunci: modul pembelajaran digital, Pemahaman peserta didik.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha yang dirancang secara sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik. Di tengah perkembangan teknologi dan arus globalisasi yang semakin pesat,

pendidikan berperan penting dalam membentuk sumber daya manusia yang memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta mampu beradaptasi dengan berbagai tantangan kehidupan. Oleh karena itu, pendidikan tidak hanya berfokus pada penyampaian

pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan yang dibutuhkan pada abad ke-21.

Menurut (Andi Prastowo, 2013) menjelaskan bahwa bahan ajar merupakan segala bentuk materi disusun secara sistematis untuk mendukung pencapaian kompetensi pembelajaran. Bahan ajar dapat berupa buku, modul, lembar kerja peserta didik, media audio, maupun berbagai sumber belajar lain yang digunakan untuk membantu pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

Modul digital adalah bentuk bahan ajar yang dirancang sistematis dapat diakses melalui perangkat elektronik. Banyak komponen, seperti teks, gambar, musik, dan video, serta evaluasi interaktif, dimasukkan ke dalam modul ini. dalam satu kesatuan pembelajaran. Penggunaan modul digital juga didukung oleh teori konstruktivisme yang memandang peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran sehingga mereka dapat membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman belajar yang diperoleh. Pemilihan media pembelajaran yang sesuai dapat membantu peserta didik lebih tertarik mengikuti pembelajaran serta memudahkan mereka dalam memahami materi yang disampaikan (Slameto, 2015)

Efektivitas penggunaan modul pembelajaran digital dapat dilihat dari kemampuannya dalam meningkatkan pemahaman peserta didik. Pemahaman merupakan aspek penting dalam pembelajaran karena menunjukkan kemampuan peserta didik mengolah, menginterpretasi, serta menerapkan informasi. Peserta didik yang memiliki pemahaman baik tidak hanya mampu menghafal materi, tetapi juga dapat mengaitkan konsep dengan situasi nyata (Johnson dan Reynolds, 2017).

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pemahaman peserta didik

terhadap materi ekonomi masih perlu ditingkatkan. Badan Pusat Statistik mengungkapkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran belum optimal meskipun akses teknologi semakin berkembang. Selain itu, masih terdapat peserta didik yang belum mencapai standarr ketuntasan belajar. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman peserta didik, salah satunya melalui penggunaan modul pembelajaran digital.(Statistik, 2023).

Kondisi tersebut juga terjadi di SMA Negeri 3 Tambusai Utara Kabupaten Rokan Hulu. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran ekonomi, diketahui bahwa penggunaan modul pembelajaran digital dalam kegiatan belajar mengajar masih belum dimanfaatkan secara maksimal. Proses pembelajaran lebih sering berlangsung melalui metode ceramah dan penggunaan buku teks sebagai sumber belajar utama. Akibatnya, peserta didik cenderung berperan sebagai penerima informasi dan kurang terlibat secara aktif dalam pembelajaran.

Rendahnya partisipasi peserta didik terlihat dari kurangnya keterlibatan mereka dalam kegiatan diskusi maupun sesi tanya jawab di kelas. Situasi ini berpengaruh terhadap tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Berdasarkan data hasil ulangan harian, dari 32 peserta didik hanya 46% yang memperoleh nilai di atas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sementara 54% lainnya masih berada di bawah standar yang ditetapkan.

Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum menguasai materi secara optimal. Kesulitan tersebut terutama terlihat pada materi badan usaha dalam perekonomian, di mana peserta didik masih mengalami kendala dalam memahami konsep-konsep yang

dipelajari secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik sehingga hasil belajar yang diperoleh dapat menjadi lebih baik.

Sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Permata Sari mengenai penggunaan e-modul pada mata pelajaran ekonomi menunjukkan bahwa media digital mampu meningkatkan pemahaman peserta didik. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil belajar setelah pembelajaran yang lebih tinggi dibandingkan sebelum penggunaan e-modul. Hasil analisis statistik juga memperlihatkan adanya pengaruh yang signifikan, sehingga e-modul dinilai efektif dalam membantu peserta didik memahami materi ekonomi. (Permata Sari, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Manurung, Purba, dan Siregar mengenai efektivitas modul digital berbasis *micro learning* menunjukkan bahwa penggunaan modul tersebut mampu meningkatkan pemahaman peserta didik secara signifikan. Peningkatan ini didukung oleh penyajian materi yang ringkas, terarah, dan mudah dipelajari secara mandiri. Hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa modul berbasis *micro learning* memberikan dampak positif terhadap penguasaan konsep peserta didik dengan tingkat efektivitas sebesar 78,46%, sehingga termasuk dalam kategori efektif. (Manurung, 2023).

