



Ekomind: Sebagai Media Pembelajaran Ekonomi Digital Interaktif bagi Siswa Kelas X MAN 2 Kota Malang

Siti Asiyah¹, Nurin Tartila², Novi Nur Fitria Ningrum³, Wahjoedi⁴
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang
Email: siti.asiyah.2304316@students.um.ac.id

A B S T R A C T

Technological advancements in the 5.0 era have brought about rapid changes across various sectors, particularly in education. The availability of technology has made learning activities easier and more engaging. On the other hand, technology also presents challenges, such as distractions that lead to a decline in students' concentration during class. The same situation is observed at MAN 2 Malang City, where students use digital devices for gaming and social media during classroom instruction. This issue is further exacerbated by the use of a lecture-based approach, which is perceived as unengaging, leading to reduced student focus on the learning process. The objective of this study is to develop an interactive, website-based economics learning medium called Ekomind to reduce distractions and enhance student concentration. This research employs an R&D method using the D4 model up to the development stage as its approach. Data for this study were obtained through observation and a questionnaire using a Likert scale. Based on the results of testing by media experts and subject matter experts, it was determined that the Ekomind media falls into the "acceptable" category with a total result percentage of 89.79%. Therefore, it is concluded that the Ekomind learning media is deemed suitable for wider implementation.

Keywords: Digital Learning Media, Website, Learning Concentration

A B S T R A K

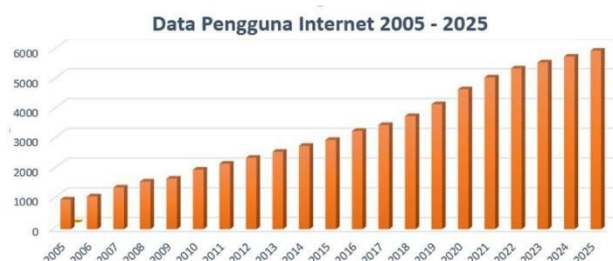
Perkembangan teknologi pada era 5.0 membawa perubahan yang cukup pesat di berbagai sektor, khususnya pendidikan. Keberadaan teknologi membuat kegiatan pembelajaran lebih mudah dan menarik. Di sisi lain adanya teknologi juga memberikan tantangan seperti distraksi yang berdampak terhadap penurunan konsentrasi belajar siswa. Kondisi yang sama didapati di MAN 2 Kota Malang, di mana siswa menggunakan perangkat digital untuk *game* dan media sosial saat pembelajaran di kelas. Hal tersebut, semakin diperparah dengan penggunaan pendekatan ceramah karena kurang menarik, sehingga membuat siswa kurang konsentrasi terhadap pembelajaran. Tujuan penelitian ini merupakan melakukan pengembangan media pembelajaran ekonomi interaktif berbasis *website* yakni Ekomind guna mengurangi distraksi dan meningkatkan konsentrasi siswa. Penelitian ini menggunakan metode R&D dengan model *D4* hingga tahap *development* sebagai pendekatannya. Data pada penelitian ini didapatkan melalui observasi dan kuesioner dengan skala Likert. Berdasarkan hasil pengujian oleh validator ahli media dan ahli materi diketahui bahwa media Ekomind masuk ke dalam kategori layak dengan total persentase hasil 89,79%. Sehingga disimpulkan media pembelajaran Ekomind dinyatakan layak untuk diterapkan lebih luas.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Digital, *Website*, Konsentrasi Belajar

PENDAHULUAN

Perubahan teknologi di era 5.0 mengalami perkembangan yang cukup pesat, di mana penggunaan teknologi telah memberikan perubahan besar pada tatanan kehidupan manusia secara global. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya data yang dihimpun oleh

Telecommunication Union 2025 menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang signifikan, diketahui dari tahun 2005 angka pengguna berada pada 1 miliar dan terus bertambah hingga pada tahun 2025 yang mencapai 6 miliar pengguna, di mana lonjakan signifikan terjadi pada masa covid – 19 yang membuat seluruh kegiatan manusia beralih pada platform digital (*Telecommunication Union, 2025*). Data grafik pengguna internet ada pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik Pengguna Internet
Sumber: (Telecommunication Union, 2025)

