



Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Digital pada Materi Peninggalan Sejarah Kelas IV SD

Ingrid Shelly Syilviana¹, Lativa Qurrotaini²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Jakarta
e-mail: Syilvianashelly@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to develop media in the form of digital comics containing material and examples of historical heritage to help students understand the material and increase students' knowledge about historical heritage. Data collection techniques include observation, giving questionnaires, and giving instruments to material experts, media, and language experts to determine the suitability of the media being developed. The research method used is Research and Development (R&D) using the ADDIE development model. This development research resulted in the creation of digital comic-based learning media focused on historical heritage material, developed using the ADDIE model. Feasibility test results indicated high approval ratings: 91% from media experts, 92% from material experts, and 81% from language experts. Student responses were also favorable, with scores of 84 from a small group and 96 from a large group. Based on the data analysis, digital comic-based learning media is highly effective for use in social studies education

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media berupa komik digital yang memuat materi dan contoh peninggalan sejarah untuk membantu siswa memahami materi dan menambah pengetahuan siswa tentang peninggalan sejarah. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, pemberian angket, dan pemberian instrumen kepada ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa untuk mengetahui kesesuaian media yang dikembangkan. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Penelitian pengembangan ini menghasilkan terciptanya media pembelajaran berbasis komik digital fokus pada materi peninggalan sejarah yang dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE. Hasil uji kelayakan menunjukkan tingkat persetujuan yang tinggi: 91% dari ahli media, 92% dari ahli materi, dan 81% dari ahli bahasa. Respon siswa juga baik, dengan skor 84 dari kelompok kecil dan 96 dari kelompok besar. Berdasarkan analisis data, media pembelajaran berbasis komik digital sangat efektif digunakan dalam pendidikan IPS

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted/Received 02 Jan 2024

First Revised 15 Feb 2024

Accepted 15 Apr 2024

First Available online 15 May 2024

Publication Date 1 Jun 2024

Keyword:

Learning Media

Digital Comics

Social Sciences

Kata Kunci:

Media Pembelajaran

Komik Digital

Ilmu Pengetahuan Sosial

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital membawa transformasi signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Di era digital ini, pendidikan dituntut untuk beradaptasi dan berinovasi agar dapat mengikuti perkembangan zaman dan menjawab kebutuhan (Pare & Sihotang, 2023; Fricticarani, dkk., 2023). Peranan teknologi telah menjadi penting dalam meningkatkan kualitas, efisiensi, dan efektivitas proses pembelajaran serta membekali siswa dengan keterampilan, pengalaman, dan pengetahuan baru (Abdurrahman, dkk., 2019; Muyassaroh & Herianingtyas, 2023). Salah satu aspek penting dalam pendidikan yang perlu diinovasikan adalah media pembelajaran. Inovasi media pembelajaran sangat dibutuhkan guna meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar (Hidayati & Zulandri, 2021; Saputra & Gunawan, 2021). Dengan menggunakan media pembelajaran yang inovatif, diharapkan proses belajar mengajar dapat menjadi lebih efektif dan efisien, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), khususnya materi peninggalan sejarah seringkali dianggap kurang menarik dan sulit dipahami oleh siswa. Di SD Negeri Suradita, permasalahan ini menjadi lebih nyata dengan minimnya ketersediaan media pembelajaran yang dapat menyampaikan materi peninggalan sejarah dengan cara yang menarik dan mudah dipahami. Materi peninggalan sejarah yang sulit dipahami dapat berdampak pada rendahnya minat siswa terhadap IPS dan kurangnya kemampuan siswa dalam memahami konsep sejarah yang kompleks. Hal ini mendorong perlunya pengembangan media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat materi lebih mudah dipahami. Hal ini dilakukan agar dapat terlaksananya kegiatan pembelajaran secara efektif guna mencapai tujuan yang ingin di capai, diperlukan dukungan media pembelajaran seperti media cetak, media elektronik, dan benda fisik sehingga lebih efektif menggunakan alat dan media pembelajaran pada saat membuat bahan ajar (Alifah, dkk., 2023). Jika masih ada pendidik yang belum menggunakan media, maka perlu memperdalam media pembelajaran dan menyesuaikannya dengan kebutuhan, situasi kondisi individu.

