

Pengembangan Media Pembelajaran Ekonomi Berbasis *Artificial Intelligence* di SMA Negeri 18 Palembang

Oleh: Sunarmo Tri Atmojo^{1*}, Januardi², Neta Dian Lestari³

¹²³ (Program Studi Pendidikan Akuntansi, FKIP Universitas PGRI Palembang)

Email: *¹sunarmotri19@gmail.com, ²neta_obyta@yahoo.com, ³januardibkl@gmail.com

Diterima: 11 Agustus 2024

| Revisi: 1 Desember 2024

| Diterbitkan: 31 Desember 2024

Abstrak—Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media pembelajaran ekonomi yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran ekonomi yang dapat teruji kelayakan, kepraktisan, keefektifan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang menggunakan model *Robert March ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implement, Evaluation*) dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara, angket dan tes. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran ekonomi dinyatakan kelayakan teruji sesuai dengan hasil gabungan dari tiga validator dengan rata-rata 81,66% dengan kategori sangat valid, dan teruji kepraktisan dilihat dari uji coba *one to one* dengan rata-rata 90% dengan kategori sangat valid dan uji coba *small group* dengan rata-rata 92,2% dengan kategori sangat valid dan keefektifan terhadap hasil belajar dilihat dari rata-rata *field trial pre-test* dan *post test*, maka hasil belajar tersebut menunjukkan hasil peningkatan dengan rata-rata 38,5%. Dari perbedaan *pre-test* dan *post-test*. Jadi media pembelajaran ekonomi di SMA Negeri 18 Palembang sangat efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: Pengembangan; Media Pembelajaran; Ekonomi

Development of Artificial Intelligence-Based Economic Learning Media at State Senior High School 18 Palembang

Abstract—This research is research into the development of economic learning media, which aims to develop economic learning media that can be tested for feasibility, practicality, and effectiveness. This research is development research (*Research and Development*), which uses the *Robert March ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implement, Evaluation*) model using data collection techniques in the form of interviews, questionnaires and tests. The research results show that economic learning media has been declared feasible and tested according to the combined results of three validators, with an average of 81.66% in the very valid category. Practicality has been tested from one-to-one trials with an average of 90% in the very valid category. Valid and small group trials with an average of 92.2% with a very valid category, and the effectiveness of learning outcomes is seen from the average of the pre-test and post-test field trials; then, the learning outcomes show an increase in results with an average of 38.5 %, from the difference between pre-test and post-test. So, the economics learning media at SMA Negeri 18 Palembang is very effective as a learning media.

Keywords: Development; Learning Media; Economic

PENDAHULUAN

Undang-undang sistem pendidikan nomor 20 tahun 2003 mendefinisikan pendidikan sebagai proses yang dilakukan secara sadar dan dirancang untuk membuat suasana belajar dan belajar agar siswa dapat secara aktif mengembangkan kekuatan spiritual, pengendalian diri, dan potensi karakternya inisiatif baru, keterampilan dan masyarakat butuhkan.

Menurut definisi Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata pendidikan berasal dari kata “didik” dengan imbuhan “pe” dan akhiran “an”, sehingga kata ini menunjuk pada cara, metode, atau metode kepemimpinan tindakan. Mengajar dapat diartikan sebagai suatu cara mengubah etika dan perilaku seseorang atau masyarakat untuk mencapai kemandirian dan kedewasaan manusia melalui pengajaran, pembelajaran, pengajaran, dan pembinaan.

Problem yang timbul di Indonesia pada pendidikan era globalisasi sekarang ini, terutama terkait dengan pembelajaran ekonomi dan media menjadi salah satu faktor yang memengaruhi pembelajaran adalah keahlian guru untuk menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi informasi (TIK).

Secara umum media pembelajaran ialah media yang dapat digunakan untuk menyampaikan pembelajaran pada siswa agar dapat meningkatkan kemampuan siswa dan menjadikan suasana belajar menjadi lebih menarik dan dapat meningkatkan minat belajar.

