

Pengembangan Media Pembelajaran E-Komik Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Perubahan Wujud Benda Muatan IPA Kelas V SD

Ni Luh Krisna Devi Dasi¹, D. B. Kt. Semara Putra²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha

Email: krisna.devi@undiksha.ac.id

Abstrak

Penelitian pengembangan ini dilatarbelakangi oleh kurangnya media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam meningkatkan motivasi belajar IPA siswa kelas V. Adapun tujuan dari penelitian yaitu (1) mendeskripsikan rancang bangun pengembangan media pembelajaran e-komik berbasis pendekatan kontekstual, (2) untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran e-komik berbasis pendekatan kontekstual. Model penelitian yang digunakan dalam mengembangkan media e-komik adalah model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode wawancara, observasi dan kuesioner. Bentuk analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Media pembelajaran e-komik dinyatakan layak berdasarkan hasil uji para ahli dan uji coba siswa. Hasil persentase tingkat kelayakan media pembelajaran e-komik berdasarkan penilaian ahli isi sebesar 97,91% dengan kualifikasi sangat baik, ahli desain pembelajaran sebesar 93,75% dengan kualifikasi sangat baik, ahli media pembelajaran sebesar 90% dengan kualifikasi sangat baik dan hasil uji coba perorangan sebesar 94,33% dengan kualifikasi sangat baik serta hasil uji coba kelompok kecil sebesar 93% dengan kualifikasi sangat baik. Berdasarkan hasil uji para ahli, uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil dapat disimpulkan pengembangan media pembelajaran e-komik berbasis pendekatan kontekstual layak digunakan sebagai media pembelajaran muatan IPA materi perubahan wujud benda untuk siswa kelas V.

Kata Kunci: *Media E-Komik, Kontekstual, IPA*

Abstract

This development research is motivated by the lack of creative and innovative learning media in increasing the motivation to learn science for class V students. The objectives of the research are (1) to describe the design of developing e-comic learning media based on a contextual approach, (2) to determine the level of feasibility of e-comic learning media based on a contextual approach. The research model used in developing e-comic media is the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Data collection methods used are interviews, observation and questionnaires. The form of data analysis used is quantitative and qualitative descriptive data analysis. The e-comic learning media was declared feasible based on the results of expert tests and student trials. The percentage results of the feasibility level of e-comic learning media based reviews are 97.91% with very good qualifications, reviews 93.75% learning design expert reviews 90% learning media expert individual trials of 94.33% with very good qualifications and the results of small group trials of 93% with very good qualifications. Based on the results reviews, individual trials and small group trials, it can be concluded that the development of e-comic learning media based on a contextual approach is appropriate for use as a medium for learning science content material for changing objects for class V students.

Keywords: *E-Comic Media, Contextual, Science*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses secara kontinu yang mengarahkan manusia menjadi dewasa, yaitu dalam arti kemampuan untuk memperoleh pengetahuan, pengembangan kemampuan, keterampilan, mengubah prilaku serta kemampuan menuntun diri sendiri, baik di bidang pengetahuan, keterampilan, serta dalam menerapkan proses pendewasaan itu sendiri (Lazwardi, 2017). Dengan demikian melalui pendidikan seseorang diharapkan mampu menjadi dewasa dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baik sehingga dapat berguna bagi kemajuan diri sendiri. Kurikulum 2013 (K-13) adalah kurikulum yang sedang berlaku dalam Sistem Pendidikan Indonesia saat ini. Sekolah Dasar adalah jenjang pendidikan formal di Indonesia untuk mempersiapkan peserta didik mengikuti jenjang pendidikan lebih lanjut. Dalam kurikulum 2013 pada jenjang

sekolah dasar menerapkan pembelajaran tematik terpadu (Sari dkk., 2018). Pembelajaran tematik di sekolah dasar lebih banyak melibatkan siswa yang berperan aktif dalam proses pembelajaran agar pembelajaran tersebut dapat bermakna bagi siswa.