Pasca pandemi perkembangan teknologi telah merambah pada seluruh aspek kehidupan sosial dan ekonomi. Dalam kondisi ini, membuat berbagai sektor khususnya pendidikan semakin terintegrasi dengan penggunaan teknologi. Adanya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi berpotensi meningkatkan peluang untuk mempermudah dan memberikan pengalaman yang lebih menarik dalam kegiatan belajar dan pembelajaran (Baroroh et al., 2024). Di Indonesia sendiri, adopsi teknologi di dalam kegiatan pendidikan sudah menjadi hal yang sangat lumrah dan telah berkembang pesat pada satu dekade akhir ini. Badan Pusat Statistik mencatat pada tahun 2018 sekolah yang dapat mengakses internet berada pada angka 76,25 % dan proporsi siswa yang dapat mengakses internet adalah sebanyak 71,65% (BPS, 2018) . Hal tersebut membuktikan bahwa implementasi teknologi dalam dunia pendidikan indonesia memiliki keterlibatan yang cukup tinggi

Namun demikian, dengan adanya potensi yang cukup besar, keberadaan teknologi bukan hanya menimbulkan pengaruh positif terhadap dunia pendidikan akan tetapi juga menimbulkan tantangan yang dapat berpengaruh terhadap proses belajar (Universitas PGRI Yogyakarta, 2024). Salah satu tantangan yang dihadapi adalah munculnya distraksi, dimana siswa dominan tertarik untuk melihat media sosial daripada konsentrasi terhadap pembelajaran. Menurut (Khaqim Nurjawahir, Safuan, 2022) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi berpengaruh signifikan terhadap penurunan konsentrasi belajar siswa dan dapat berdampak terhadap efektivitas pembelajaran yang dilakukan

Sejalan dengan fenomena yang terjadi, keberadaan teknologi dan perangkat digital bagi siswa di MAN 2 Kota Malang mengalami kondisi yang sama. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, ditemukan bahwa hampir seluruh siswa menggunakan perangkat digital dan teknologi di sekolah. Namun, keberadaan perangkat digital bukan hanya dimanfaatkan untuk kegiatan pendukung akademik, tetapi juga untuk mengakses media sosial, *game*, dan platform lain saat berlangsungnya pembelajaran di kelas, sehingga dapat mengganggu proses belajar. Penggunaan perangkat digital di Kelas X MAN 2 Kota Malang terdapat pada gambar 2.



Gambar 2. Kondisi Kelas
Sumber: Hasil Olahan Peneliti 2026

Oleh sebab itu, dibutuhkan media pembelajaran yang dapat dipadukan dengan metode ceramah serta dapat meningkatkan konsentrasi siswa. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu pendidikan untuk menyampaikan materi serta dapat meningkatkan minat dan konsentrasi siswa (Yusuf et al., 2025). Berdasarkan kondisi tersebut, salah satu media yang sesuai adalah media berbasis digital. Diketahui bahwa media pembelajaran dengan bentuk digital mampu untuk membuat siswa semakin paham terhadap konsep materi dengan mudah dan berpotensi membuat hasil belajar meningkat (Azkia et al., 2023). Selain itu, penggunaan media digital dianggap lebih efektif daripada penggunaan media konvensional (Saprie, 2024).

Sehingga berdasarkan latar belakang di atas, mendorong peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran ekonomi berbasis *website* interaktif guna mengurangi distraksi dan meningkatkan konsentrasi belajar siswa di kelas X MAN 2 Kota Malang.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Kota Malang dengan menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)*. *R&D* merupakan penelitian dan pengembangan. Produk penelitian yang dihasilkan adalah Ekomind, sebuah media pembelajaran digital berbasis web interaktif yang dirancang untuk mendukung pembelajaran ekonomi. Model pengembangan yang dipilih pada penelitian pengembangan ini adalah model *4D Thiagarajan* yang berupa *Define* (definisi), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), dan *Desiminate* (penyebaran) (Maydiantoro, 2021). Tahap operasional pada penelitian ini tersaji pada gambar 3.



4D (Thiagarajan)

Gambar 3. Model 4D
Sumber: Hasil Olahan Penelitian 2026

Adapun langkah–langkah penelitian ini dijalankan adalah:

1. Tahap Analisis Kebutuhan (*Define*)
Pada proses awal ini, kegiatan yang dilakukan adalah menganalisis dan menentukan kebutuhan yang sesuai dengan kebutuhan kelas melalui observasi.
2. Tahap Perancangan (*Design*)



Tahap kedua ini adalah tahap untuk membuat rancangan produk yang akan dikembangkan dari penelitian, dengan melakukan perencanaan produk, desain, dan *prototype*.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Proses yang dilaksanakan pada tahap ketiga adalah proses penting yaitu pengembangan produk. Kemudian setelah itu dilakukan pengujian kelayakan terhadap produk dengan melakukan validasi ahli.