Penelitian ini berawal dari sebuah fenomena yang terjadi di kalangan siswa selama peneliti melakukan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang

dilaksanakan di SMA Negeri 18 Palembang, dimana peneliti melakukan observasi bahwasanya siswa lebih tertarik belajar dengan animasi salah satunya animasi kekinian atau trending adalah *Artificial Intelligence* (AI) itulah yang menjadikan awal peneliti memilih pengembangan media pembelajaran ekonomi berbasis *Artificial Intelligence* di SMA Negeri 18 Palembang. Guru diharapkan dapat mampu merancang pembelajaran yang menarik perhatian siswa dengan memanfaatkan inovasi media era globalisasi, termasuk media berbasis teknologi AI sebagai media pembelajaran (Ratnaningrum, Jazuli, Raharjo, & Widodo, 2023).

Oleh karena itu, dalam pembelajaran ekonomi berharap dapat menjadi lebih baik lagi, dan guru dapat belajar bagaimana menghadapi pembelajaran berbasis media. Berkat teknologi canggih termasuk AI (kecerdasan buatan), media AI menjadi salah satu media yang paling populer dan banyak digunakan oleh guru dalam pembelajaran.

Dengan peneliti memilih analisis kebutuhan media pembelajaran dalam penelitian ini karena pembelajaran hasil temuan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Hanannika, L. K., & Sukartono, S. (2022)). Menyebutkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dibutuhkan oleh guru untuk membantu siswa dalam memahami suatu konsep ketika sedang belajar, terutama media yang dapat dioperasikan sendiri oleh siswa sebagai sebuah alat bantu peneliti tersebut memberikan kesimpulan bahwasanya media pembelajaran ini sebuah alat yang sangat

penting dan sangat dibutuhkan untuk menyampaikan materi dalam pembelajaran. Ini juga mirip dengan penelitian terkini karena tujuannya adalah menganalisis kebutuhan peserta didik akan media pembelajaran sebagai alat untuk belajar.

Media pembelajaran itu sebelumnya sudah pernah ada dalam bentuk power point, dengan bentuk power point itulah yang akan peneliti kembangkan dengan berbantu *Artificial Intelligence* dalam aplikasi *canva* dan aplikasi *D.ID* dalam media pembelajaran ekonomi di SMA Negeri 18 Palembang. Sesuai dengan kenyataan di bidang pendidikan ekonomi mengenai kemungkinan penggunaan media *canva* dan untuk pembelajaran, maka akan mengkaji yang lebih mendalam pada pembahasan. Terhadap masalah-masalah tersebut dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Ekonomi Berbasis *Artificial Intelligence* Di SMA Negeri 18 Palembang”

Berdasarkan dari latar belakang maka terdapat rumusan masalah dalam penelitian ini yakni bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis AI yang teruji kelayakannya di SMA Negeri 18 Palembang?, bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis AI praktis untuk media pembelajaran di SMA Negeri 18 Palembang?, dan bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis AI dapat teruji keefektifannya terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 18 Palembang? tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Untuk pengembangan media pembelajaran ekonomi yang dapat teruji kelayakannya di SMA Negeri 18 Palembang, Untuk

desain pengembangan berbasis AI yang praktis untuk media pembelajaran di SMA Negeri 18 Palembang, untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis AI dapat teruji keefektifannya terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 18 Palembang. Penelitian ini diharapkan dapat member manfaat sebagai berikut: Bagi sekolah: penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi melalui pengembangan materi ajar berbasis “*Artificial Intelligence*” sebagai motivasi kegiatan belajar mengajar yang optimal. Bagi guru : memberikan bahan pertimbangan kepada guru untuk mengoptimalkan proses pembelajaran melalui penerapan pembelajaran penggunaan AI guna meningkatkan hasil belajar Ekonomi siswa. Bagi siswa : dapat memberikan motivasi kepada siswa sebagai pendorong meningkatkan kualitas hasil belajar siswa dalam proses belajar dan memberikan wawasan tentang pembelajaran penggunaan AI pada siswa XI SMA Negeri 18 Palembang Tahun Ajaran 2023/2024. Bagi peneliti : Dapat menambah pengalaman dalam menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan dan juga sebagai bekal untuk menjadi seorang tenaga pendidik agar memperhatikan berbagai faktor yang berhubungan dengan hasil belajar dan motivasi peserta didik.

