**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-KOMIK SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA UNTUK SISWA KELAS V**

Desi Triwahyuni Ramadhani, Arnelian Dwi Yasa, I Ketut Swastika

desitriwahyuni28@gmail.com

Fakultas Ilmu Pendidikan PGSD Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

Jl. S. Supriadi NO. 48, kecamatan Sukun Kota Malang

**Abstract**

The purpose of this study was to determine the validity, practicality, and effectiveness of the digestive system learning media in humans. The research method used by the researcher is development research and uses the ADDIE model with five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The subjects of the experiment were 7 fifth grade students of SDN Karangbesuki 2 Malang City. The data collection instruments used were questionnaires and documentation. The questionnaire consisted of a media expert, material expert, linguist, teacher practicality, and student practicality questionnaire. The data analysis technique used quantitative and qualitative descriptive. The results of this study are the digestive system E-Comic learning media in humans using the ADDIE model and stating that the human digestive system E-Comic media obtained a validity score of 92.5% with a very valid category from media experts, 87.5% with a very valid category. from material experts, while 96.4% with very valid categories from linguists. The practicality test got a percentage of 96.1% and 85.55% with a very good category from the results of student and teacher responses. The effectiveness test obtained an average score of 81% with a very good category. The results of the development of the digestive system E-Comic learning media in humans can be used as a teacher reference as a learning companion media.

***Keywords :*** ***Learning Media, E-Comic, Digestive System in humans.***

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran sistem pencernaan pada manusia. Metode penelitian yang digunakan peneliti merupakan penilitian pengembangan dan menggunakan model ADDIE dengan lima tahapan yakni: Analysis, Design, Development , Implementation, Evaluation. Subjek uji coba adalah 7 siswa kelas V SDN Karangbesuki 2 Kota Malang. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan dokumentasi. Angket terdiri dari angket ahli media, ahli materi, ahli bahasa, kepraktisan guru, dan kepraktisan siswa. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian ini adalah media pembelajaran E-Komik sistem pencernaan pada manusia menggunakan model ADDIE dan menyatakan bahwa media E-Komik sistem pencernaan pada manusia memperoleh skor kevalidan 92,5% dengan kategori sangat valid dari ahli media, 87,5% dengan kategori sangat valid dari ahli materi, sedangkan 96,4 % dengan kategori sangat valid dari ahli bahasa. Uji kepraktisan mendapatkan presentase 96,1% dan 85,55% dengan kategori sangat baik dari hasil respon siswa dan guru. Uji keefektifan memperoleh rata-rata nilai 81% dengan kategori sangat baik. hasil pengembangan media pembelajaran E-Komik sistem pencernaan pada manusia dapat dijadikan referensi guru sebagai media pendamping pembelajaran.

**Kata Kunci :** Media Pembelajaran, E-Komik, Sistem Pencernaan Pada manusia.

**PENDAHULUAN**

Pendidikan dianggap penting bagi setiap manusia karena dengan pendidikan dapat meningkatkan kualitas hidup individu, dengan pentingnya pendidikan maka sudah seharusnya mutu pendidikan semakin ditingkatkan. Hal ini sudah terbukti dengan kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini yaitu kurikulum 2013. Pembelajaran kurikulum 2013 disajikan dengan menggunakan tematik yang mencangkp semua mata pelajaran. Tematik merupakan pembelajaran dengan konsep terpadu menggunakan tema untuk memeadukan beberapa mata pelajaran yang dapat memberikan pengalaman yang bermakna pada peserta didik (Majid, 2014). Begitu juga dengan mata pelajaran IPA yang dikaitkan dengan mata pelajaran lainya.

IPA merupakan rumpun ilmu yang memiliki karakteristik khusus yaitu: mempelajarai ilmu fenomena alam yang faktual (*factual*) baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian *(events*) dan hubungan sebab-akibatnya (Wisudawati, 2014). Dalam jenjang sekolah dasar IPA adalah salah satu mata pelajaran yang berkaitan dengan ilmu yang mempelajari tentang alam dan ilmu disekitarnya. Pembelajaran IPA guru membutuhkan sebuah media pembelajaran untuk menunjang kelangsungan pembelajaran dan dapat mempermudah siswa untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Salah satu upaya seorang guru dalam meningkatkan hasil pembelajaran yaitu dengan pemilihan media pembelajaran yang tepat.