Pandemi Covid-19 yang terjadi memberikan dampak yang serius bagi kehidupan manusia salah satunya dalam bidang pendidikan. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran tatap muka tidak dapat dilaksanakan secara normal seperti biasanya. Kebijakan yang diberikan pemerintah terkait pelaksanaan pendidikan di masa pandemi yaitu dengan menerapkan pembelajaran secara daring (dalam jaringan). Pelaksanaan pembelajaran hendaknya membuat peserta didik antusias, bersemangat dan merasa senang mengikuti pembelajaran sehingga tidak membuat peserta didik terbebani dalam belajar daring maupun belajar secara tatap muka. Guru diharapkan dapat mengembangkan pembelajaran yang menyenangkan sehingga menarik minat belajar siswa dan menghilangkan rasa jenuh terhadap materi pelajaran. Peran guru adalah sebagai fasilitator yaitu memfasilitasi siswa dalam menggali pengetahuannya sendiri.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu muatan materi pelajaran yang wajib diberikan pada jenjang sekolah dasar. IPA adalah salah satu muatan pembelajaran di SD yang mempelajari hubungan manusia dengan alam dengan cara pengamatan dan pengumpulan konsep-konsep alam yang logis, sistematis dan bertujuan untuk sebuah penemuan (Ariyanto, 2018). Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar hendaknya menekankan pada pencapaian keterampilan proses dan penguasaan materi IPA (Winangun, 2020). Muatan materi pembelajaran IPA dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik karena terdapat beberapa materi pelajaran bersifat abstrak dan memerlukan penalaran sedangkan karakteristik siswa SD yang lebih mudah memahami sesuatu yang bersifat nyata. Dengan demikian maka sangat penting peran seorang guru dalam mengubah materi pembelajaran yang semula sulit menjadi mudah dan sederhana dengan mengkaitkan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali kelas V SD Nomor 1 Darmasaba didapatkan bahwa dalam pelaksanaan proses pembelajaran daring terlihat hanya beberapa siswa yang melakukan absensi dengan mengirimkan foto bukti telah mengikuti kegiatan pembelajaran. Rendahnya partisipasi siswa menunjukkan bahwa siswa cenderung merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran daring. Dalam menyampaikan materi pembelajaran guru di SD No. 1 Darmasaba memanfaatkan aplikasi *WhatsApp*. Melalui grup *WhatsApp* guru mengirimkan video pembelajaran yang bersumber dari youtube selanjutnya menugaskan siswa untuk mengerjakan tugas. Berdasarkan hasil observasi dalam pembelajaran tatap muka terbatas yang dilaksanakan di SD No.1 Darmasaba pada saat ini ditemukan bahwa dalam proses pembelajaran siswa hanya mendengarkan, mencatat dan belum mampu memahami konsep yang dipelajari. Guru harus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa dan melibatkan siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran IPA sehingga membuat pembelajaran dapat bermakna bagi siswa.

Pendekatan kontekstual atau *contextual teaching and learning (CTL)* adalah pendekatan pembelajaran yang membantu guru dan menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka (Nanda dkk., 2017). Sejalan dengan pendapat tersebut (Octavyanti & Wulandari, 2021) menjelaskan pendekatan kontekstual menekankan pada kemampuan siswa untuk membangun pengetahuan dan menemukan pengetahuannya sendiri, serta memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi pemikirannya dalam memperoleh pengalaman dan pengetahuan yang dipelajarinya. Dengan demikian pendekatan kontekstual merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengkaitkan materi pembelajaran dengan permasalahan kehidupan sehari-hari, menekankan pada keaktifan siswa menggali pengetahuannya sendiri dan dapat menerapkannya dalam kehidupan.

Minimnya media pembelajaran pada muatan pembelajaran IPA membuat siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran khususnya materi perubahan wujud benda. Media pembelajaran merupakan suatu alat bantu yang digunakan dalam menunjang proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran. Sejalan dengan pendapat Firmadani (2020) mengungkapkan media pembelajaran dapat memperjelas pesan dan informasi yang ingin disampaikan oleh guru sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar. Tujuan dari penggunaan media pembelajaran adalah untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran dapat bermakna bagi siswa (Rosyida dkk.,2018)