Objek dari penelitian ini adalah menjelaskan suatu keadaan dari yang diteliti guna memberikan gambaran cukup jelas mengenai penyelidikan. Menurut (Sugiyono, 2020) objek penelitian ialah segala sesuatu yang menjadi sasaran pengamatan dalam penelitian. Objek penelitian dapat berupa manusia, benda,

hewan, tumbuhan, peristiwa, gejala, keadaan, atau konsep. Adapun objek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 18 Palembang. Pada penelitian ini data yang diambil ialah wawancara, angket dan tes. Sampel pada penelitian ini adalah kelas XI F5 yang berjumlah total 33 orang sebagai kelas penelitian dengan menggunakan 3 orang siswa untuk uji coba *one to one* uji coba *small group* 10 orang untuk melihat keefektifannya dan uji coba *field test* berjumlah 20 orang menggunakan media pembelajaran untuk melihat hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode pendekatan *Research and Development* (R&D). Informan peneliti adalah orang atau pihak yang dapat memberikan informasi atau data yang dibutuhkan peneliti (Sugiyono 2022).

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 27 Maret 2024 sampai dengan selesai dengan dibantu oleh guru mata pelajaran, Kepala Sekolah H. Heru

Supeno, S.Pd.,M.Si, Waka Kurikulum Hj Farini, M.Pd, Ibu Eka Maryati Rahmi, S.Pd. Pelaksanaan penelitian dilakukan menggunakan 3 orang siswa untuk uji coba *one to one* uji coba *small group* 10 orang untuk melihat keefektifan dan uji coba *field test* berjumlah 20 orang menggunakan media pembelajaran untuk melihat hasil belajar siswa.

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 18 Palembang yang terletak di Jl. Mayor Ruslan No.1172, 8 ilir, ilir timur III, kota Palembang, Sumatera Selatan 30114, Telepon 0711361404, kode pos 30114. pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan maret sampai dengan selesai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Data

Berikut hasil dari para ahli setelah diperoleh masukan dan saran oleh para ahli saat melakukan validasi produk media pembelajaran ekonomi berbasis *Artificial Intelligence* di Sma Negeri 18 Palembang meliputi ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media

No	Nama Validator	Hasil Validasi	Kriteria
1	Hendri Gunawan,S.Pd., M.Pd	80%	Sangat valid
	Hasil rata-rata	80%	Sangat valid

Sumber: (Data Diolah, 2024)

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Nama Validator	Hasil Validasi	Kriteria
1	Diana widhi Rachmawati,S.Ip., M.M	85%	Sangat valid
	Hasil rata rata	85%	Sangat valid

Sumber: (Data Diolah, 2024)

Tabel 3. Hasil validasi ahli Bahasa

No	Nama Validator	Hasil Validasi	Kriteria
1	Juaida Agustina, M.Pd	80%	Cukup valid
	Hasil rata-rata	80%	Cukup valid

Sumber: (Data Diolah, 2024)

Dibawah ini merupakan perhitungan validasi gabungan dimana hasilnya di dapat dari rata rata ketiga ahli validator meliputi ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned}
 V \text{ Gabungan} &= \frac{V \text{ ahli Materi} + V \text{ ahli media} + V \text{ bahasa}}{3} \\
 &= \frac{90\% + 85\% + 80\%}{3} \\
 &= 81,66\%
 \end{aligned}$$

Dari beberapa perhitungan validasi para ahli dapat diketahui bahwa media pembelajaran ekonomi berbasis *Artificial Intelligence* pada mata pelajaran ekonomi yang dikembangkan memperoleh nilai rata-rata 81,66% dan dikategorikan sangat valid. Hasil nilai angket siswa perkelas dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 4. Hasil Angket Perkelas XI F5 Tahap Uji Coba One To One

No	Nama Siswa	Jumlah Nilai	Jumlah Total Nilai (%)	Kategori
1	Nadin Putri Syaradiva	36	90	Sangat valid
2	M Rafah Dinejad	36	90	
3	Natasya pebriana	36	90	
	Jumlah	108	270	
	Persentase(%)		90%	Sangat Valid

Sumber: (Data Diolah, 2024)

Berdasarkan hasil dari angket *small group* dan komentar dari 3 siswa kelas XI F5 SMA Negeri 18 palembang dapat di ambil kesimpulan bahwa media pembelajaran ekonomi berbasis *Artificial*

Intelligence memiliki hasil rata – rata 90% dengan kriteria sangat valid hal tersebut menunjukkan bahwa tahap *one to one* menghasilkan produk yang teruji kevalidanya.

