

---

## PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN PADA KURIKULUM MERDEKA BELAJAR BERBASIS KOMIK DIGITAL

**Inayatul Ummah<sup>1</sup>**

IAIN Syekh Nurjati Cirebon, [inayummah@gmail.com](mailto:inayummah@gmail.com)

**Erwin Eka Saputra<sup>2</sup>**

Universitas Sulawesi Tenggara, [erwinekasaputra08@gmail.com](mailto:erwinekasaputra08@gmail.com)

**Chairan Zibar L. Parisu<sup>3</sup>**

Universitas Sulawesi Tenggara, [chairanzibar.l.parisu@gmail.com](mailto:chairanzibar.l.parisu@gmail.com)

**Ayu Vinlandari Wahyudi<sup>4</sup>**

IAIN Syekh Nurjati Cirebon, [ayuvw.vw@gmail.com](mailto:ayuvw.vw@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk berupa komik digital sebagai perangkat pembelajaran kurikulum merdeka belajar. Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang diawali dengan menganalisis, merancang, mengembangkan, implementasi dan evaluasi. Instrumen yang digunakan berupa lembar tes, angket responden subjek penelitian dan praktisi, serta lembar observasi. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan diujicobakan kemudian data hasil penelitian dianalisis. Para ahli media, bahasa, serta praktisi menyatakan bahwa perangkat pembelajaran kurikulum merdeka belajar berbasis komik digital dinyatakan layak untuk digunakan. Dilihat dari skor tes yang diberikan, terlihat bahwa perangkat pembelajaran berupa komik digital sangat efektif digunakan dalam memenuhi kebutuhan perangkat pembelajaran pada kurikulum merdeka belajar.

**Kata Kunci :** *Perangkat Pembelajaran, Kurikulum Merdeka Belajar, Komik Digital*

### PENDAHULUAN

Kemunculan kurikulum merdeka belajar mengubah sudut pandang proses pembelajaran. Pembelajaran yang biasanya dilakukan di dalam kelas, dengan mengimplementasikan kurikulum merdeka belajar maka pembelajaran dapat dilaksanakan di luar kelas. Pembelajaran yang dilakukan di luar kelas akan memberikan peluang lebih besar kepada siswa untuk membentuk karakter dan meningkatkan potensi yang dimilikinya (Manalu, Sitohang, & Turnip, 2022). Kurikulum merdeka belajar juga mengedepankan kebebasan berpikir siswa sehingga dapat memunculkan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif. Selain itu, perangkat pembelajaran dalam kurikulum merdeka belajar yang harus disiapkan oleh setiap instansi pendidikan salah satunya adalah bahan ajar dan media pembelajaran.

Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dapat

mempercepat penyelesaian literasi baru dan menciptakan sistem pendidikan yang belajar mandiri, namun tetap memberikan karakter seperti kejujuran, religiusitas, kerja keras/ tekun, tanggung jawab, disiplin, mampu bertoleransi (Ningrum, 2021). Penggunaan media pembelajaran sudah lama digunakan sebagai sarana belajar. Media yang berisi materi penjelasan dimanfaatkan dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Nurrita, 2018).

Saat ini, Indonesia sudah memasuki era digitalisasi yang mana berpengaruh terhadap kegiatan pendidikan. Dalam setiap proses pembelajaran baik guru maupun siswa sudah memanfaatkan perangkat pembelajaran yang berbasis digital. Teknologi yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran diharapkan dapat memecahkan permasalahan-permasalahan pembelajaran (Wicaksana, Agung, Jampel, & Nyoman, 2019).