Kebutuhan akan media pembelajaran yang inovatif mendorong dilakukannya pengembangan media yang variatif dan inovatif (Berliana, dkk., 2021; Daryanes, dkk., 2023). Salah satu jenis media pembelajaran yang mendapat perhatian yaitu komik (Afriana & Prastowo, 2022; Kristianto & Rahayu, 2020; Paridah, dkk., 2024). Komik menggabungkan unsur visual dan naratif untuk menyampaikan informasi dengan cara yang menarik (Priyangga, dkk., 2022; Saifudin, dkk., 2024). Dalam menghadapi perkembangan teknologi dan perubahan paradigma pembelajaran, pendidikan di sekolah perlu terus beradaptasi (Latifah & Ngalimun, 2023). Penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi, termasuk komik, dapat memberikan variasi dan inovasi dalam penyampaian materi pembelajaran. Komik merupakan media yang unik dengan menggabungkan teks dan gambar dalam bentuk yang kreatif (Mahendra, dkk., 2021; Istiq'faroh & Mustadi, 2020). Komik dapat menjadi media yang menarik perhatian semua orang dari segi usia, karena memiliki kelebihan, yaitu mudah dipahami (Salsabila & Permatasari, 2023). Gambar sederhana di tambah kata-kata dalam Bahasa sehari-hari membuat komik dapat dibaca oleh semua orang, melalui komik guru dapat mengkomunikasi secara visual karena komik berpotensi sebagai sarana yang lebih informatif jadi karena keterlibatan emosi pembacannya akan sangat

mempengaruhi memori dan daya ingat akan materi pembelajaran yang di dapat secara lebih mudah dan menarik.

Komik telah menunjukkan efektivitas sebagai alat pendidikan di sekolah dasar di berbagai mata pelajaran. Penelitian telah menyoroti potensi komik dalam pendidikan bencana (Zakaria, dkk., 2023), pengembangan literasi (Nafisyah, dkk., 2023), pembelajaran matematika (Tay, dkk., 2024), penanaman karakter (Irman, dkk., 2023; Candrayani & Sujana, 2023) dan merangsang kemampuan berpikir kritis siswa (Setyowati & Rochmat, 2023). Studi telah menunjukkan bahwa penggunaan komik dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta pemahaman dan penerapan konsep melalui fitur-fitur seperti humor, narasi, perancah, dan visual (Irmaningrum, dkk., 2023; Puspitasari & Rodiyana, 2022). Selain itu, penggunaan komik digital telah ditemukan untuk mengatasi keterbatasan bahan ajar tradisional, melayani karakteristik siswa yang beragam dan mempromosikan pembelajaran mandiri dalam studi sosial (Candrayani & Sujana, 2023). Secara keseluruhan, integrasi komik dalam pendidikan dasar telah terbukti menjadi pendekatan yang menjanjikan untuk meningkatkan hasil pembelajaran dan keterlibatan siswa di berbagai mata pelajaran dan keterampilan.

Berdasarkan permasalahan dan potensi komik dalam pembelajaran yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk komik digital. Komik digital dipilih karena memiliki potensi besar dalam menarik minat siswa dan memudahkan mereka dalam memahami materi yang disampaikan. Melalui visualisasi yang menarik dan alur cerita yang interaktif, komik digital diharapkan dapat menjadi solusi atas permasalahan kurangnya media pembelajaran sejarah di SD Negeri Suradita. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ini dipilih karena sistematis dan efektif dalam menghasilkan produk media pembelajaran yang berkualitas. Dalam proses pengembangan, data dikumpulkan melalui observasi, pemberian angket, dan instrumen penilaian kepada ahli materi, media, dan bahasa untuk menilai kelayakan media yang dikembangkan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan media pembelajaran yang inovatif, khususnya dalam pembelajaran materi peninggalan sejarah di sekolah dasar. Media komik digital ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan efektif.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis komik digital yang digunakan dalam pembelajaran tentang peninggalan sejarah di Kelas IV Sekolah Dasar. Media pembelajaran berbasis komik digital ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi sejarah yang diajarkan. Dengan menggunakan komik digital, materi yang dianggap membosankan atau sulit dipahami oleh siswa dapat disajikan dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Pengembangan yang mengacu pada model ADDIE. Menurut Teguh, dkk (2014: 42), model ADDIE adalah model pengembangan yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Tahapan