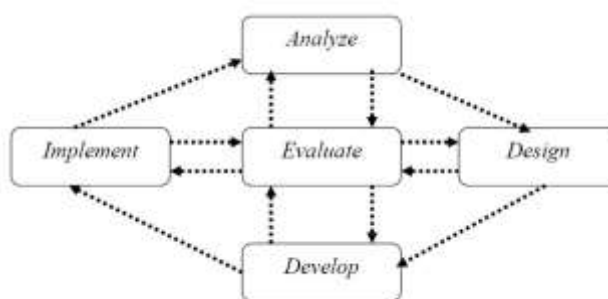
Salah satu media pembelajaran yang menarik perhatian siswa adalah media komik. Komik merupakan media komunikasi visual dengan tampilan yang menarik, disusun secara berurutan untuk menyampaikan informasi bagi pembaca. Menurut Budiarti & Haryanto (2016) mengemukakan media komik menampilkan gambar-gambar yang berwarna memiliki daya tarik tersendiri bagi anak-anak sehingga dapat membuat anak-anak menjadi senang membaca. Komik yang tidak dalam bentuk media cetak melainkan digunakan dengan bantuan alat-alat elektronik. Kelebihan dari media E-Komik sebagai media pembelajaran yaitu dapat menciptakan minat belajar siswa, menyajikan materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan memudahkan siswa memahami konsep materi yang bersifat abstrak (Kanti dkk., 2018). Hal tersebut sejalan dengan manfaat e-komik yang dikemukakan oleh Kurniawan dkk., (2017) yaitu media pembelajaran e-komik dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif, hal tersebut dapat terjadi karena pembelajaran tidak berpusat pada guru, melainkan siswa yang aktif terlibat dalam proses pembelajaran. E-komik sebagai media pembelajaran dapat digunakan diakses oleh siswa dengan handphone dan laptop serta dapat ditayangkan dengan LCD proyektor saat pembelajaran di kelas.

Media pembelajaran e-komik dengan pendekatan kontekstual pada muatan IPA khususnya materi perubahan wujud benda dapat membuat peserta didik termotivasi dan membantu memahami materi pembelajaran dengan mengkonstruksi materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, sehingga dapat meningkatkan hasil peserta didik. Penelitian ini dilakukan dengan pertimbangan beberapa hasil penelitian yang relevan dengan pengembangan media pembelajaran e-komik yaitu penelitian yang dilakukan oleh Laksmi & Suniasih, (2021) dengan hasil penelitian menyatakan bahwa media e-comic layak digunakan pada muatan IPA kelas V SD.

Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukan suatu pengembangan media pembelajaran IPA yang dapat menarik minat belajar siswa dan memudahkan siswa memahami materi pembelajaran. Dengan demikian dilaksanakan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran E-Komik Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Perubahan Wujud Benda Muatan IPA Kelas V SD Nomor 1 Darmasaba Tahun Ajaran 2021/2022".

METODE

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian pengembangan, dikembangkan media pembelajaran e-komik pada mata pelajaran IPA pada kelas V sekolah dasar menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluations* (Tegeh dkk., 2014). Model ADDIE dipilih karena tahapan pengembangannya yang cocok diterapkan dalam mengembangkan media pembelajaran e-komik. Berikut merupakan tahapan model pengembangan ADDIE yang terdapat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahap Model ADDIE (Tegeh dkk., 2014)

Pengembangan media pembelajaran e-komik pada muatan IPA kelas V harus melakukan uji kelayakan media. Uji kelayakan dilakukan dengan uji coba oleh para ahli dan uji coba pada siswa yaitu uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Subjek uji coba produk dalam penelitian ini meliputi 1 ahli isi mata pelajaran, 1 ahli desain pembelajaran dan 1 ahli media pembelajaran. Subjek uji coba yang melibatkan 3 orang siswa untuk uji coba perorangan dan 9 orang siswa untuk uji coba kelompok kecil. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode wawancara, metode observasi dan metode angket/kuesioner. Adapun kisi-kisi pengumpulan data dalam penelitian pengembangan media e-komik dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi Materi Pembelajaran

| No | Aspek | Indikator |
|----|-----------|--|
| 1. | Kurikulum | Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran |
| 2. | Materi | Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa Kedalaman materi Materinya didukung media yang tepat Materinya mudah dipahami Materinya merepresentasikan kehidupan nyata Memberikan sumber lain untuk belajar Penggunaan Bahasa yang tepat dan konsisten |
| 3. | Evaluasi | Kesesuaian evaluasi dengan materi Kesesuaian tingkat kesulitan soal dengan kompetensi. |

Sumber: (Suartama, 2016)