Namun permasalahan-permasalahan klasikal masih saja belum dapat teratasi dengan baik. Siswa masih saja merasakan penggunaan metode yang konvensional serta minimnya penggunaan media pembelajaran (Kintoko & Rifai, 2017). Selain itu, problematika dalam program dari kurikulum merdeka belajar juga tak kalah menantang yakni terkait SDM (Sumber Daya Manusia) yang belum siap untuk keluar dari zona nyaman (Sumarsih, Marliyani, Hadiyansah, Hernawan, & Prihantini, 2022). Hal tersebut juga ditemukan pada MI Al-Hidayah GUPPI Cirebon. Hasil dari wawancara dengan Kepala Sekolah dan guru kelas IV di sekolah tersebut mengemukakan bahwa masih kurangnya penggunaan media pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar terutama dalam konsep materi yang panjang dan memakan waktu. Hal tersebut membuat guru hanya menggunakan metode penugasan agar materi dapat terkejar sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan di atas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis komik digital untuk meningkatkan kompetensi siswa dalam kurikulum merdeka belajar.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV MI Al-Hidayah GUPPI Cirebon. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV. Model pengembangan yang dilakukan dalam mengembangkan produk penelitian berupa komik digital ini adalah Model ADDIE. Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu: (1) Analisis; (2) Desain; (3) Pengembangan; (4) Penerapan; (5) Evaluasi. Pemilihan model ADDIE dikarenakan sifatnya tidak terlalu kompleks sehingga pengembangan produk dapat berjalan dengan lancar. Tahapan-tahapan dalam model ADDIE yang diimplementasikan dalam penelitian ini sebagai berikut:

### **1. Analisis**

Dalam tahapan ini, disimpulkan kurangnya media pembelajaran sebagai pelengkap dari perangkat pembelajaran dalam implementasi kurikulum merdeka belajar. Hal ini mengakibatkan siswa kekurangan minat dalam mengikuti proses pembelajaran. Berikut beberapa proses analisis yang digunakan:

#### **a. Analisis siswa.**

Pada kegiatan ini, siswa dianalisis untuk mengetahui tingkat kemampuannya, karakteristik yang berkenaan dengan pembelajaran, serta kemampuan berpikir atau

kompetensi. Hasil dari analisis tersebut membuat peneliti mengetahui kebutuhan pengembangan bahan ajar agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan kompetensi yang siswa miliki.

*b. Analisis tujuan pembelajaran dalam kurikulum merdeka*

Pada kegiatan ini, peneliti menganalisis terlebih dahulu capaian pembelajaran yang memuat materi dan konsep pengetahuan, keterampilan serta sikap. Kemudian diidentifikasi kompetensi apa saja yang dapat diperoleh siswa setelah menyelesaikan pembelajaran. Berdasarkan identifikasi tersebut, peneliti dapat menentukan tujuan pembelajaran serta materi utama yang akan dikembangkan dalam sebuah produk.

**2. Desain**

Pada tahap ini, peneliti menentukan aplikasi apa yang akan digunakan dalam pengembangan. Aplikasi yang digunakan adalah *Canva*. Rancangan dari *storyboard* sudah mulai dikembangkan berdasarkan buku ajar siswa. Proses dalam tahapan ini antara lain: 1) materi yang dikembangkan berdasarkan fakta, konsep, prinsip, prosedur, alokasi waktu pembelajaran, indikator dan instrument penilaian siswa. 2) merancang skenario pelaksanaan pembelajaran. 3) merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi belajar dengan produk yang dikembangkan.

**3. Pengembangan**

Tahap ini merupakan proses mewujudkan atau merealisasikan produk yang akan dikembangkan sesuai dengan *storyboard* yang telah di desain. Pada proses pengembangan ini, terdapat evaluasi serta revisi produk yang akan dihasilkan. Dalam tahap pengembangan ada dua tujuan yang harus dicapai: 1) membuat produk yang telah direvisi untuk digunakan dalam penelitian. 2) menghasilkan produk yang baik agar dapat mencapai tujuan pembelajaran.

**4. Implementasi**

Pada tahapan ini, peneliti melaksanakan proses penelitian yang diterapkan pada kondisi pembelajaran di kelas. Setelah diterapkan, peneliti kemudian melakukan proses evaluasi awal untuk mengetahui umpan balik dari produk yang dikembangkan. Tujuan utama dalam proses implementasi ini adalah agar siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran serta kemampuannya meningkat.