Tabel 5. Hasil Angket Perkelas XI F5 Tahap Uji Coba Small Group

No	Nama Siswa	Jumlah Nilai	Jumlah Total Nilai (%)	Kategori
1	Nur Laila A.	33	82,5	Sangat valid
2	Natasya P.	35	87	
3	M Sami Sofyan	37	92,5	
4	Nabila Nur	40	100	
5	Ibnu Al-Buchori	33	82,5	
6	Aliya Khoirunisya	40	100	
7	Nisywa Zalkha Salsabila	40	100	
8	Anisyia Warda Lubis	36	90	
9	Fahrezzey M A	36	90	
10	Mesya A	39	97,5	
	Jumlah	369	922	
	Persentase(%)		92,2	Sangat Valid

Sumber: (Data Diolah, 2024)

Berdasarkan hasil dari angket *small group* dan komentar dari 10 siswa kelas XI F5 SMA Negeri 18 Palembang dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran ekonomi berbasis *Artificial Intelligence* memiliki hasil rata – rata

92,2% dengan kriteria sangat valid hal tersebut menunjukkan bahwa tahap *Small Group* menghasilkan produk yang teruji kevalidannya.

Tabel 6. Hasil Angket Perkelas XI F5 Perhitungan *N Gain Score*

No.	Post-Test	Pre-Test	Post - Pre	Score Ideal (100)	<i>N Gain Score</i>	<i>N Gain (%)</i>
1	90	60	30	40	0.75	75
2	90	50	40	50	0.8	80
3	80	60	20	40	0.5	50
4	90	40	50	60	0.83	83.33
5	90	50	40	50	0.8	80
6	90	60	30	40	0.75	75
7	90	50	40	50	0.8	80
8	80	60	20	40	0.5	50
9	90	40	50	60	0.83	83.33
10	90	50	40	50	0.8	80
11	90	50	40	50	0.8	80
12	90	40	50	60	0.83	83.33
13	90	50	40	50	0.8	80
14	90	50	40	50	0.8	80
15	90	60	30	40	0.75	75
16	90	50	40	50	0.8	80
17	90	50	40	50	0.8	80
18	90	60	30	40	0.75	75
19	90	30	60	70	0.85	85.71
20	90	50	40	50	0.8	80
Mean	89	50.5	38.5	49.5	0.76	76.78

Sumber: (Data Diolah, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian dapat dijelaskan nilai mean pada *pre-test* diperoleh sebesar 50,5% dan nilai mean pada *post-test* sebesar 89%. Dari perolehan tersebut didapatkan selisih nilai mean sebesar 76.78%. maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan metode atau tritment sudah efektif karena nilai rata rata tersebut berada diantara nilai >76

dan tafsiran dari *N gain* efektif lalu untuk nilai *N Gain score* 0,7678 nilai ini berada pada dalam kategori tinggi, karna nilai *N gain* tersebut berada di antara nilai $0,70 < 1.00$ dengan kategori *N Gain* tinggi, selisih ini kami anggap efektif terhadap peningkatan prestasi akademik peserta didik.

PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang dilakukan pada siswa kelas XI F5 SMA Negeri 18 Palembang menyatakan bahwa; dengan belum adanya penggunaan media berbasis *Artificial Intelligence* (AI) sehingga peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran menggunakan teknologi yang dinamakan kecerdasan buatan dapat di sebut *Artificial Intelligence* (AI) sehingga peneliti memberikan solusi berupa media pembelajaran berbasis AI dengan memakai fasilitas seperti internet dan *handphone*. Media pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* (AI) ini membuat siswa tidak bosan dikarenakan dilengkapi dengan gambar menarik, suara yang jelas yang ada didalamnya sehingga menambah ketertarikan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Pengamatan peneliti yang berkaitan dengan media pembelajaran ekonomi berbasis AI, media pembelajaran ini sangat berguna bagi siswa karena praktis dan siswa bisa mengulang pembelajaran yang ada dimanapun dan kapanpun hanya dengan membuka link yang sudah disediakan peneliti. Prosedur penelitian yang digunakan yakni memakai model *ADDIE* kemudian, yang memiliki lima tahapan yaitu (*analysis*) analisis, (*design*) perencanaan produk, (*development*) pengembangan produk, (*implementation*) implementasi produk, dan (*evaluation*). evaluasi

KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran ekonomi berbasis *Artificial Intelligence* di SMA Negeri 18 Palembang dinyatakan kelayakan sesuai dari hasil gabungan dari validator ahli media, validator bahasa dan

validator materi dengan rata-rata 81,66% sangat valid dan sangat layak digunakan.