Analisis melibatkan identifikasi kebutuhan dan analisis masalah yang dihadapi dalam pembelajaran sejarah. Tahapan desain dan pengembangan berfokus pada perancangan dan pembuatan komik digital. Implementasi melibatkan penerapan komik digital dalam proses pembelajaran di kelas, dan evaluasi adalah tahap penilaian untuk mengukur efektivitas media pembelajaran yang telah dikembangkan. Adapun secara lebih rinci setiap tahapan pengembangan komik digital dijabarkan sebagai berikut.

2.1 Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap analisis, kegiatan yang dilakukan adalah menganalisis kebutuhan perlunya pengembangan media pembelajaran. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi siswa dalam pembelajaran dan sejauh mana keberhasilan siswa dalam menggunakan media pembelajaran pada materi peninggalan sejarah. Maka dari itu sangat diperlukan analisis lebih lanjut mengenai respon siswa terhadap media pengembangan yang dikaitkan pada pembelajaran IPS di materi Peninggalan Sejarah. Selain itu, juga perlu analisis kurikulum. Analisis kurikulum bertujuan untuk mengidentifikasi dan Menyusun secara sistematis konsep-konsep yang akan diajarkan berdasarkan kurikulum yang digunakan dalam media pembelajaran.

2.2 Tahap Desain (*Design*)

Rancangan media pembelajaran di tahap ini masih bersifat abstrak, adapun tahapannya yaitu: Konsep dalam tahap ini peneliti melakukan perancangan yang sesuai atas KI dan KD dan kebutuhan siswa agar apa yang menjadi tujuan pembuatan produk ini dapat tercapai. Peneliti melakukan pengkonsepian dari isi Komik digital yang akan dibuat. Esain Media Pada tahapan ini peneliti melakukan pendesainan yang mengacu pada kurikulum serta perangkat pembelajaran yang berlaku di tingkat ini pula peneliti menetapkan judul yang akan dipakai pada pengembangan media belajar ini. Desain yang dibuat dengan komik digital dengan warna yang menarik.

2.3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis komik digital pada materi peninggalan sejarah. Selanjutnya dilakukan validasi oleh tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Jika menurut para ahli produk yang dikembangkan sudah valid maka layak digunakan di lapangan, namun jika produk belum valid maka dilakukan revisi terhadap media yang dikembangkan.

2.4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap Implementasi akan dilakukan dengan menguji coba atau menerapkan produk yang telah diciptakan pada situasi seharusnya, yaitu di sekolah. Ketika aktivitas pembelajaran berlangsung. Media komik yang telah diuji cobakan kepada kelompok kecil akan dilakukan penilaian awal untuk mengetahui kekurangan yang terdapat pada media komik tersebut. Melalui penilaian tersebut, maka media komik akan diperbaiki untuk diaplikasikan kepada siswa dengan kelompok besar.

2.5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi ini melakukan perbandingan hasil yang didapatkan pada model pengembangan ADDIE tahapan ini adalah tahapan paling akhir. Langkah akhir untuk melakukan revisi terhadap produk yang telah dikembangkan. Melalui proses evaluasi, kekurangan yang terdapat pada media komik berbasis digital dapat diketahui. Sehingga, peneliti dapat memperbaiki kekurangan yang ada sampai media yang dihasilkan dapat disebut layak oleh validator dan dapat dimanfaatkan dengan mudah.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tahapan Pengembangan media pembelajaran berbasis komik digital pada materi peninggalan sejarah kelas IV SD Suradita dijabarkan sebagai berikut.

