



**PENGEMBANGAN KOMIK DIGITAL BERBASIS *FLIPBOOK*
PADA MATERI EKOSISTEM UNTUK KELAS V
SD NEGERI 065013 MEDAN**

***DEVELOPMENT OF DIGITAL FLIPBOOK-BASED COMICS
ON ECOSYSTEM MATERIAL FOR GRADE V OF
SD NEGERI 065013 MEDAN***

Irlindia Marbun¹⁾, Hasni Suciawati²⁾

¹⁾Mahasiswa Prodi PGSD, FKIP, Universitas Quality

²⁾Dosen Prodi PGSD, FKIP, Universitas Quality

Jl. Ngumban Surbakti No.18, Sempakata, Kota Medan, 20132 Indonesia

irlindiamarbun@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan, mendeskripsikan desain pengembangan, membuktikan kelayakan, dan membuktikan keefektifan media pembelajaran komik digital berbasis *flipbook* untuk siswa kelas V SD Negeri 065013 Medan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau Penelitian dan Pengembangan (R&D) menggunakan metode pengembangan model Richey and Klein atau sering disebut dengan model PPE yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran komik digital berbasis *flipbook* dengan memperhatikan dua aspek kualitas, yaitu valid dan praktis. Teknik pengumpulan data kualitatif melalui dokumentasi dan observasi, sedangkan teknik pengumpulan data kuantitatif melalui lembar validasi dan angket. Perancangan produk dilakukan sesuai dengan kebutuhan yang terdapat di sekolah, produksi dilakukan yaitu dengan menyusun indikator dan materi ke dalam media, dan yang terakhir adalah mengevaluasi media yang sudah dibuat kepada validator. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kebutuhan akan media pembelajaran IPA berupa komik digital berbasis *flipbook* cukup tinggi apalagi dalam mempelajari materi ekosistem. Selanjutnya, dalam merancang komik digital berbasis *flipbook* melalui *crome* dengan cara mengklik link yang sudah dibagikan, Komik digital juga dibuat dalam bentuk PDF agar dapat digunakan melalui PC atau laptop tanpa mengakses internet. Selanjutnya, penilaian validasi ahli media sebesar 100%, ahli materi 91,6%, respon guru 98,3 %, dan angket respon peserta didik sebesar 85,4 %, sehingga media pembelajaran yang dikembangkan memiliki kriteria sangat layak. Penggunaan komik digital berbasis *flipbook* sangat layak dalam membantu peserta didik kelas V SD negeri 065013 medan dalam memahami pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA materi ekosistem.

Kata kunci : Media pembelajaran, komik digital, *flipbook*, ekosistem, IPA SD



Abstract

This study aims to analyze the needs, describe the development design, prove the feasibility, and demonstrate the effectiveness of a digital comic-based flipbook learning media for 5th-grade students at SD Negeri 065013 Medan. This research is a Research and Development (R&D) study using the Richey and Klein model, also known as the PPE model, which aims to develop a digital comic-based flipbook learning media while considering two aspects of quality, validity, and practicality. Qualitative data collection techniques include documentation and observation, while quantitative data collection techniques include validation sheets and questionnaires. The product design is carried out according to the school's needs, production is done by arranging indicators and materials into the media, and the last step is evaluating the media with validators. The results of this study show that the need for digital comic-based flipbook learning media, especially for studying ecosystem materials, is quite high. Furthermore, in designing the digital comic-based flipbook via Chrome by clicking on the shared link, the digital comic is also made in PDF format so that it can be used via PC or laptop without internet access. Furthermore, the validation assessment by media experts is 100%, content experts 91.6%, teacher responses 98.3%, and student questionnaire responses 85.4%, indicating that the developed learning media meets very suitable criteria. The use of digital comic-based flipbooks is highly suitable for assisting 5th-grade students at SD Negeri 065013 Medan in understanding learning, especially in the subject of science, ecosystem materials.