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

| No | Aspek | Indikator |
|----|----------|---|
| 1. | Tujuan | Kejelasan tujuan pembelajaran Konsisten antara tujuan, materi dan evaluasi |
| 2. | Strategi | Penyampaian materi yang sistematis Dapat memotivasi siswa Memberikan penarik perhatian Memberikan kesempatan siswa untuk belajar mandiri |
| 3. | Evaluasi | Memberikan soal evaluasi untuk menguji pemahaman siswa Soal yang disajikan sesuai dengan indikator pembelajaran |

Sumber: (Suartama, 2016)

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran

| No | Aspek | Indikator |
|----|----------|---|
| 1. | Teknis | Kemudahan menggunakan media Media dapat membantu siswa memahami materi Media dapat membangkitkan motivasi siswa |
| 2. | Tampilan | Kualitas tampilan baik Tampilan layar serasi dan seimbang |
| 3. | Teks | Ketepatan penggunaan jenis huruf Ketepatan penggunaan ukuran huruf Ketepatan penggunaan spasi tulisan |
| 4. | Gambar | Penggunaan gambar dalam E-Komik mendukung pembelajaran Penggunaan media e-komik yang mendukung pemahaman materi |

Sumber: (Suartama, 2016)

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Uji Perorangan dan Uji Kelompok Kecil

| No | Aspek | Indikator |
|----|-----------------|---|
| 1. | Desain Tampilan | Kemenarikan tampilan e-komik Keterbacaan tulisan Kejelasan gambar Kemenarikan warna Ketepatan petunjuk penggunaan e-komik |
| 2. | Materi | Materi pembelajaran mudah dipahami |

| No | Aspek | Indikator |
|----|---------------|---|
| | | Kejelasan uraian materi |
| 3. | Motivasi | Media memberikan semangat dalam belajar |
| 4. | Pengoperasian | Kemudahan penggunaan |

Sumber: (Sudarma dkk, 2015)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Metode analisis deskriptif kualitatif adalah suatu cara pengolahan data bentuk kalimat, kategori mengenai suatu objek sehingga memperoleh kesimpulan umum (Agung, 2018). Teknik analisis data kualitatif dilakukan dengan cara mengelompokkan informasi yang berupa masukan, tanggapan, kritik, dan saran perbaikan yang diperoleh dari hasil angket uji coba para ahli, uji coba siswa dan hasil wawancara. Analisis deskriptif kuantitatif adalah pengolahan data yang sistematis dalam bentuk angka-angka atau persentase sehingga memperoleh kesimpulan umum (Agung, 2018). Teknik analisis kuantitatif digunakan untuk mengolah data dalam bentuk skor yang diperoleh melalui angket. Pada Penelitian ini skala likert yang digunakan yaitu dengan penilaian skala empat. Skor yang diperoleh dibuat dalam bentuk persentase respon dari setiap subjek, untuk dapat memberikan makna dan pengambilan keputusan hasil persentase dikonversikan kedalam penilaian acuan patokan skala lima. Kategori penilaian skala likert dan penilaian acuan patokan skala lima yaitu sebagai berikut.

Tabel 5. Kategori Penilaian Skala Likert

| Skor | Respon |
|--------|---------------------|
| Skor 1 | Sangat tidak setuju |
| Skor 2 | Tidak setuju |
| Skor 3 | Setuju |
| Skor 4 | Sangat setuju |

Tabel 6. Penilaian Acuan Patokan Skala Lima

| Persentase Penguasaan | Nilai Angka | Nilai Huruf | Kualifikasi |
|-----------------------|-------------|-------------|---------------|
| 90 –100 | 4 | A | Sangat baik |
| 80 – 89 | 3 | B | Baik |
| 65 – 78 | 2 | C | Cukup |
| 40 – 64 | 1 | D | Kurang |
| 00 – 39 | 0 | E | Sangat kurang |

(Sumber: Agung, 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan media pembelajaran e-komik berbasis pendekatan kontekstual dilaksanakan di SD No. 1 Darmasaba dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas V. Rancang bangun pada pengembangan media pembelajaran e-komik menggunakan model ADDIE, dengan lima tahapannya yaitu tahap analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*).