3.1 Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap analisis kebutuhan tahap yang pertama dilakukan pada penelitian ini termasuk langkah awal yang dilaksanakan peneliti guna mengembangkan media pembelajaran. Tujuan atas tahap ini guna melihat dan mengidentifikasi masalah dan kebutuhan yang dibutuhkan di lapangan. Dilihat dari hasil observasi yang dilakukan, pendidik hanya menerapkan buku cetak atau pegangan guru sebagai pendukung pada proses pembelajaran, sehingga membuat siswa merasa bosan dan jenuh saat mengikuti pembelajaran.

Analisis kurikulum dapat diketahui bahwa kurikulum yang digunakan pada siswa di kelas IV SD Negeri Suradita menerapkan kurikulum merdeka dalam berlangsungnya proses pembelajaran. Materi pembelajaran yang dimuat dalam media komik berbasis digital ini menyesuaikan dengan materi yang terdapat pada buku IPS kelas IV. Untuk memenuhi standar Capaian dan Tujuan pembelajaran sesuai kurikulum yang terdapat pada media komik berbasis digital ini berdasarkan siswa agar dapat mengelompokkan tujuan pembelajaran guru IPS SD Negeri Suradita. Berikut merupakan capaian dan tujuan pembelajaran pada materi peninggalan sejarah.

3.2 Tahap Analisa Design (*Desain*)

Tahap pada desain dilakukan perancangan media komik berbasis digital sesuai dengan penyesuaian buku komik yang terbentuk digital media komik berbasis digital dirancang dengan tampilan menarik dan bahasa yang mudah dipahami yang berisi materi peninggalan sejarah pada pembelajaran IPS sekaligus latihan soal. Dengan kerangka yang telah ditentukan ini maka dilakukan perancangan awal. Penyesuaian isi materi pada media komik digital disesuaikan dengan alur tujuan pembelajaran.

3.3 Tahap Pengembangan (*Development*)

Validasi media komik berbasis digital dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Validasi dilakukan dengan dua tahap yaitu pada uji validasi materi dilakukan secara langsung bertemu kepada bapakdosen yang bersangkutan. Peneliti memberikan media komik

menggunakan canva serta angket responden sesuai dengan bidang para ahli. Adapun hasil validasi dari beberapa ahli tersebut dipaparkan sebagai berikut.

3.3.1 Hasil Uji Validitas Ahli Media

Hasil skor tersebut digunakan untuk menghitung dalam menentukan presentase kelayakan produk. Hasil penilaian ahli media memperoleh skor penilaian dengan presentase kelayakan aspek tampilan media komik berbasis digital 89%, aspek efektivitas produk 95%, aspek perancangan produk 100%, dan aspek bahasa 80%. Dari beberapa aspek tersebut maka penilaian oleh ahli media memperoleh presentase kelayakan sebesar 91% dengan keterangan "sangat layak".

3.3.1 Hasil Uji Validitas Ahli Materi

Hasil skor tersebut digunakan untuk menghitung dalam menentukan presentase kelayakan produk. Hasil penilaian ahli materi memperoleh skor penilaian dengan presentase kelayakan aspek kelayakan isi 91%, aspek bahasa 100 %, soal evaluasi %,90 dan aspek kemanfaatan 90%. Dari beberapa aspek tersebut maka validasi oleh materi memperoleh presentase kelayakan sebesar 92% dengan kategori "sangat layak".

3.3.1 Hasil Uji Validitas Ahli Bahasa

Hasil Skor tersebut digunakan untuk menghitung dalam menentukan presentase kelayakan produk. Hasil penilaian ahli bahasa memperoleh skor penilaian dengan aspek kelayakan Tata bahasa 81 % dan Aspek Keterbacaan 81%. Dari beberapa aspek tersebut memperoleh presentase kelayakan sebesar 81 % dengan keterangan "sangat layak".