Qoriah, Zahrani, dan Sumartini menemukan bahwa modul pembelajaran berbasis teknologi informasi efektif digunakan pada materi Barisan dan Deret. Penggunaan modul tersebut mampu meningkatkan pemahaman, kepercayaan diri peserta didik selama proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekitar 80% peserta didik mengalami peningkatan

hasil belajar, sedangkan 90% peserta didik merasa lebih termotivasi setelah menggunakan modul pembelajaran tersebut (Qoriah et al., 2024).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: perumusan masalah yaitu Apakah penggunaan modul pembelajaran berbasis digital efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi badan usaha dalam perekonomian kelas XI di SMA Negeri 3 Tambusai Utara Kabupaten Rokan Hulu?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen untuk mengkaji pengaruh penggunaan modul pembelajaran digital terhadap pemahaman peserta didik. Metode ini dipilih karena peneliti memberikan perlakuan pada kelompok tertentu tanpa melakukan pengacakan subjek secara penuh. (Sugiyono, 2019)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan modul pembelajaran digital, sedangkan variabel terikatnya adalah pemahaman peserta didik terhadap materi ekonomi. Penelitian ini tidak menggunakan pengacakan subjek secara penuh, sehingga termasuk dalam kategori quasi eksperimen.

Data penelitian dikumpulkan menggunakan angket dan tes hasil belajar. Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai penggunaan modul pembelajaran digital, sedangkan tes digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik. Kedua teknik tersebut diterapkan untuk mengetahui efektivitas modul pembelajaran digital dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran ekonomi kelas XI di SMA Negeri 3 Tambusai Utara Kabupaten Rokan Hulu.

Populasi penelitian ini mencakup seluruh peserta didik kelas XI

SMA Negeri 3 Tambusai Utara Kabupaten Rokan Hulu pada tahun ajaran berjalan. Yang terdiri dari 4 kelas sebanyak 131 peserta didik.

Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling. Teknik ini dipilih karena sampel ditetapkan berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga data yang diperoleh dapat mewakili kebutuhan penelitian.

Berdasarkan kutipan di atas, maka penulis menetapkan sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas XI 1 berjumlah 32 yang ditetapkan sebagai kelas kontrol dan kelas XI 2 berjumlah 33 peserta didik sebagai kelas eksperimen. Total sampel 65

peserta didik.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. hasil belajar pada mata pelajaran ekonomi. Tes ini digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan modul pembelajaran digital. Tes yang diberikan berbentuk soal pilihan ganda yang disusun berdasarkan indikator materi yang telah diajarkan.

Penelitian ini menggunakan dua teknik pengumpulan data, yaitu angket dan tes. Angket dipakai untuk mengukur variabel X, yakni penggunaan modul pembelajaran digital sedangkan tes digunakan untuk menilai variabel Y, yaitu pemahaman peserta didik.

Teknik analisis data adalah metode yang digunakan peneliti untuk mengolah dan menginterpretasikan data sehingga dapat memberikan jawaban terhadap rumusan masalah penelitian. Menurut Sugiyono, analisis data penelitian kuantitatif digunakan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya dengan menggunakan perhitungan statistik. Rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis yang dimaksud adalah rumus uji t

HASIL DAN PEMBAHASAN

Modul pembelajaran digital adalah bahan terbuka yang dirancang dalam format elektronik dan dapat digunakan melalui perangkat digital seperti laptop, tablet, atau smartphone. Berbeda dengan modul cetak konvensional, modul digital ini memadukan gambar, audio, video, animasi, kuis interaktif, dan teks secara sistematis sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri dan terbimbing.

Setelah selesai dilaksanakan penelitian maka dapat diperoleh data. Data yang diperoleh terdiri dari angket yang disebarkan kepada responden kelas eksperimen. Angket disebarkan adalah untuk mendapatkan data tentang penggunaan modul pembelajaran digital.

Hasil analisis menunjukkan bahwa data penelitian telah memenuhi persyaratan untuk dilakukan pengujian statistik parametrik. Dengan demikian, data mengenai efektivitas penggunaan modul pembelajaran digital dalam meningkatkan pemahaman peserta didik dapat dianalisis pada tahap selanjutnya menggunakan uji statistik parametrik yang sesuai.