Pada tahap analisis dilaksanakan dengan analisis konten, analisis karakteristik siswa, analisis lingkungan. Analisis konten dilaksanakan dengan melakukan wawancara bersama guru kelas V, hasil wawancara menunjukkan muatan materi pembelajaran IPA sulit dipahami dan kurangnya media pembelajaran yang dapat memotivasi peserta didik dalam belajar IPA khususnya pada materi perubahan wujud benda. Dalam analisis konten, selain menentukan materi dilakukan juga penetapan kompetensi dasar pada muatan IPA berdasarkan kurikulum 2013. Adapun kompetensi dasar pada materi perubahan wujud benda dapat dilihat pada tabel 7. berikut.

Tabel 7. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Muatan IPA Kelas V

| Kompetensi Dasar | Indikator |
|---|---|
| 3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari | 3.2.1 Menelaah contoh benda padat, cair dan gas dalam kehidupan sehari-hari. 3.2.2 Menguraikan pengertian perubahan wujud benda. 3.2.3 Mengkatagorikan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor atau panas. 3.2.4 Merinci macam-macam perubahan wujud benda. 3.2.5 Mengaitkan contoh peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. |
| 4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda | 4.7.1 Menyajikan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda. |

Pada analisis karakteristik menunjukkan siswa memiliki gaya belajar visual dan siswa menyukai media pembelajaran yang menampilkan gambar-gambar yang menarik. Hasil tersebut didapatkan melalui wawancara dengan guru kelas V dan penyebaran kuisisioner kepada siswa. Analisis lingkungan dilaksanakan dengan observasi dan ditemukan beberapa alat penunjang proses pembelajaran di SD No.1 Darmasaba yaitu laptop, LCD proyektor dan jaringan internet. Dengan demikian media e-komik berbasis pendekatan kontekstual materi perubahan wujud benda tepat dikembangkan pada siswa kelas V di SD No. 1 Darmasaba.

Tahap kedua yaitu perancangan, pada tahap ini menentukan hardware dan software dalam membuat komik. Kemudian membuat *flowchart* yaitu menggambarkan tahapan kerja media untuk memudahkan membuat media e-komik. Membuat *storyboard* atau desain tampilan produk yaitu alur cerita dari pengembangan media pembelajaran e-komik mulai dari awal hingga akhi. Membuat desain komponen media pembelajaran e-komik dengan aplikasi *photoshop* dan selanjutnya menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Pada tahap ketiga yaitu pengembangan, media e-komik yang telah dirancang kemudian dilaksanakan proses pengeditan yaitu menambahkan teks pada setiap tampilan e-komik, menyesuaikan ukuran teks, dan menyesuaikan letak gambar pada e-komik. Selanjutnya dilaksanakan dengan *finishing*, setiap tampilan e-komik yang telah dibuat dan diedit diproses menjadi pdf dan kemudian dirubah menjadi link html dengan menggunakan *fliphhtml5*. Pada tahap ketiga juga dilaksananya menyusun angket uji coba produk selanjutnya melakukan uji kelayakan produk dengan para ahli yaitu ahli isi mata pelajaran, ahli media dan ahli desain pembelajaran dan uji coba siswa yaitu uji coba perorangan yang melibatkan tiga orang siswa dan uji coba kelompok kecil yang melibatkan 9 orang siswa. Berikut merupakan tampilan media pembelajaran e-komik berbasis pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan



Gambar 2. Tampilan Media Pembelajaran E-Komik

Tahap keempat yaitu tahapan implementasi dilaksanakan dengan menerapkan media pembelajaran e-komik yang dikembangkan. Tahap implementasi tidak dapat terlaksana dikarenakan pandemi covid-19. Adanya keterbatasan dan kebijakan yang telah ditetapkan di SD No. 1 Darmasaba yaitu pelaksanaan kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring. Sehingga media pembelajaran e-komik yang dikembangkan tidak dapat

diimplementasikan secara langsung pada kegiatan pembelajaran. Tahap kelima adalah tahap evaluasi, pada tahap ini dilakukan evaluasi data yang telah didapatkan pada tahap sebelumnya, guna penyempurnaan media pembelajaran e-komik.

Kelayakan media E-komik diperoleh berdasarkan hasil penilaian dari uji ahli isi pembelajaran, uji ahli desain pembelajaran, uji ahli media pembelajaran, uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil. Adapun rinciannya dapat dilihat pada tabel 8. sebagai berikut.