Keyword : Learning media, dLDigital comic, Flip-book, Ecosystem, elementary school science

PENDAHULUAN

Sesuai dengan UU SISDIKNAS No.20 Tahun 2003, pendidikan adalah hal yang sangat dibutuhkan dalam menentukan kualitas sumber daya manusia melalui peningkatan kecerdasan, keterampilan, dan kepribadian yang akan menjadi tiang utama bangsa. Pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan era modern ini diperlukan keterampilan yang kreatif dalam mengajar supaya peserta didik mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru Sehingga tujuan pendidikan tersebut tercapai dengan maksimal. Dalam mencapai tujuan pendidikan di sekolah tentu guru sebagai fasilitator harus memiliki



banyak kecakapan dalam memilih media dan bahan ajar yang berbeda-beda, guru juga harus dituntut untuk berpotensi dan profesional serta mampu membuat dan memanfaatkan media secara baik, agar menarik perhatian siswa serta diperlukan pembaharuan dalam sistem pendidikan yaitu pengembangan media pembelajaran. Menurut Syaiful Bahari Djarmarah dan Zain, A. (2020:121) Media pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan agar tercapai tujuan pembelajaran. Keberadaan media pembelajaran pada suatu proses pembelajaran dapat menjadi unsur yang penting untuk menciptakan suasana pembelajaran yang membuat siswa aktif dalam prosesnya. Media pembelajaran yang tepat sangat membantu siswa dalam proses belajar. Ini karena media pembelajaran dapat membantu guru menjelaskan materi pelajaran. Selain itu, media pembelajaran juga membantu komunikasi antara guru dan siswa. Adanya media dalam pembelajaran akan membantu siswa mendapatkan pengetahuan dan keterampilan. Guru dapat menggunakan media pembelajaran dengan berbagai cara agar siswa lebih cepat dan lebih tertarik untuk belajar. Di era digital sekarang ini guru harus mampu memanfaatkan kesempatan yang ada dalam penggunaan digital supaya pembelajaran lebih inovatif lagi karena Konsentrasi peserta didik sangat berbeda dalam memahami pembelajaran dalam materi tergantung dari cara guru menyampaikan informasinya. Namun dengan adanya penerapan inovasi media dalam pembelajaran dapat membangkitkan semangat, keinginan dan juga minat belajar sehingga peserta didik diharapkan dengan mudah menginterpretasikan informasi yang disajikan selama proses pembelajaran dan mampu memahami bentuk-bentuk media yang menarik perhatian seperti penggunaan media atau alat peraga yang menarik.

Berdasarkan uraian diatas peneliti mengkaji permasalahan melalui penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Komik Digital Berbasis Flipbook Pada Materi Ekosistem Untuk Siswa Kelas V SD Negeri 065013 Medan”**. Tujuan dari penelitian ini yaitu Untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan pengembangan komik digital berbasis flipbook mata pelajaran IPA pada materi ekosistem di kelas V SD Negeri 065013 Medan. Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu :1 Bagaimana kevalidan



pengembangan komik digital berbasis flipbook pada materi ekosistem di kelas V SD Negeri 065013 Medan ? 2. Bagaimana kepraktisan pengembangan komik digital berbasis flipbook pada materi ekosistem di kelas V SD Negeri 065013 Medan 06013 Medan?

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian khusus yang disebut *Research and Development (R&D)*. Para peneliti ingin merencanakan, membuat dan mengevaluasi sesuatu. Penelitian ini dilakukan pada sekelompok siswa kelas V di sebuah sekolah bernama SD Negeri 065013 Medan. Penelitian ini juga dilakukan pada waktu tertentu dalam satu tahun ajaran. Peneliti melibatkan 20 siswa kelas V SD Negeri 065013 Medan

Penelitian ini mengumpulkan data menggunakan kuisisioner/angket dan arahan. Metode angket menguji produk peneliti dengan menguji validasi. Untuk memastikan instrumen tetap berkualitas, validasi harus diperoleh dari ahli media dan materi (Hikmah & Purnamasari, 2017). Untuk menilai media pembelajaran, diperlukan 1 ahli media, 1 ahli materi, 1 guru kelas, dan 20 siswa dari SD Negeri 065013 Medan. Angket validasi ahli materi, ahli media, guru, dan tanggapan siswa. Data validasi ini dikumpulkan dengan mengisi lembar angket dengan skala likert. Skala likert ini adalah skala penilaian validasi produk.