**5. Evaluasi**

Tahap ini merupakan langkah akhir dalam proses pengembangan dengan model ADDIE. Evaluasi yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan dalam dua bentuk. Evaluasi formatif yang hasil analisisnya berupa penilaian dari validasi ahli, uji coba perorangan, kelompok kecil dan lapangan sehingga didapatkan perbaikan produk. Sedangkan evaluasi sumatif yang hasil analisisnya guna mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Hasil**

Penelitian ini menghasilkan produk berupa perangkat pembelajaran berbasis komik digital pada mata pelajaran IPA di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan disesuaikan dengan kurikulum merdeka belajar. Hasil analisis kebutuhan dalam penelitian ini menunjukkan adanya kesulitan siswa

dalam memahami konsep fotosintesis. Berdasarkan sebaran angket yang diberikan kepada siswa kelas IV di MI Al-Hidayah GUPPI Cirebon, sebagian besar siswa menyatakan bahwa proses pembelajaran di kelas kurang menarik.

Hasil wawancara dengan guru kelas IV MI Al-Hidayah GUPPI Cirebon menunjukkan bahwa guru belum menggunakan perangkat pembelajaran yang berbasis komik dalam pembelajaran IPA. Sumber bahan ajar yang biasa guru gunakan adalah buku siswa dan hasil unduhan dari internet. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa dan guru, maka pembelajaran IPA di MI tersebut dibutuhkan perangkat pembelajaran yang efektif dalam memberikan materi fotosintesis.



**Gambar 1.** Isi Media Komik Digital

Dalam penelitian ini, dilakukan validasi oleh ahli yakni ahli media pembelajaran, ahli bahasa, serta ahli materi perangkat pembelajaran. Dalam penelitian ini juga dilakukan validasi dengan melaksanakan uji coba perorangan, uji coba kelompok, dan uji coba lapangan. Penilaian tersebut dapat disimpulkan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 1.** Hasil Validasi dan Uji Coba

No	Subjek Uji Coba	Hasil Validitas (%)	Interpretasi
1	Ahli Media Pembelajaran	88,75	Sangat Layak
2	Ahli Bahasa	87,00	Sangat Layak
3	Ahli Materi	88,33	Sangat Layak
4	Uji Coba Perorangan	83,67	Sangat Layak
5	Uji Coba Kelompok Kecil	80,50	Sangat Layak
6	Uji Coba Lapangan	83,33	Sangat Layak

Untuk mengetahui efektivitas dari produk komik digital yang dikembangkan, peneliti memberikan soal *pretest* dan *posttest*. Rerata hasil *pretest* siswa adalah 59,3 dan hasil *posttest* siswa adalah 80,2. Terdapat peningkatan 20,9. Nilai minimum dari

*pretest* sebesar 40 menjadi 63,5 dan nilai maksimumnya dari 80 menjadi 100. Hasil tersebut menunjukkan adanya kenaikan yang signifikan terhadap kemampuan siswa dalam memahami isi materi.

## 2. Pembahasan

Pengembangan perangkat pembelajaran yang memanfaatkan penggunaan teknologi dapat dispesifikasikan ke dalam pembuatan komik digital (Wicaksana, Agung, Jampel, & Nyoman, 2019; Kanti, Suyadi, & Hartanto, 2018; Syahmi, Ulfa, & Susilaningsih, 2022; Kustianingsari & Dewi, 2015; Sukmansasa, Tustiyana, & Lina, 2017; Astutik & Suprijono, 2021; Siregar & Irmawati, 2021). Pemilihan teknologi yang sesuai dengan persoalan pembelajaran dikenal dengan teori desain pembelajaran (Darlis, Farida, & Miaz, 2021). Desain pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini dimulai dengan penyusunan naskah dari komik yang dikembangkan. Komik dikembangkan dalam bentuk digital karena mengikuti perkembangan media Pendidikan saat ini.