Tabel 8. Persentase Hasil Kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran E-Komik

| No | Subjek Uji Coba | Hasil Kelayakan | Kualifikasi Persentase |
|----|------------------------------|-----------------|------------------------|
| 1 | Uji Ahli Isi Pembelajaran | 97,91% | Sangat Baik |
| 2 | Uji Ahli Desain Pembelajaran | 93,75% | Sangat Baik |
| 3 | Uji Ahli Media Pembelajaran | 90% | Sangat Baik |
| 4 | Uji Coba Perorangan | 94,33% | Sangat Baik |
| 5 | Uji Coba Kelompok Kecil | 93% | Sangat Baik |

Berdasarkan tabel 8, persentase hasil dari kelayakan pengembangan media pembelajaran e-komik menurut para ahli dan subjek uji coba, jika diurutkan sebesar 97,91%, 93,75%, 90%, 94,33%, 93%. Secara keseluruhan kualifikasi media pembelajaran e-komik berkualifikasi sangat baik, sehingga media pembelajaran e-komik berbasis pendekatan kontekstual layak digunakan pada pembelajaran IPA.

Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran e-komik menggunakan model ADDIE. Model ADDIE dipilih karena tahapan pengemangannya yang cocok diterapkan dalam mengembangkan media pembelajaran pembelajaran E-komik. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Kurnia dkk., (2019) yang menyatakan salah satu model pengembangan yang dapat digunakan dalam pengembangan bahan ajar digital yaitu model ADDIE. Media pembelajaran e-komik dirancang sesuai dengan 5 tahapan pengembangan model ADDIE, yang pertama adalah tahap analisis (*Analyze*), tahap kedua adalah tahap perancangan (*Design*), tahap ketiga adalah tahap pengembangan (*Development*), kemudian tahap keempat adalah tahap implementasi (*Implementation*), dan tahap yang kelima adalah tahap evaluasi (*Evaluation*).

Hasil *review* validasi pengembangan media pembelajaran e-komik meliputi; *review* ahli isi materi pelajaran, *review* ahli desain pembelajaran, *review* ahli media pembelajaran serta *review* uji coba siswa. Berdasarkan hasil *review* media pembelajaran e-komik berbasis pendekatan kontekstual pada muatan IPA oleh ahli isi dikualifikasikan sangat baik. Dilihat dari sebaran skor yang diperoleh berkisar antara skor 3 (setuju) dan skor 4 (sangat setuju). Adapun persentase tingkat pencapaian dari media e-komik berdasarkan uji ahli isi mata pelajaran yaitu sebesar 97,91% dengan kualifikasi sangat. Media pembelajaran e-komik dilihat dari penilaian ahli isi, memiliki kelebihan yang terletak pada kesesuaian isi materi pelajaran dengan karakteristik siswa dan penjelasan materi yang mudah dipahami.

Hasil *review* media pembelajaran e-komik memuat tiga aspek yang dinilai oleh ahli disain pembelajaran, aspek tersebut yaitu aspek tujuan, aspek strategi, dan aspek evaluasi. Media pembelajaran e-komik berdasarkan *review* ahli desain pembelajaran memperoleh persentase tingkat pencapaian sebesar 93,75% dengan kualifikasi sangat baik. Desain pembelajaran dalam pengembangan media pembelajaran e-komik dikembangkan dengan tujuan mampu memberikan sumbangan positif dalam pembelajaran IPA.

Hasil *review* media pembelajaran e-komik oleh ahli media pembelajaran memuat empat aspek yang dinilai yaitu aspek teknis, aspek tampilan, aspek teks dan aspek gambar. Media pembelajaran e-komik memperoleh persentase tingkat pencapaian berdasarkan *review* ahli media pembelajaran sebesar 90% dengan kualifikasi sangat baik. Penialain ahli media pembelajaran pada gambar dengan penggunaan gambar e-komik yang dapat mendukung materi pembelajaran mendapatkan skor 4 yang berarti sangat setuju atau sangat baik. Selain itu berdasarkan penilaian dari ahli media pembelajaran bahwa media pembelajaran e-komik mudah digunakan dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Selanjutnya dilakukan uji coba produk oleh siswa dilaksanakan 2 tahap yaitu uji coba perorangan dan uji