Hasil Uji independent sampel T-Test

Variabel	t hitung	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Keterangan
Pretest	0,057	63	0,955	0,17028	Tidak signifikan
Posttest	-3,246	63	0,002	-7,75631	Signifikan

Berdasarkan hasil uji t menggunakan Independent Sample t-Test diperoleh nilai t hitung pada pretest sebesar 0,057 dengan nilai signifikansi $0,955 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal atau tidak ada pengaruh kelas eksperimen dengan kelas kontrol

sebelum diberikan perlakuan. Oleh karena itu kedua kelas memiliki kemampuan awal yang relatif sama.

Setelah diberikan perlakuan didapatkan hasil uji t pada posttest diperoleh nilai t hitung sebesar -3,246 dengan nilai signifikansi sebesar 0,002 dan nilai batas toleransi kesalahan sebesar 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi $0,002 < 0,05$ nilai taraf batas toleransi kesalahan, terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan menggunakan modul pembelajaran digital. Hasil Posttest Mean Difference sebesar -7,75631 menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan penggunaan modul digital efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi ekonomi kelas XI SMA

Negeri 3 Tambusai Utara Kabupaten Rokan Hulu Tahun Pelajaran 2025–2026

Hasil Uji Normalitas Shapiro-wil

Variabel	Statistic	df	Sig.	Ket
Pretest Kelas Kontrol	0,934	32	0,051	Normal
Posttest Kelas Kontrol	0,942	32	0,086	Normal
Pretest Kelas Eksperimen	0,947	32	0,121	Normal
Posttest Kelas Eksperimen	0,951	32	0,150	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi pada pretest kelas kontrol sebesar 0,051, posttest kelas control sebesar 0,086, pretest kelas eksperimen sebesar 0,121, dan posttest kelas eksperimen sebesar 0,150. Seluruh nilai signifikansi tersebut berada di atas

taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan data penelitian berdistribusi normal. Dengan demikian, data penelitian memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian statistic parametrick menggunakan uji Independent Sample t-Test.

Uji Homogenitas

Variabel	Levene Statistic	df 1	df 2	Sig.	Keterangan
Pretest	0,266	1	63	0,608	Homogen
Posttest	0,403	1	63	0,528	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas nilai signifikansi pretest sebesar 0,608 dan posttest 0,528. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan varians data antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol bersifat homogen.

SIMPULAN

Hasil penelitian didasarkan pada analisis dan pengumpulan data menggunakan rumus uji t penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran digital efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi badan usaha dalam perekonomian di kelas XI SMA Negeri 3 Tambusai Utara Kabupaten Rokan Hulu Tahun Pelajaran 2025–2026. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan modul digital dapat mendukung proses pembelajaran ekonomi secara lebih optimal.

2. Berdasarkan hasil uji *Independent Sample t-Test*, diperoleh nilai signifikansi pretest sebesar 0,955 yang lebih besar dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat

perbedaan kemampuan awal yang signifikan antara peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum perlakuan diberikan. Dengan demikian, kedua kelompok penelitian dapat dikatakan memiliki tingkat kemampuan awal yang relatif setara sehingga layak dibandingkan

3. Selanjutnya, hasil uji Independent Sample t-Test pada nilai posttest diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Peserta didik yang belajar menggunakan modul pembelajaran digital memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan peserta didik yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

4. Hasil penelitian membuktikan bahwa hipotesis penelitian dapat diterima, yaitu penggunaan modul pembelajaran digital efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran ekonomi. Selain meningkatkan pemahaman materi, modul pembelajaran digital juga mampu mendorong keaktifan peserta didik dan mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif.

ekonomi pada siswa kelas X IPS di SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk.

Qorih, S., Zahrani, A., & Sumartini, T. S. (2024). *Efektifitas Penggunaan Modul Pembelajaran dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi Barisan dan Deret*. 2(November), 86-92. <https://doi.org/10.59108/ime.v2i2.87>

Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.

Statistik, B. P. (2023). *Statistik Pendidikan Indonesia 2023*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id>

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003).

DAFTAR PUSTAKA

Andi Prastowo. (2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. DIVA Press.

Johnson dan Reynolds. (2017). *Political Science Research Methods*.

Manurung, S. L. (2023). *Testing the Effectiveness of Micro Learning Based Digital Modules in Improving Students ' Mathematical Understanding*. 14(35), 2021-2023. <https://doi.org/10.7176/JEP/14-35-06>

Permata Sari, D. E. E. (2023). *Keefektifan penerapan media pembelajaran E-Modul terhadap pemahaman mata pelajaran*