Ukuran sebuah produk yang dikembangkan dapat dikatakan berkualitas apabila memenuhi beberapa aspek. Aspek-aspek tersebut antara lain: 1) Kevalidan; 2) Kepraktisan, dan 3) Keefektifan (Nieveen & Folmer, 2013). Dalam proses pengembangan dilakukan validasi dari para ahli untuk menghitung kelayakan dari komik digital yang dikembangkan. Saran dan kritik yang diberikan para ahli menghasilkan perbaikan yang kemudian akan diujicobakan.

Pengujian lapangan komik digital ini masih terbatas hanya sejumlah 32 responden atau siswa. Siswa diminta untuk membaca komik yang sudah dikembangkan kemudian mengerjakan soal tes dan angket yang berikan. Soal tes nya terbagi atas dua bagian yakni *pretest* dan *posttes*. Kemudahan dalam menggunakan komik digital ini dapat terlihat dari respon siswa terhadap angket yang dibagikan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa: (1) Komik digital yang dikembangkan pada materi fotosintesis untuk kelas VI MI Al Hidayah GUPPI Cirebon telah berhasil dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. (2) Komik digital yang dikembangkan ini dapat dikatakan berkualitas karena memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

## DAFTAR REFERENSI

- Astutik, A. F., & Suprijono, A. (2021). Pengembangan media komik digital dalam pembelajaran IPS sebagai penguatan karakter peserta didik kelas V SDN Geluran 1 aman. *Journal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 543-554.
- Darlis, N., Farida, F., & Miaz, Y. (2021). Pengembangan desain pembelajaran model ASSURE berbasis problem based learning menggunakan komik di Sekolah Dasar. *Jurnal BASICEDU*, 334-342.

- Kanti, F. Y., Suyadi, B., & Hartanto, W. (2018). Pengembangan media pembelajaran komik digital pada Kompetensi Dasar Sistem Pembayaran dan Alat Pembayaran untuk siswa kelas X IPS di MAN 1 Jember. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 135-141.
- Kintoko, & Rifai, B. (2017). Problem-based interactive media on Circle's Tangent by using Adobe Flash CS6. *Jurnal Daya Matematis*, 399-407.
- Kustianingsari, N., & Dewi, U. (2015). Pengembangan media komik digital pada mata pelajaran Bahasa Indonesia tema Lingkungan Sahabat Kita materi teks cerita Manusia dan Lingkungan untuk siswa kelas V SDN Putat Jaya III/379 Surabaya. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 1-9.
- Manalu, J. B., Sitohang, P., & Turnip, N. H. (2022). Pengembangan perangkat pembelajaran kurikulum Merdeka Belajar. *Prosiding Pendidikan Dasar* (pp. 80-86). Sumatera Utara: Mahesa Research Center.
- Nieveen, N., & Folmer, E. (2013). Formative evaluation in educational design research. In J. v. Akker, B. Bannan, A. E. Kelly, N. Nieveen, & T. Plomp, *Educational Design Research* (pp. 152-169). Netherlands: Netherlands Institute for Curriculum.
- Ningrum, A. S. (2021). Pengembangan perangkat pembelajaran kurikulum Merdeka Belajar (Metode Belajar). *Prosiding Pendidikan Dasar* (pp. 167-177). Sumatera Utara: Mahesa Research Center.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Misykat*, 171-187.
- Siregar, A., & Irmawati, S. D. (2021). Analisis evaluasi pengembangan media komik digital pada mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *JASISFO*, 114-126.
- Sukmansasa, E., Tustiyana, W., & Lina, N. (2017). Pengembangan media pembelajaran komik digital pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial bagi siswa kelas V SD di Kota Bogor. *JPSD*, 171-185.
- Sumarsih, I., Marliyani, T., Hadiyansah, Y., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2022). Analisis implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Penggerak Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8248-8258.
- Syahmi, F. A., Ulfa, S., & Susilaningsih. (2022). Pengembangan media pembelajaran komik digital berbasis smartphone untuk siswa Sekolah Dasar. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 81-90.
- Wicaksana, I. P., Agung, A. A., Jampel, & Nyoman, I. (2019). Pengembangan E-komik dengan model ADDIE untuk meningkatkan minat belajar tentang perjuangan persiapan Kemerdekaan Indonesia. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 48-59.