coba kelompok kecil. Pada uji coba perorangan dilakukan oleh 3 orang siswa kelas V SD No.1 Darmasaba yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Hasil persentase dari penilaian uji coba perorangan yang diperoleh adalah sebesar 94,33% dengan kualifikasi sangat baik. Uji coba tahap kedua adalah uji coba kelompok kecil yang melibatkan 9 orang siswa kelas V SD No. 1 Darmasaba yang terdiri dari 3 siswa dengan hasil belajar tinggi, 3 siswa dengan hasil belajar sedang dan 3 siswa dengan hasil belajar rendah sebagai subjek uji coba. Dalam uji coba kelompok kecil persentase penilaian yang diperoleh yaitu sebesar 93% dengan kualifikasi sangat baik. Berdasarkan komentar dan masukan dari siswa dalam uji coba perorangan dan kelompok kecil media pembelajaran e-komik mendapat respon yang sangat positif, media pembelajaran e-komik dinyatakan menarik dan materi IPA yang disajikan dalam media e-komik jelas dan mudah dipahami.

Adapun implikasi dari penelitian pengembangan media pembelajaran e-komik yaitu dapat memotivasi guru dalam menciptakan pembelajaran yang kreatif, inovatif dan berbasis teknologi dengan memanfaatkan media pembelajaran digital. Guru dapat memanfaatkan sarana dan prasarana yang telah tersedia di sekolah. Dengan adanya media e-komik berbasis pendekatan kontekstual dapat menciptakan suatu kegiatan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa sehingga siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar, mampu berpikir kritis dan memudahkan siswa memahami muatan pelajaran IPA materi perubahan wujud benda.

SIMPULAN

Rancang bangun media pembelajaran e-komik berbasis pendekatan kontekstual menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi tahap analisis (*Analyze*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan tahap evaluasi (*Evaluation*). Media pembelajaran e-komik berbasis pendekatan kontekstual layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang mendapatkan kualifikasi sangat baik secara keseluruhan. Media pembelajaran e-komik berbasis pendekatan kontekstual materi perubahan wujud benda dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar IPA siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. A. G. (2018). *Buku Ajar Metodologi Penelitian*.
- Agung, Anak Agung Gede. (2020). *Buku Ajar Evaluasi Pendidikan*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Ariyanto, M. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model Scramble. *Profesi Pendidikan Dasar*, 3(2), 133. <https://doi.org/10.23917/ppd.v3i2.3844>
- Budiarti, W. N., & Haryanto, H. (2016). Pengembangan Media Komik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas Iv. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(2), 233–242. <https://doi.org/10.21831/jpe.v4i2.6295>
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97. http://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660
- 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 Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 12(1), 135–141. <https://doi.org/10.19184/jpe.v12i1.7642>
- Kurnia, T. D., Lati, C., Fauziah, H., & Trihanton, A. (2019). Model ADDIE Untuk Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Berbantuan 3D Pagelip. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 516–525. <http://kip-unswagati.ac.id/ejournal/index.php/snpm/article/view/844>
- Kurniawan, B., Marwan, I., & Manan, A. (2017). Efektivitas Media Pembelajaran E-Comic. *Edudeena*, 1, 1–8. <https://jurnal.iainkediri.ac.id/index.php/edudeena/article/view/442>
- Lazwardi. (2017). Manajemen Kurikulum Sebagai Pengembangan Tujuan Pendidikan. *Jurnal Kependidikan Islam*, 7(1), 99–112. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/idaroh/article/view/1112>
- Nanda, K. K., Tegeh, I. M., & Sudarma, I. K. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Kelas V di SD Negeri 1 Baktiseraga. *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(1), 88–99. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/20627>
- Octavyanti, N. P. L., & Wulandari, I. G. A. A. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 66–74. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32223>
- Rosyida, A., Mustaji, & Subroto, W. T. (2018). Pengembangan Media Komik Berbasis CTL Untuk Meningkatkan

- Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 4(3). <https://doi.org/10.26740/jrpd.v4n3.p789-799>
- Sari, N. A., Akbar, S., & Yuniastuti. (2018). Penerapan pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar. *Journal.Um.Ac.Id*, 3(12), 1572–1582. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/11796>
- Suartama, I. K. (2016). *Evaluasi dan Kriteria Kualitas Multimedia Pembelajaran*.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Winangun, I. M. A. (2020). Media Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran IPA SD. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 65–72. <https://stahnmpukuturan.ac.id/jurnal/index.php/edukasi/article/view/529>