

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KOMIK DIGITAL

Putri Sari M.J. Silaban<sup>1</sup>, Aurora Elise Putriku<sup>2</sup>, Sabda D.N. Siahaan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Negeri Medan, Indonesia

Email: Ellonagultom01@gmail.com

### ABSTRACT

*One of the breakthroughs to facilitate learning is to change the concept of online using media that is more practical and more accessible to students, namely digital comic-based learning media. Teaching materials will be transformed into visual comic animations and digital comics-based that can be accessed on webtoons and websites using smartphones. In general, this study aims to determine the level of feasibility and effectiveness of digital comic-based learning media with material in microeconomic theory courses that can improve student learning outcomes. This research uses research and development (R&D) methods using the ADDIE model. This research was conducted on fourth semester students who took microeconomic theory courses in the economics education study program in the 2021/2022 academic year. For a small trial sample, 10 students were taken by random sampling. To determine eligibility, digital comic-based learning media will be tested for feasibility by expert validators (material experts and media experts), as well as to test the practicality and effectiveness of the resulting digital comic media-based teaching materials will be tested on students. The media developed received a good assessment from experts with an average feasibility score of 3.9 in the very decent category. In the practical test, students also gave a positive response with an average overall score of 3.3 in the very practical category. . In the effectiveness test, students also gave a positive response with an average overall score of 3.3 in the very effective category.*

**Keywords :** Microeconomics, digital comic media, teaching materials.

### ABSTRAK

Salah satu terobosan untuk memudahkan pembelajaran adalah mengubah konsep daring menggunakan media yang lebih praktis dan lebih mudah diakses mahasiswa, yakni media pembelajaran berbasis komik digital. Bahan ajar akan diubah kedalam bentuk visual animasi komik dan berbasis komik digital yang bisa diakses di *webtoon* dan *website* menggunakan *smartphone*. Secara umum penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat kelayakan dan efektifitas media pembelajaran berbasis komik digital dengan materi pada mata kuliah teori ekonomi mikro dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan menggunakan model ADDIE. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa semester IV yang mengambil matakuliah teori ekonomi mikro di prodi pendidikan ekonomi pada tahun ajaran 2021/2022. Untuk sampel uji coba kecil diambil 10 orang mahasiswa secara *random sampling*. Untuk menentukan kelayakan, media pembelajaran berbasis komik digital akan diuji kelayakannya oleh validator pakar (ahli materi dan ahli media), serta untuk menguji kepraktisan dan keefektifan bahan ajar berbasis media komik digital yang dihasilkan akan diuji pada mahasiswa. Media yang dikembangkan mendapatkan penilaian baik dari para ahli dengan rerata skor kelayakan sebesar 3,9 masuk pada kategori sangat layak. Dalam uji praktis, mahasiswa turut memberikan respon positif dengan rerata skor keseluruhan sebesar 3,3 dalam masuk pada kategori sangat praktis. . Dalam uji efektivitas, mahasiswa turut memberikan respon positif dengan rerata skor keseluruhan sebesar 3,3 dalam masuk pada kategori sangat efektif.

**Kata Kunci :** Ekonomi mikro, media komik digital, bahan ajar.

### PENDAHULUAN

Era baru yang dimotori oleh revolusi di bidang teknologi informasi dan komunikasi sudah di depan mata. Perkembangan dunia digital tak lagi sekadar memengaruhi, bahkan mengubah perilaku dan kebiasaan masyarakat. Digitalisasi kehidupan yang semakin berkembang pesat ke depan inilah yang mesti dibaca dunia pendidikan sehingga bisa membekali anak-anak kita kecakapan-kecakapan penting

untuk menghadapinya.

Penggunaan *smartphone* dalam pembelajaran semasa daring sangat tinggi mahasiswa enggan menggunakan komputer atau laptop selama daring dengan alasan lebih praktis dari segi penggunaan maupun biaya. Berdasarkan hal itu maka salah satu terobosan adalah dengan membuat bahan ajar yang tentu menarik tidak hanya sebatas bacaan biasa dan pengembangan bahan ajar ini juga akan berbasis digital; yakni bahan ajar dapat diakses melalui *smartphone* peserta didik/mahasiswa. Pengembangan bahan ajar teori ekonomi mikro adalah berupa komik yang akan dikembangkan dengan adanya alur cerita pada materi dengan berbasis digital dan dapat diakses melalui *Webtoon* dan *website poetrisilaban.com*. Hal ini dianggap relevan sebagai solusi pembelajaran *hybrid* saat ini karena dianggap lebih mudah diakses di *smartphone* mahasiswa baik ketika pertemuan kelas secara konvensional maupun pertemuan *online*.