Tabel 1 Pedoman Penilaian Validasi

Skor	Kriteria
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Cukup Baik
1	Kurang Baik

Sumber: Sugiyono (2017:135)



Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :
 Analisis data hasil validasi dari ahli materi, ahli media, respon guru dan respon peserta didik :

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

(Sa'adah dan Wahyu 2022:97)

Keterangan :

P = Nilai akhir

f = Jumlah skor
 perolehan

N = Skor maksimum

Tabel 2 Kriteria Penkategorian Validasi

Presentase %	Kategori
80 % - 100 %	Sangat Valid
60 % - 80 %	Valid
40 % - 60 %	Cukup Valid
20 % - 40 %	Kurang Valid
0 % - 20 %	Tidak Valid

**Sumber: Sa'adah dan Wahyu
 (2022:97)**

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang berjudul “pengembangan komik digital berbasis *flipbook* pada materi ekosistem di kelas V SD Negeri 065013 Medan” telah dilaksanakan dengan tahapan Model Pengembangan PPE (planning, production, evaluation) pada penelitian Research and Development (R&D). Media komik digital berbasis *flipbook* merupakan produk yang dihasilkan dari penelitian ini.



Hasil penilaian dari validasi ahli media terhadap pengembangan komik digital berbasis *flipbook* padamateri ekosistem di kelas V SD Negeri 065013 Medan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Penilaian Validator Ahli Media

Rata-rata total	Kategori
100 %	Sangat Valid

Berdasarkan validasi ahli media, dapat diperoleh rata-rata presentase sebesar 100% dengan keterangan sangat valid. Dengan demikian tingkat kevalidan media komik digital berbasis *flipbook* yang dikembangkan dinyatakan sudah valid. Adapun dari penilaian ahli media tersebut menyatakan bahwa media komik digital berbasis *flipbook* sudah sangat valid dan sangat layak digunakan.

Hasil penilaian dari validasi ahli media terhadap pengembangan komik digital berbasis *flipbook* pada materi ekosistem di kelas V SD Negeri 065013 Medan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Penilaian Validator Ahli Materi

Rata-rata total	Kategori
91,6 %	Sangat Valid

Berdasarkan hasil validasi ahli materi dapat diperoleh rata-rata presentase sebesar 91,6 % dengan keterangan sangat valid. Dengan demikian tingkat kevalidan media komik digital berbasis *flipbook* yang dikembangkan dinyatakan sudah sangat valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran dikelas.

Hasil penilaian dari respon guru terhadap pengembangan komik digital berbasis *flipbook* pada materi ekosistem di kelas V SD Negeri 065013 Medan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Penilaian Validator Ahli Materi

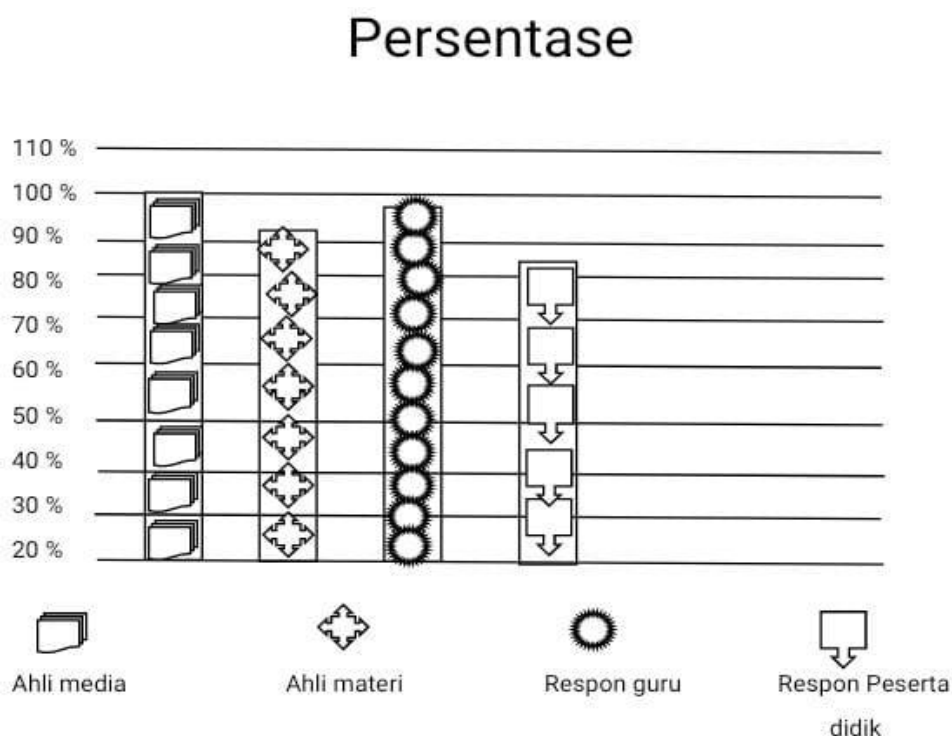
Rata-rata total	Kategori
98,3 %	Sangat Valid