Penelitian ini mendapatkan data menggunakan instrumen observasi dan kuesioner. Kemudian, untuk melihat kelayakan media pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan analisis kelayakan. Analisis kelayakan dilakukan melalui validitas media dan materi pada produk penelitian. Validasi diambil dengan menggunakan kuesioner dengan skala Likert:

Tabel 1 Skala Likert

Skor	Keterangan
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang
1	Sangat Kurang

Sumber: (Hanin, 2023) dimodifikasi oleh peneliti

Selanjutnya, setelah itu akan dianalisis menggunakan rumus validitas menurut (Ernawati, 2017) sebagai berikut:

$$V = \frac{Tse}{Tsm} + 100\%$$

Keterangan:

V : Validitas

Tse : Total yang didapat

Tsm : Total maksimal

Setelah diketahui nilai validitas, hasil yang diperoleh dikategorikan berdasarkan kategori validitas menurut Arikunto 2009 dalam (Ernawati, 2017) adalah berikut ini:

Tabel 2. Kategori Validitas

Persentase	Kriteria
< 21%	Sangat Tidak Layak
21 – 40 %	Tidak Layak
41 – 60 %	Cukup Layak
61 – 80 %	Layak
81 – 100 %	Sangat Layak

Sumber: (Hanin, 2023) dimodifikasi oleh peneliti

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan model pengembangan *S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel* yaitu *4D (Define, Design, Development, Desiminate)*. Pada penelitian ini hanya diterapkan *3D* yang terdiri dari sebagai berikut:

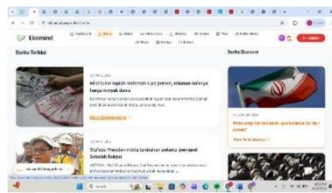
Tahap Define (Definisi)

Tahap pertama, *define* merupakan tahap yang bertujuan untuk melakukan identifikasi dan analisis terhadap permasalahan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian (Aprilia Rahmi, 2021). Saat analisis diketahui bahwa kondisi sekolah mendukung untuk pelaksanaan pembelajaran menggunakan perangkat digital seperti ada *wifi* kelas, *iTBoard*, dan penggunaan laptop. Kemudian ditemukan banyak siswa yang lebih fokus untuk menggunakan perangkatnya dalam kegiatan yang tidak mendukung pembelajaran, seperti membuka sosial media dan *game*. Terlebih setelah diamati lebih mendalam dijumpai media dan metode yang digunakan dalam pembelajaran yang dilaksanakan kurang menarik

minat siswa, seperti ceramah dan menampilkan sebuah video dengan durasi yang cukup lama dan tidak semua siswa menggunakan buku yang sama atau bahkan tidak memiliki buku.

Tahap Design (Perencanaan)

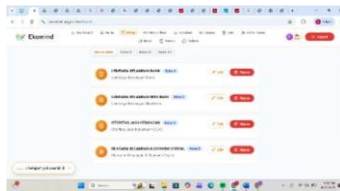
Tahap selanjutnya, merupakan tahap *design*. Umumnya tahap ini terdiri dari 3 tahapan yaitu pemilihan media yang digunakan, pemilihan struktur media, dan desain media (Aprilia Rahmi, 2021). Tahap pertama yang dilakukan adalah pemilihan media. Setelah analisis, peneliti menentukan untuk melakukan pengembangan media pembelajaran digital interaktif berbasis *website* dengan pertimbangan yang didasarkan kepada siswa MAN 2 Kota Malang yang mempunyai akses terhadap teknologi. Tahap Kedua, yaitu merancang struktur *website* yang akan dikembangkan. Pada prosedur ini peneliti menetapkan fitur-fitur yang akan dimuat pada *website*, di mana struktur tersebut terdiri dari beranda yang berisi berita terkini dan ekonomi, halaman materi, halaman video *microlearning*, halaman diskusi, halaman simulasi, halaman *game*, halaman latihan soal, dan fitur mendengarkan musik. Tahap ketiga merupakan tahap untuk melakukan desain, di mana pada tahap ini peneliti merancang desain tampilan dari *website* yang dikembangkan. Tampilan pada *website* Ekomind dapat dilihat pada gambar 4 - gambar 13.