Pengembangan bahan ajar kedalam bentuk komik dan berbasis media komik digital ini merupakan kebaharuan. Langkah ini merupakan sebuah ide inovatif untuk mensiasat pembelajaran yang relative mudah di masa pandemic covid 19 ini yang memiliki peluang pembelajaran daring hingga masa pandemik ini telah usai. Untuk mengoperasionalkan agenda penelitian ini secara keseluruhan, studi ini akan difokuskan pada pengembangan bahan ajar teori ekonomi berbasis media komik digital pada mata kuliah teori ekonomi mikro sesuai dengan target kontrak kuliah. Agenda tersebut secara rinci terurai dalam rumusan masalah berikut:

1. Apakah media pembelajaran berbasis komik digital pada matakuliah teori ekonomi mikro dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa?
2. Apakah media pembelajaran berbasis komik digital pada matakuliah teori ekonomi mikro layak untuk digunakan dalam pembelajaran?

## METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *research and development* (RnD). Desain pengembangan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE dengan tahap tahap pelaksanaannya sebagai berikut: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development and Implementation, (4) Evaluation. Mulyatiningsih (2012) menggambarkan tahapan desain pengembangan ADDIE sebagai berikut: Model penelitian ADDIE digunakan karena model ADDIE lebih tepat digunakan untuk pengembangan sebuah media pembelajaran berbasis web atau software, dikembangkan secara sistematis, serta mudah dipahami dalam melakukan pengembangan sebuah media pembelajaran. Prosedur penelitian pengembangan ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Adapun prosedur penelitian dan pengembangan media pembelajaran ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE, diantaranya yaitu:

### 1. *Analysis* (Analisis)

#### a. Analisis kurikulum dan materi

Untuk menentukan materi yang digunakan dalam media pembelajaran harus sesuai dengan kurikulum dan bahan ajar yang digunakan.

#### b. Analisis kebutuhan pemakai

Analisis kebutuhan pemakai dilakukan untuk menentukan ketertarikan mahasiswa dalam penggunaan media pembelajaran berbasis komik digital (*webtoon*), untuk menentukan perangkat lunak yang harus digunakan agar mudah digunakan, serta

untuk menentukan tampilan perangkat lunak agar interaktif dengan mahasiswa.

c. Analisis isi program

Analisis isi program disesuaikan dengan RPS mata kuliah teori ekonomi mikro. Hal itu dilaksanakan agar isi dan tujuan media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum yang digunakan.

d. Analisis spesifikasi

Pada tahap analisis spesifikasi, hal yang dilakukan yaitu menganalisis persyaratan minimal sebuah komputer dan perangkat *mobile* yang dapat digunakan untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis komik digital (webtoon).

e. Analisis kerja

Tahap analisis kerja merupakan langkah yang dilakukan untuk menentukan kerja dari sebuah media pembelajaran yang dikembangkan. Tahap ini berkaitan dengan fungsi tombol dan navigasi yang ada pada media pembelajaran.

## 2. Design (Perancangan)

Peneliti melakukan perancangan sebelum membuat produk media pembelajaran, hal itu bertujuan agar media yang dibuat sesuai dengan yang dibutuhkan oleh subjek. Berdasarkan hasil analisis, selanjutnya dilakukan tahap desain atau perancangan produk yang meliputi:

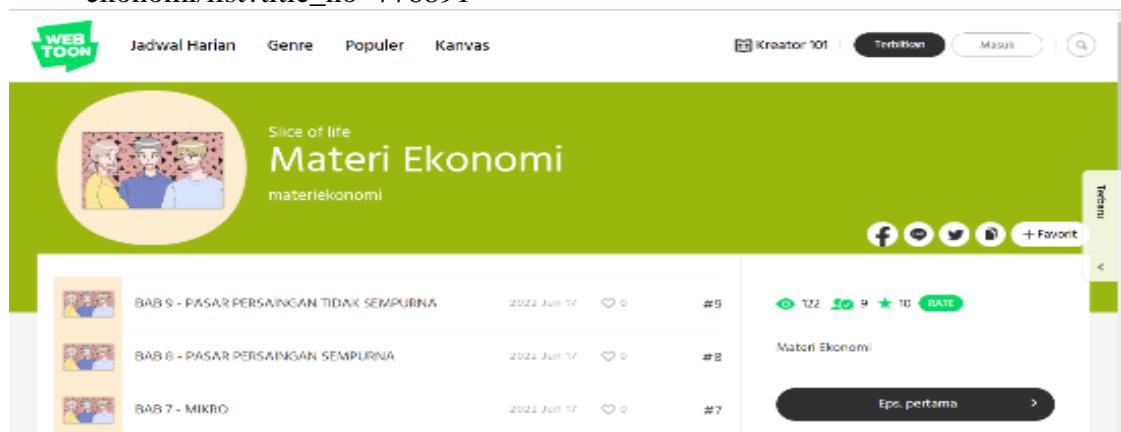
- Perancangan Plot
- Desain Karakter
- Pembuatan Skenario

### Deskripsi Produk:

Pandemi sudah berangsur reda setelah vaksinasi dilakukan namun bulan berarti sudah berakhir. Dibutuhkan inovasi lebih serta kekreatifitasan daripada pendidik agar mampu menciptakan media pembelajaran yang lebih baik pula agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu, hal ini yang melatarbelakangi hadirnya media pembelajaran berbasis komik digital. **Komik digital** merupakan inovasi terbaru bagi dunia pendidikan khususnya bagi dosen pengampu mata kuliah teori ekonomi mikro. Karena berbasis komik digital, selain memudahkan para dosen dalam proses pembelajaran secara online, juga memudahkan mahasiswa untuk mengakses konten pembelajaran dari mana saja dan kapan saja.

### Printscreen produk :

- Berikut tampilan awal dari berbasis komik berbasis digital dapat diakses melalui website [https://www.webtoons.com/id/challenge/materi-ekonomi/list?title\\_no=776891](https://www.webtoons.com/id/challenge/materi-ekonomi/list?title_no=776891)



**Gambar. 1**

- Setelah itu, sudah terdapat materi yang terdiri dari 9 bab, langsung dapat diakses

tanpa menggunakan akun pendaftaran, pembaca/mahasiswa bebas untuk mengakses dari setiap bab (materi).