Berdasarkan penilaian media yang diperoleh dari angket respon guru dapat diperoleh rata-rata presentase sebesar 98,3% dengan keterangan sangat praktis. Dengan demikian tingkat kepraktisan media komik digital berbasis *flipbook* yang dikembangkan dinyatakan sudah sangat praktis.

Respon peserta didik terhadap media komik digital berbasis flipbook pada materi ekosistem di kelas V SD Negeri 065013 Medan dapat diketahui dengan menggunakan data kualitatif sederhana dengan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil respon peserta didik terhadap media komik digital berbasis flipbook pada materi ekosistem di kelas V B dengan jumlah 6 orang responden. Hal ini memperoleh rata-rata persentase sebesar 85,4% jumlah ini berada pada kualifikasi sangat layak digunakan untuk peserta didik dalam materi ekosistem sehingga media pembelajaran komik digital berbasis flipbook ini tidak perlu direvisi.



Gambar 1. Tabulasi Hasil Validasi, Respon Guru Dan Peserta Didik



Media pembelajaran dikembangkan dengan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan ini dimulai dengan pemilihan media, pemilihan format, dan penyusunan tes. Tahap awal dengan penyusunan tes, memilih media yang akan digunakan sebagai bahan penelitian, dan pemilihan format sampel yang diambil dalam penelitian ini sesuai dengan hasil penilaian uji kevalidan dan uji kepraktisan pada tahap evaluasi.

Pada tahap perencanaan ini peneliti merencanakan tindakan apa yang akan dilakukan khususnya di sekolah SD Negeri 065013 Medan pada kelas V. Peneliti perlu merencanakan tindakan apa yang akan dilakukan dalam mengatasi permasalahan yang terjadi di sekolah salah satunya guru belum menggunakan media pembelajaran digital, ehingga peneliti mampu bertindak kelangkah selanjutnya untuk memenuhi rencana yang telah dirancang sedemikian rupa. Oleh karena itu, peneliti merencanakan suatu pengembangan media pembelajaran yang akan dilaksanakan di kelas V SD Negeri 065013 Medan pada mata pelajaran IPA khususnya materi ekosistem yaitu media pembelajaran komik digital berbasis *flipbook* melalui aplikasi *online* yang dapat diakses melalui internet.

Tahapan perancangan dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam merancang media pembelajaran yang akan dibangun. Dimana rencana desain produk pengembangan ini yaitu, sebagai berikut:

a. Menetapkan Materi

Pada penetapan materi, disesuaikan dengan identifikasi masalah saat observasi awal yang ditemukan yaitu pada pembelajaran IPA materi ekosistem siswa kelas V SD.

b. Pencarian Materi

Pada tahap ini, peneliti mencari sumber adapun dari internet, bahan ajar, dan buku besar.

c. Rangkuman Materi



Pada tahap rangkuman materi, peneliti merangkum materi yang dikumpulkan menjadi materi per-chapter dan soal atau kuis.

d. Memvisualkan Materi

Membuat visual gambar pada setiap tampilan pada media pembelajaran yang sudah dibuat.