Dari segi kepraktisan pada uji coba *one to one* dengan 3 orang siswa terdapat hasil rata-rata 90% dengan kriteria sangat valid dan uji coba *small group* dengan 10 orang siswa hasil rata-rata 92,2% kriteria sangat valid. Teruji efektif terhadap hasil belajarnya dilihat dari *field trial* dengan 20 orang siswa pada saat *pre-test* dengan hasil rata-rata 50,5% dengan kurang dan *post-test* dengan hasil rata-rata 89% dengan kriteria sangat baik. Sehingga mengalami peningkatan sebesar 38,5% pada hasil belajar siswa kelas XI F5 SMA Negeri 18 Palembang dan penggunaan metode atau treatment sudah efektif karena nilai rata-rata tersebut berada diantara nilai >76 dan tafsiran dari N gain efektif lalu untuk nilai N Gain score 0,7678 nilai ini berada pada dalam kategori tinggi, karna nilai N gain tersebut berada di antara nilai $0,70 < 1,00$ dengan kategori N Gain tinggi, maka dapat ditarik kesimpulan selisih ini kami anggap efektif terhadap peningkatan prestasi akademik peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Kbbi. Kemdikbud. Go. id, 2022
- Ratnaningrum, I., Jazuli, M., Raharjo, T. J., & Widodo, W. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Seni Berbasis Artificial Intelligency di Era Globalisasi. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)* (Vol. 6, pp. 1204–1209).
- Setiawan, R., Syahria, N., Andanty, F. D., & Nabhan, S. (2022). Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Mata Pelajaran Bahasa Inggris Smk Kota Surabaya. *Jurnal Gramaswara*, 2(2), 49–62. <https://doi.org/10.21776/ub.gramasw>

- ara.2022.002.02.05
- Siahaan, M., Jasa, C. H., Anderson, K., Rosiana, M. V., Lim, S., & Yudianto, W. (2020). Penerapan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Seorang Penyandang Disabilitas Tunanetra. *Journal of Information System and Technology (JOINT)*, 1(2), 186–193. Retrieved from <https://journal.uib.ac.id/index.php/joint/article/view/4322>
- Sobron, M., & Lubis. (2021). Implementasi Artificial Intelligence Pada System Manufaktur Terpadu. *Seminar Nasional Teknik (SEMNASTEK) UISU*, 4(1), 1–7. Retrieved from <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/semnastek/article/view/4134>
- Sugiyono. (2022). *Buku Metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D, dan penelitian pendidikan)*. (M. T. Dr. Apri Nuryanto, S.Pd., S.T., Ed.) (Edisi ke 1). Bandung.
- Susanto, C., Nurdiansah, & Bahtiar, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Guru Smkn 1 Gowa Development of Learning Media. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2).
- Susanto, E. S., Hamdani, F., Nuryansah, F., & Oper, N. (2022). Pengembangan Aplikasi Smart-Book Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Anak Berbasis Ar (Augmented Reality). *Jurnal Mnemonic*, 5(1), 64–71. <https://doi.org/10.36040/mnemonic.v5i1.4438>
- Sutianah, D. R. C., PD, S., & PD, M. (2022). *Belajar dan pembelajaran*. Penerbit Qiara Media.
- Tamsir, N., Rauf, A., Syahlan Natsir, M., & Syam, A. (2023). Literasi Digital dalam pengembangan media pembelajaran guru SMKN 1 Gowa berbasis AI. *Community Development Journal*, 4(2), 4636–4643.
- Undang-Undang Sistem Pendidikan Nomor 20 Tahun 2003
- Ummi Kalsum. (2022). Pengenalan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Kepada Para Remaja. *Procedia Computer Science*, 166, 310–314. Retrieved from <https://www.binadarma.ac.id>
- Utomo, I. B. (2023). Pengembangan media ajar berbasis artificial intelligence pada mata kuliah evaluasi pembelajaran matematika 1 Universitas Teknokrat Indonesia, Bandar Lampung, Indonesia pendahuluan Pembelajaran daring di Perguruan Tinggi dilaksanakan dengan bantuan berba, 6(1), 31–42.
- Wicaksana, A., & Rachman, T. (2019). Analisis Resiko Pada Pengembangan Perangkat Lunak Yang Menggunakan Metode Waterfall dan Prototyping. *Program Magister Teknik Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta*, 3(1), 10–27. Retrieved from <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>