a. Materi 1 konsep dasar ekonomi



**Gambar 2.**

b. Materi 2 masalah ekonomi dan cara mengatasinya

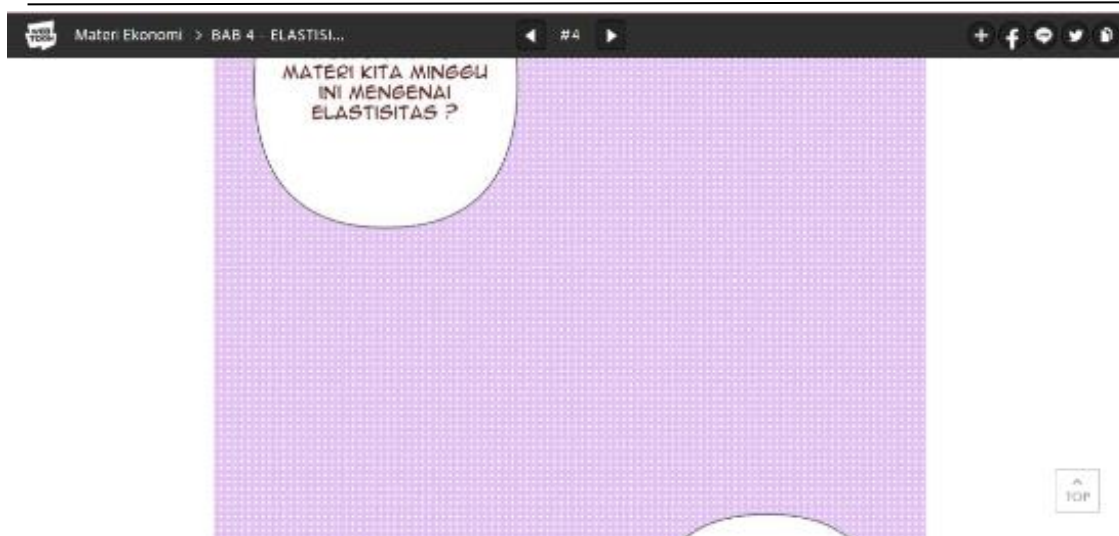


c. materi 3 permintaan, penawaran dan keseimbangan



**Gambar 3.**

d. Materi 4 elastisitas



**Gambar 4.**

e. Materi 5 teori ekonomi konsumen



**Gambar 5.**

f. Materi 6 teori produksi



**Gambar 6.**

g. Materi 7 biaya produksi





**Gambar 7.**

h. Materi 8 pasar persaingan sempurna 1



**Gambar 8.**

i. Materi 9 pasar persaingan sempurna 2



**Gambar 9.**

### 3. **Development & Implementation (Pengembangan dan Implementasi)**

Pengembangan yang dilakukan peneliti yaitu membuat produk media pembelajaran berbasis komik digital. Pengimplementasian hasil produk berupa media pembelajaran yang dapat di akses menggunakan *smartphone* dan laptop. Pada tahap pengembangan peneliti merealisasikan desain yang telah dibuat. Untuk

membuat komik digital terdapat beberapa tahapan yang dilalui:

- a. *Panel Layout (Storyboard)*
- b. *Manuscript and Recreating Comic*
- c. *Bookbinding*

Setelah media pembelajaran komik digital selesai dibuat, tahapan yang tidak kalah penting adalah proses validasi. Proses validasi dibagi menjadi dua tahapan utama, yaitu:

- a. Validasi desain yakni tersedianya dokumen hasil uji validasi baik melalui validasi pakar untuk isi materi ajar yang telah disusun pada tahap desain produk merupakan *draft* 1, kemudian diuji melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah uji validasi materi ajar dengan menggunakan penilaian validitas ahli. Adapun validasi yang dilakukan terdiri dari dua tahap yaitu 1) validasi angket lembar validasi yang akan digunakan ahli materi, 2) validasi komik digital melalui angket yang diberikan kepada ahli media setelah dilakukan revisi. Validasi angket dilakukan oleh dua validator yang ahli dibidang teori ekonomi mikro dan media pembelajaran.

Sebelum media pembelajaran yang dirancang dinyatakan valid dan reliabel serta dapat digunakan pada uji coba kelompok kecil, terlebih dahulu komik digital divalidasi oleh beberapa orang ahli. Setelah lembar validasi direvisi, maka validator memberikan penilaian mengenai gambaran media komik digital. Berikut hasil revisi bahan ajar oleh validator.

Dari data nilai dari validator, selanjutnya dilakukan analisis menggunakan analisis rata-rata skor total adalah:

$$\text{Rata-rata skor total} = \frac{143}{2} = 71,5$$

Kemudian untuk rumus presentase hasil dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Hasil} = \frac{71,5}{80} \times 100\% = 89,3\%$$

Hasil persentase nilai validator adalah sebesar 89,3%. Kriteria Kelayakan media pembelajaran berbasis komik digital, maka kategori kelayakan hasil penilaian validator masuk pada kategori sangat layak karena berada diantara interval 81-100%.

- a. **Revisi Desain I** (*draft* 2) yakni tersedianya *draft* revisi desain hasil validasi desain oleh para ahli. Setelah melalui tahap validasi ahli selanjutnya dilakukan revisi pertama terhadap *draft* media pembelajaran berbasis komik digital dengan menyesuaikan dengan penilaian dari para ahli sehingga menghasilkan media pembelajaran berbasis komik digital *draft* 2.
- b. **Uji Coba Produk** (Implementasi) yakni uji coba terbatas dilakukan dalam sampel kelas kecil yakni dipilih 28 orang mahasiswa pada semester III kelas A pada mata kuliah Teori Ekonomi Mikro.

#### 4. Tahap evaluasi (*Evaluation*).

Pada tahap ini, dilakukan evaluasi terhadap kepraktisan produk yang telah dikembangkan, dengan menganalisis data kepraktisan, data keefektifan dan hasil akhir penggunaan produk. Tahap evaluasi ini merupakan produk dari uji coba terbatas dan uji coba lapangan dilakukan untuk mendapatkan data kepraktisan dan keefektifan media komik digital yang telah dikembangkan. Data kepraktisan diperoleh dari hasil penilaian mahasiswa pada uji coba terbatas. Sedangkan untuk data keefektifan diperoleh dari hasil nilai tes hasil belajar siswa pada uji coba lapangan.

- a. **Evaluasi Produk** yakni mengukur tingkat keefektifan dan kepraktisan aplikasi pembelajaran berbasis web.