Media pembelajaran dapat membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa dalam pembelajaran, media pembelajaran juga dapat membantu siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran, menyajikan data dengan menarik, memudahkan penafsiran, dan memadatkan informasi (Musfiqon, 2012). Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah karena dengan adanya media pembelajaran dapat membantu guru dalam penyampaian informasi kepada siswa ataupun sebaliknya (Khairani, 2016). Penjelasan tersebut menjelaskan bahwa media pembelajaran dapat membangkitkan motivasi siswa yang berisi penyampaian informasi tentang materi yang ditulis dengan rinci dan urut untuk memudahkan siswa dalam belajar. Media pembelajarn yang menark dapat meningkatkan minat siswa untuk membacanya, namun kondisi di lapangan media pembelajaran yang tersedia di sekolah masih monoton dan kurang menarik minat baca siswa.

Kondisi tersebut didapat ketika peneliti melakukan observasi berupa wawancara dan melihat kegiatan pembelajaran di SDN Karanbesuki 2 Kota Malang Secara umum media pembelajaran yang tersedia hanya berasal dari *Power Point,* acuan bahan ajar guru saat pembelajaran hanya dengan buku tema pegangan guru, buku tema siswa, dan buku modul siswa. Ketiga bahan ajar tersebut dianggap penampilanya sederhana disdesain dengan sedikit gambar dan untuk modul dicetak menggunakan kertas buram sehingga gambar yang ada dalam modul tersebut hanya berwarna hitam putih dan materi ketiga bahan ajar tersebut kurang terfokus karena terdiri dari 3 sampai 4 mata pelajaran termasuk IPA. Penelti menilai kurang menariknya media yang digunakan sehingga siswa kurang antusias dalam pembelajaran.

Sesuai dari penjelasan di atas maka perlu adanya pengembangan media yang menarik dan relevan sehingga dapat menumbuhkan minat baca siswa atau antusias siswa dalam pembelajaran. Salah satu upaya untuk menumbuhkan minat baca siswa adalah dengan menggunakan buku yang menarik dan sesuai usia siswa, misalnua buku yang memiliki banyak gambar dan ilustrasi seperti komik (Arianti et al., 2012). Buku pelajaran saat ini sebagian besar berupa buku teks yang lebih didominasi dengan informasi berupa uraian tertulis (Wahyuningsih, 2012). Pada buku teks sudah ada ilustrasi gambar, namun hal tersebut belum memberikan pengaruh yang cukup terhadap peningkatan minat baca siswa. Berbeda dengan buku teks, buku komik adalah buku yang mempunyai tiga unsur yaitu, alur, teks dan gambar (Yasa et al., 2017) . Buku komik cenderung didominasi oleh gambar sehingga minat siswa dalam pembelajaran lebih tinggi. Namun buku komik masih memiliki keterbatasan usia kertas, sehingga buku komik perlu dikembangkan lagi yaitu salah satunya buku komik dalam bentuk elektronik.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Rengga (2017) dengan judul “Pengembangan E-Komik Sejarah Materi Pokok Meneladani Kepahlawanan dan Patriotisme Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Purwantoro 2 Malang”. media ini dikatakan efektif karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa, harapan untuk pengembang selanjutnya dapat mengembangkan lebih baik lagi dengan dibuatkan server online. Selsin itu penelitian lain dilakukan oleh Angga et al (2020) dengan judul “ E-komik Pendidikan Untuk Membentuk Karakter dan Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia”. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa E-Komik layak diterapkan pada proses pembelajaran.

Berbeda dengan penelitian – penelitian sebelumnya masih terdapat kelemahan yang hanya membuat E-Komik yang berisi materi saja, penelitian ini mengembangkan media berupa E-Komik dengan ditambahkan audio, video di dalamnya dan *fast trick* (cara cepat menghafal) pada bagian akhir percakapan dengan menggunakan *Corel Draw* yang hasil outputnya berupa *Flip PDF Profesional*.

**METODE PENELITIAN**

Sesuai dengan pengembangan ADDIE, meliputi : (1) Analisis, Terdiri dari analisis kurikulum, peserta didik, guru, dan kebutuhan, (2) Desain, yaitu perancangan *storyboard*, perancangan tampilan hingga pemilihan tokoh pada E-Komik, (3) Pengembangan, yaitu tahap realisasi pegembangan media E-Komik sesuai dengan perencanaan sebelumnya serta penilaian para ahli, (4) Implementasi, berupa uji coba lapangan siswa kelas V di SDN Karangbesuki 2 Kota Malang, (5) Evaluasi, yaitu penilaian dan perbaikan pada media sesuai dengan realita penelitian.

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan media E-Komik Sistem pencernaan pada manusia ini terbagi menjadi 3 instrumen yaitu, instrumen validasi media, instrumen kepraktisan, instrumen keefektifan media.