2. Tahap produksi (*Production*)

Menurut Richey and Klein (dalam Sugiyono, 2016:39), produksi adalah kegiatan membuat produk berdasarkan rancangan sebelumnya. Tahap produksi dalam penelitian dan pengembangan ini diawali dengan penyusunan indikator peneliti. Indikator pencapaian aspek yang terdiri dalam pengembangan media pembelajaran akan disusun peneliti termuat dalam kurikulum 2013.

Pada tahap ini peneliti akan membuat media pembelajaran sesuai dengan desain desain yang telah dibuat pada tahap perencanaan.

3. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Menurut Richey and Klein (dalam sugiyono,2016:39), evaluasi adalah kegiatan menguji, menilai seberapa memenuhinya produk dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Dalam tahap ini, media pembelajaran yang telah dibuat akan dinilai oleh ahli validasi media untuk mengevaluasi kelayakan media tersebut dan membuat laporan evaluasi dan Uji kepraktisan pada lembar angket respon peserta didik dan angket respon guru.

Pada tahap inilah produk atau pengembangan media yang diproduksi oleh peneliti dapat dianggap berhasil atau gagal. Pada tahap evaluasi, peneliti melakukan beberapa evaluasi yang dapat diuji melalui ahli media maupun ahli materi serta keberhasilan peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Tahap ini akan menunjukkan apakah media yang dikembangkan oleh peneliti layak digunakan atau perlu diganti. Jika media yang dikembangkan yaitu komik digital berbasis *flipbook* berhasil, maka media pembelajaran tersebut dapat digunakan di kelas V atau di SD Negeri 065013 Medan dapat digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan media pembelajaran komik digital berbasis flipbook mendapatkan penilaian validasi ahli media sebesar 100%, ahli materi 91,6%, respon guru 98,3 %, dan angket respon peserta didik sebesar 85,4 %, sehingga media pembelajaran yang dikembangkan memiliki kriteria sangat layak.



DAFTAR PUSTAKA

- Aprili, Isnani Sara, Eka Supriatna 2020. Pengembangan Alat Blok Permainan Bola Voli. *Jurnal Prima Edukasia*. 1 (8): 104-120
- Anandari, Qalbi Shanaz., dkk. (2019). Pengembangan modul Elektronik: Motivasi Belajar siswa Dengan Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Berbasis Ethnonkonstruktivisme. *Jurnal Pedagogik* , 59, 231-288.
- Astiarini, Winda.2016. Pengembangan Model Penanaman Pembelajaran Pendidikan Karakter Berbasis Cerita Melalui Komik Bagi Siswa Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 7(1): 176-185
- Euis Karwati dan Doni Juni Priansa. (2015). *Manajemen Kelas. Guru Profesional yang inspiratif, kreatif, Menyenangkan dan Berprestasi*. Bandung: Alfabeta.
- Eunike Awalla, Femmy M G Tulusan, Alden Laloma.2018. Pengembangan Kompetensi ASN di Kantor BKD Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud. *Jurnal Administrasi Publik Fispol Unsrat*. 4(1): 56-84
- Hikmatunnisa & Mustaji. 2020. Pengembangan Komik Digital Pada Mata Pelajaran PPKn Dengan Materi Perumusan Dan Penetapan Pancasila Sebagai Dasar Negara Bagi Siswa Kelas VII SMP NEGERI 2 Taman Sidoarjo. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*. 10(28):96-114
- Indaryati & Jailani. (2015). Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*,3, 84-96.
- Kustandi & Sutjipto. (2016). *Media Pembelajaran*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Nurhayati, dkk. 2019. Pengembangan Media Komik Digital Pada Pembelajaran PPKn Di SMA. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*.4 (1): 65-76.
- Rusman. (2012) *.Model-Model Pembelajaran*.Jakarta : PT.Raja Grasindo Persada.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Reseach and Development/R&D)*. Bandung: Alfabeta Cv