### 1. Uji Keefektifan

Uji keefektifan dilakukan dengan desain eksperimen *pretest-posttest* pada materi uji beda (independent Sample Test dan Paired Sampel Test) sebanyak dua pertemuan dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji Beda Berpasangan**

		Paired Differences							Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Mean Error	95% Confidence Interval of the Difference		T	df	
					Lower	Upper			
Pair 1	Before after	-31,3	6.547	1.171	-33.824	-29.07	-26.89	27	.000

Sumber : Data diolah (2022)

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai t hitung sebesar 26,89 dengan nilai Sig. 000 < 0,05, maka  $H_0$  ditolak. Artinya hasil belajar mahasiswa sesudah perlakuan pembelajaran menggunakan media pembelajaran Teori Ekonomi Mikro berbasis komik digital lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan hasil pretest mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran komik digital Teori Ekonomi Mikro yang dihasilkan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Teori Ekonomi Mikro.

### 2. Uji Kepraktisan

Uji kepraktisan aplikasi pembelajaran berbasis web ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kemudahan, daya guna dan efektifitas waktu oleh mahasiswa. Dengan mengadopsi perhitungan dari Akbar diketahui hasil uji kepraktisan produk ini sebesar 89,3%, artinya produk ini sangat praktis digunakan mahasiswa, namun dengan sedikit masukan untuk revisi.

**Revisi Produk II** yakni tersedianya draft revisi pembelajaran Teori Ekonomi Mikro berbasis komik digital hasil masukan uji terbatas. Setelah melalui tahap uji coba produk pada sampel kecil dan juga uji keterbacaan kepada mahasiswa, selanjutnya dilakukan revisi sesuai dengan masukan mahasiswa sehingga menghasilkan bahan pembelajaran Teori Ekonomi Mikro berbasis komik digital *draft* 3 yang siap diujicobakan pada sampel kelompok besar.

## PENUTUP

### Simpulan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE, *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Hasil penelitian ini berupa pembelajaran berbasis komik digital. Saat ini sedang dalam pengujian kelayakan oleh pakar materi dan media. Selanjutnya perlu dilakukan uji coba kepada kelompok mahasiswa terhadap efektifitas dan keteracaan dari produk yang dihasilkan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan kemandirian belajar mahasiswa khususnya pada mata kuliah teori ekonomi mikro.

## DAFTAR PUSTAKA



- Arikunto, Suharsini. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta
- Azizul, Azizul, et al. "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR KOMIK DIGITAL PADA MATERI GERAK." *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 11.2 (2020): 97-104.
- Cholily, Y. M., Putri, W. T., & Kusgiarohmah, P. A. (2019). *Pembelajaran di era revolusi industri. 4.0*. 1–6
- Deni Darmawan. 2014. *Inovasi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dimiyati dan Mudjiono (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Flew, T. 2008. *New Media : an introduction*. New York: Oxford University Pers.
- Istiyanto, Jazi Eko. 2013. *Pemrograman Smart Phone menggunakan SDK Android dan Hacking Android*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kadir. 2015. *Statistika Terapan: Konsep, Contoh, dan Analisa Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Peneltian*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada
- Kusumadewi, Rida Fironika, AMOS NEOLAKA, and Mahmuddin Yasin. "BAHAN AJAR KOMIK MATEMATIKA BERBASIS DIGITAL BAGI SISWA SEKOLAH DASAR." *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA* 10.1 (2020): 85-101.
- Lubis, Maulana Arafat. 2018. Pengembangan bahan ajar komik untuk meningkatkan minat baca PPKn Siswa Min Ramba Padang Tapanuli Selatan. *Jurnal Tarbiyah*. Vol.25 No.2
- Mulyatiningsih, E. 2011. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Pannen, Paulina. 1995. *Pembaharuan Pembelajaran*. Universitas Terbuka
- Ruhimat, Toto, dkk. 2017. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Depok: Rajawali Press
- Susilana, R. & Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Surjono, H. D. (2013). *Membangun Course elearning Berbasis Moodle* (2rd ed). Yogyakarta: UNY Press
- Thobroni. 2015. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Praktek*. Yogyakarta: Arr-Ruzz Media.
- Wagiran. 2013. *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran dan Penilaian*. Semarang: CV Bahtera Wijaya Perkasa.
- Widodo dan Jasmadi. 2008. *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.