1. Uji Validasi Media E-Komik

Hasil uji kevalidan media E-Komik dari para ahli menggunakan rumus berikut :

 $presentasi kevalidan=\frac{skor hasil penelitian}{skor maksimal ideal} x$ 100%

Hasil perhitungan uji kevalidan media E-Komik dapat dilihat pada tabel presentase berikut :

**Tabel 1 Presentase Kevalidan**

|  |  |
| --- | --- |
| **KriteriaPencapaianNilai** | **TingkatValiditas** |
| 81%-100% | Sangat valid, dapat digunakan tanpa diperbaiki |
| 61%-80% | Cukup valid, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil |
| 41%-60% | Kurang valid, disarankan tidak digunakan |
| 21%-40% | Tidak valid, tidak bisadigunakan |
| 0%-20% | Sangat tidak valid, tidak bias digunakan |

(Akbar, 2013)

1. Uji Kepraktisan Media E-Komik

Hasil uji kepraktisan media E-Komik dari para ahli menggunakan rumus berikut :

 $presentasi kepraktisan=\frac{skor hasil penelitian}{skor maksimal ideal} x$ 100%

Hasil perhitungan uji kevalidan media E-Komik dapat dilihat pada tabel presentase berikut :

**Tabel 2 Presentase Kepraktisan**

|  |  |
| --- | --- |
| **Presentase** | **Kriteria** |
| 84%-100% | Sangat Baik |
| 71%-83% | Baik |
| 61%-70% | Kurang Baik |
| 41%-60% | Sangat Kurang |
| 0%-40% | Tidak valid, perlu revisi total |

(Widyoko, 2012)

1. Uji Keefektifan E-Komik

Hasil uji keefektifan media pembelajaran E-Komik diperoleh dari hasil tes peserta didik. Hasil tes dinyatakan tuntas apabila peserta didik memperloeh skor ≥ 75. Presentase ketuntasan dihitung menggunakan rumus berikut :

$presentasi kepraktisan=\frac{skor hasil penelitian}{skor maksimal ideal} x$ 100%

Hasil perhitungan uji keefektifan media E-Komik dapat dilihat pada tabel presentase berikut :

**Tabel 3 Presentase Kepraktisan**

|  |  |
| --- | --- |
| **Presentase** | **Kriteria** |
| 84%-100% | Sangat Baik |
| 71%-83% | Baik |
| 61%-70% | Kurang Baik |
| 41%-60% | Sangat Kurang |
| 0%-40% | Tidak valid, perlu revisi total |

 (Peneliti, 2021)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang tujuanya untuk mengembangkan media yang pada akhirnya dinamakan media pembelajaran E-Komik Sistem Pencernaan Pada Manusia. Meningkatkan antusias peserta didik dalam proses pembelajaran merupakan tujuan dari dibuatnya media E-Komik ini. Model pengembangan ADDIE, yang meliputi tahap analisis kurikulum untuk menganalisis kompetensi dasar dan indikator pada materi sistem pencernaan manusia, analisis karakteristik guru, peserta didik diketahui dengan melakukan analisis ini ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik kurang antusisasnya peserta didik dalam proses pembelajaran, dan analisis kebutuhan media pembelajaran pada proses pembelajaran. Tahap selanjutnya adalah perancangann media E-Komik sesuai dengan tujuan dari penelitian ini. Perencanaan tersebut berupa pembuatan desain media sesuai dengan hasil analisis yang dilakukan sebelumnya.

  

**Gambar 1 Cover Gambar 2 Tokoh Gambar 3 Isi**

Setelah tahap pembuatan selesai, media E-Komik divalidasi oleh dosen ahli media dan ahli materi, serta oleh guru kelas V di SDN Karangbesuki 2 Kota Malang sebagai ahli dalam pembelajaran.

Rekapitulasi penilaian media pembelajaran E-Komik oleh para ahli dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4 Validasi Ahli**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Validator**  | **Hasil validasi** | **Kriteria**  |
| Ahli Media | **92,5%** | **Sangat Valid** |
| Ahli Materi | **96,4%** | **Sangat Valid** |
| Guru Kelas | **96,1%** | **Sangat Baik** |

Saran dan komentar dari ahli media yaitu untuk menambahkan tombol navigasi, menyesuakan cover depan belakang dengan materi, memperjelas audio dalam E-Komik. Ahli materi untuk memperbaiki penulisan kata atau istilah berbahasa asing. Guru kelas (ahli pembelajaran) disarankan untuk memberi video dalam media E-Komik. Berdasarkan tabel 4 dan saran dari para ahli yang telah diterapkkan pada medaia E-Komik maka kesimpulan yang dapat diambil adalah media E-Komik Sistem Pencernaan Pada Manusia yang telah dikembangkan sangat valid.