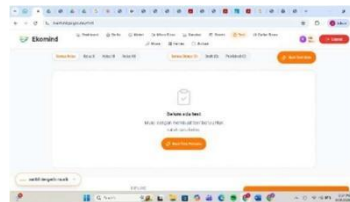
Gambar 4. Beranda



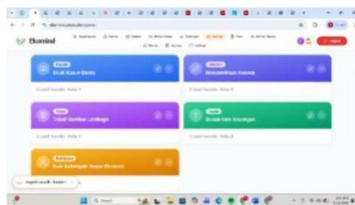
Gambar 5. Microclass



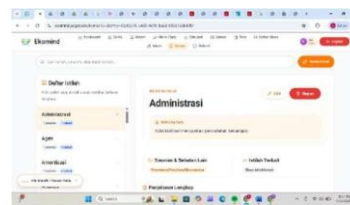
Gambar 6. Halaman Materi



Gambar 7. Halaman Tes



Gambar 8. Halaman Games



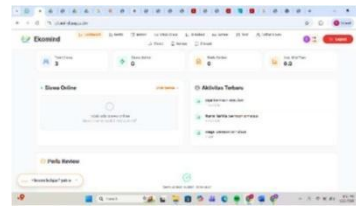
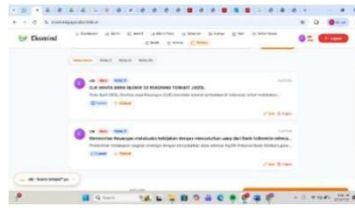
Gambar 9. Kamus Ekonomi



Gambar 10. Halaman Materi



Gambar 11. Halaman Simulasi



Gambar 12. Halaman Diskusi Gambar 13. Halaman Dasbor
Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap ini merupakan tahap untuk melakukan validasi media pembelajaran. tahap *development* ditujukan untuk menghasilkan produk yang layak dengan mengacu saran dari para ahli. Validasi dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada para ahli. Setelah dilaksanakan validasi dan diketahui hasilnya, selanjutnya media direvisi sesuai dengan saran yang diberikan oleh para ahli validator. Untuk hasil penilaian uji kelayakan produk dari ahli media dan ahli materi, didapatkan hasil sebagai berikut:

Uji Kelayakan Ahli Materi

Berikut merupakan hasil penilaian dari ahli materi:

Aspek Yang Dinilai	No Item	Penilaian Validator	Validitas	Kriteria
Kelayakan Isi	1	3	93	Valid
	2	3		
	3	3		
	4	4		
	5	4		
	6	3		
	7	4		
	8	4		
	9	4		
	10	3		
	11	4		
	12	4		
	13	4		
Kelayakan Penyajian	14	4		
	15	4		
	16	4		
	17	4		
18	3			
Kelayakan Bahasa	19	4		
	20	4		
	21	4		
	22	3		
	23	4		
	24	4		
	25	4		

Gambar 14. Hasil Penilaian
Sumber: Hasil Olahan Peneliti 2024

Uji Kelayakan Ahli Media

Berikut merupakan hasil penilaian kelayakan oleh ahli media:

Aspek Yang Dinilai	No Item	Penilaian Validator	Validitas	Kriteria
Tampilan Design Layout	1	3	84,6	Valid
	2	3		
	3	4		
	4	3		
	5	3		
Kemudahan Penggunaan	6	4		
	7	4		
	8	3		
	9	4		
Konsistensi	10	3		
	11	3		
	12	3		
	13	4		
Kemudahan	14	4		
	15	4		
	16	4		
	17	4		
	18	4		
	19	4		
Kepraktisan	20	3		
	21	3		
	22	3		
	23	3		
	24	3		
	25	3		

Gambar 15. Hasil Penilaian Validator
Sumber: Hasil Olahan Peneliti 2026



Selanjutnya untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan, maka perlu dilakukan perhitungan persentase kelayakan media. Menurut (Salsabila & Hadijah, 2022) data dihitung sebagai berikut:

$$Pv = \frac{176}{196} \times 100$$

$$Pv = \frac{176000}{196}$$

$$Pv = 89,79$$

Berdasarkan hasil tersebut diketahui hasil yang didapat adalah 89,79. Selanjutnya hasil tersebut dikategorikan berdasarkan kriteria yang telah digunakan pada penelitian ini. Sehingga dapat diinterpretasikan bahwa media pembelajaran Ekomind dianggap layak untuk dilaksanakan uji coba dan tahap selanjutnya dapat disebarakan kepada objek penelitian.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pengembangan media Ekomind dilaksanakan dengan menggunakan metode *R&D* melalui model *4D* (*Define, Design, Development, dan Desiminate*). Tahap-tahap yang dilaksanakan pada penelitian ini dimulai dari *Define* yang dilaksanakan dengan menganalisis kebutuhan dan lingkungan siswa di sekolah, selanjutnya tahap *Design* adalah tahap yang bertujuan untuk merencanakan media yang sesuai dengan kebutuhan mereka, dan *Development* dengan mengembangkan serta uji validitas para ahli. Adapun, tahap *Desiminate* tidak dilaksanakan dikarenakan oleh keterbatasan waktu yang dimiliki. Tujuan pada penelitian ini telah tercapai karena media pembelajaran telah berhasil dikembangkan dan dinyatakan layak untuk diterapkan. Kemudian, berdasarkan data yang diperoleh dari validasi para ahli, menunjukkan bahwa hasil uji validitas media dan materi layak untuk diterapkan sebagai media pembelajaran dengan bukti nilai ahli materi **93 (Sangat Layak)** dan nilai ahli media **83 (Sangat Layak)**.

Saran untuk penelitian ini adalah Bagi guru agar dapat menerapkan metode ceramah dengan dukungan media dan metode menarik lainnya. Bagi sekolah agar dapat mengoptimalkan penggunaan perangkat digital di lingkungan sekolah dengan mekanisme yang lebih terpadu, dan untuk penelitian selanjutnya dapat menerapkan tahap *desiminate* dan melakukan uji keefektifan media dengan cakupan yang lebih luas

DAFTAR RUJUKAN

- Aprilia Rahmi, B. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA INTERAKTIF LECTORA INSPIRE MATA PELAJARAN PEKERJAAN DASAR. *JEVITE: Journal of Electrical Vocational Teacher Education*, 1(2), 144 – 122.
- Azka, N. F., Muin, A., & Dimyati, A. (2023). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA: META ANALISIS. 6(5), 1873–1886. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i5.18629>
- Baroroh, A. Z., Kusumastuti, D. A., & Kamal, R. (2024). *Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran*.
- BPS. (2018). Statistik Penggunaan dan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Sektor Pendidikan 2018. *Badan Pusat Statistik*.
- Ernawati, I. (2017). UJI KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN ADMINISTRASI SERVER. *Elinvo (Electronics*,



- Informatics, and Vocational Education*), 2(2), 204–210.
- Hanin, F. (2023). *JOTE Volume 4 Nomor 4 Tahun 2023 Halaman 532-539 JOURNAL ON TEACHER EDUCATION Research & Learning in Faculty of Education Meta-Analisis Validitas Media Pembelajaran Interaktif pada Pembelajaran Biologi*. 4, 532–539.
- Khaqim Nurjawahir, Safuan, M. A. A. (2022). PENERAPAN SISTEM KUELAP DALAM TRANSFORMASI KOPERASI DIGITAL. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 08(12), 3347–3354.
- Maydiantoro, A. (2021). Model Penelitian Pengembangan (Borg & Gall, 1983). *Universitas Lampung*, 10.
- Salsabila, A. Y., & Hadijah, I. (2022). PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ARTICULATE STORYLINE PADA MATA KULIAH CROCHET PROGRAM STUDI D3 TATA BUSANA UNIVERSITAS NEGERI MALANG. 11, 20–25.
- Saprie. (2024). STUDI PERBANDINGAN PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL DAN KONVENSIONAL PADA SISWA SD2. *Syntax Literate Ilmiah Indonesia*, 9(7).
- Telecommunication Union. (2025). Statistic Connecting The Word. *ITUPP DOHA 2026*. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/pages/stat/default.aspx?utm>
- Universitas PGRI Yogyakarta. (2024). Pendidikan di Era Digital: Tantangan dan Peluang yang Harus Dihadapi. *Universitas PGRI Yogyakarta*. <https://upy.ac.id/berita/pendidikan-di-era-digital-tantangan-dan-peluang-yang-harus-dihadapi/#:~:text=Tantangan yang Dihadapi dalam Pendidikan Digital&text=Inibisame njadimasalah besar, sosial daripada fokus pada pembelajaran>
- Yusuf, H., Kaltsum, A. U., Ari, S. P. A., Ningsih, Y., & Alwi, N. A. (2025). PERANAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA SEKOLAH