Selanjutnya media E-Komik diuji cobakan kepada peserta didik untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifanya. Hasil angket dan tes dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 5 Kepraktisan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Praktisi**  | **Hasil Presentase** | **Kriteria**  |
| Guru | 96,1% | Sangat Baik |
| Siswa  | 85,55% | Sangat Baik |

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat diketahui bahwa untuk uji kepraktisan media pembelajaran E-Komik Sistem Pencernaan Pada Manusia mendapat presentase 96,1% oleh guru dan 85,55% oleh peserta didik dengan kategori sangat baik atau dengan kata lain media sangat praktis digunakan dalam prose pembelajaran.

 **Tabel 6 Keefektifan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspek Penilaian** | **Rata-Rata Nilai**  | **Presentase Nilai** |
| Sebelum diberi media | 52 | 52% |
| Sesudah diberi media | 81 | 81% |

Dari tabel 6 rata – rata nilai dari 7 siswa sebelum diberikan media pembelajaran E-Komik di bawah KKM yaitu 52. Kemudian peneliti menguji cobakan kepada siswa yang sama dan diberikan media pembelajatan E-Komik dengan soal yang sama terjadi peningkatan rata – rata 81. Dapat disimpulkan bahwa media E-Komik efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

**Pembahasan**

Perolehan skor oleh para ahli pada penelitian ini yaitu sebesar 92,5%, 96,4%, 96,1%, hal ini berarti media pembelajaran E-Komik Sistem Pencernaan Pada Manusia yang dikembangkan sangat valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran khususnya pada materi sistem pencernaan manusia. Sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni (2017) yang juga menggunakan media E-Komik mengatakan bahwa media pembelajaran ini valid digunakan untuk pembelajaran. Setelah media di validasi dan diperbaiki, selanjutnya pada tahap uji coba kepraktisan media E-Komik sistem pencernaan pada manusia mendapatkan hasil presentase 96,1% oleh guru dan 85,55% oleh peserta didik dengan kategori sangat baik atau dengan kata lain media sangat praktis digunakan dalam prose pembelajaran. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Khotimah (2014) bahwa penggunaan media pembelajaran E-Komik dinyatakan sangat praktis. Selanjutnya penilaian keefektifan media E-Komik setelah siswa mendapatkan media dan mempelajari nilai tes siwa memperoleh nilai rata rata di atas kkm yaitu 81.

**SIMPULAN DAN SARAN**

Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa media E-Komik Sistem Pencernaan Pada Manuia yang dihasilkan telah dinyatakan valid, praktis, dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran pendaming saat proses pembelajaran. Menurut respon peserta didik media E-Komik Sistem Pencernaan Pada Manusia yang dikembangkan menarik dan menyenangkan. Saran untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengimplementasikan pada materi lainya.

**DAFTAR RUJUKAN**

Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Remaja Rosadakarya.

Angga, P. M. W., Sudarma, I. K., & Suartama, I. K. (2020). E-Komik Pendidikan Untuk Membentuk Karakter Dan Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Edutech Undiksha*, *8*(2), 93–106. https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28920

Anggraeni, A. D. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Biologi Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan Untuk Siswa Kelas VII SMP*.

Arianti, F., Raharjo, & Suparno, G. (2012). Pengembangan Mini Book Materi Untuk Mendukung PEembelajaran Kelas XI-IPA SMA Muhammadiyah 4 Surabaya. *BioEdu*, *1*(1), 15–18.

Khairani, M. d. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Dalam Bentuk Marcomedia Flash Materi Tabung Untuk SMP Kelas IX. *Jurnal Ipteks Terapan*, *10*(2), 95–102.

Khotimah, K. (2014). Pengembangan Media E-Comic Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pada Kelas VB SD Negeri Bojong Salaman 01 Semarang. In *Jurnal Pendidikan Guru* (Vol. 2, Issue 2).

Majid, A. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Remaja Rosadakarya.

Musfiqon. (2012). Pengembangan Media Dan Sumber Belajar. *Jakarta: PT. Prestasi Pusta Karya*, *August*, 1–9.

Rengga, R. N. (2017). *Pengembangan e-komik sejarah materi pokok meneladani kepahlawanan dan patriotisme untuk kelas IV SD Negeri Purwantoro 2 Malang*. Universitas Negeri Malang.

Wahyuningsih, A. N. (2012). Pengembangan Media Komik Bergambar Materi Sistem Saraf Untuk Pembelajaran Yang Menggunakan Strategi Pq4R. *Journal of Innovative Science Education*, *1*(1).

Widyoko. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen*. Pustaka Pelajar.

Wisudawati, A. W. (2014). Metodelogi Pembelajaran IPA. *Jakarta: Bumi Aksara*, 138.

Yasa, A. D., Chrisyarani, D. D. S. A., & Mudiono, A. (2017). Modul Komik Tematik Berbasis Multiple Intellegence Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 175–181.

.