3.4 Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, media diujicobakan dalam kelompok kecil dan kelompok besar dan relevansi praktis para pelatih dalam menghadapi media Komik diverifikasi. Implementasi bertujuan untuk mengetahui kepraktisan dari produk, yang diperoleh dari angket respon guru dan angket respon siswa. Adapun hasil uji respon guru dan siswa dijabarkan sebagai berikut.

3.4.1 Uji Respon Guru

Peneliti melibatkan 5 siswa kelas IV SD Negeri Suradita sebagai subjek uji coba kelompok kecil dengan menggunakan teknik random sampling (acak). Siswa yang terlibat dalam uji coba kelompok besar ialah kelas IV SD Negeri suradita dengan jumlah 10 peserta didik pada hari kamis 24 Agustus 2023. Hasil penilaian respons guru memperoleh skor penilaian dengan presentase kelayakan penyajian materi 87 %, aspek efektivitas produk 96%, dan aspek tampilan media komik digital 90%. Dari beberapa aspek tersebut diperoleh rata-rata kelayakan sebesar 91%. Media komik berbasis digital pada materi peninggalan sejarah dinyatakan "sangat layak".

3.4.2 Hasil Uji Respon Siswa

Hasil uji coba kelompok kecil yang berjumlah 5 siswa mendapatkan hasil nilai 84 % dengan kriteria tinggi, maka dari itu, media pembelajaran IPS pada materi peninggalan

sejarah. Pada uji coba kelompok besar mendapatkan nilai 96% dengan kriteria tinggi, sehingga media pembelajaran komik berbasis digital mendapatkan nilai gabungan dari uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar menunjukkan untuk layak digunakan dalam pembelajaran IPS materi peninggalan sejarah.

3.5 Evaluasi

Evaluasi yang dilakukan dalam pengembangan media ini adalah evaluasi terhadap media menggunakan evaluasi formatif, yang tujuannya untuk kebutuhan revisi media. Media yang telah diuji cobakan akan diperbaiki sesuai dengan komentar tertulis dan tidak tertulis serta hasil kepraktisan oleh siswa.

Pengembangan media pembelajaran berbasis komik digital telah terbukti sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di berbagai mata pelajaran. Penelitian-penelitian sebelumnya telah berhasil menerapkan komik digital dalam konteks pendidikan, mencakup berbagai topik seperti siklus air (Haryanto, 2023), keragaman etnis (Irmaningrum, dkk., 2023), gaya dan gerak (Mubaidilla & Ainiyah, 2022), pendidikan bencana (Zakaria, dkk., 2023), pengembangan literasi (Nafisyah, dkk., 2023), serta nilai-nilai karakter dalam studi sosial (Andriani, dkk., 2022; Candrayani & Sujana, 2023; Irman, dkk., 2023). Hasil Penelitian secara konsisten menunjukkan dampak positif penggunaan komik digital terhadap pembelajaran siswa, termasuk peningkatan nilai tes, peringkat kepraktisan, dan keterlibatan siswa secara keseluruhan.

Dengan mengintegrasikan materi peninggalan sejarah ke dalam media pembelajaran berbasis komik digital untuk siswa kelas IV di SD Suradita, para pendidik dapat memanfaatkan pendekatan inovatif ini untuk membuat pembelajaran lebih interaktif, menarik, dan efektif. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya proses belajar mengajar tetapi juga membantu siswa memahami dan mengapresiasi warisan sejarah dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami. Ini merupakan langkah maju dalam modernisasi pendidikan yang menggabungkan teknologi dengan kebutuhan pedagogis saat ini.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa komik IPS yang memuat materi peninggalan sejarah “sangat layak” digunakan dalam pembelajaran IPS. Hal ini dibuktikan dengan penilaian dari ahli media yang memberikan skor keseluruhan sebesar 91%, ahli materi dengan penilaian 92%, dan ahli bahasa dengan penilaian 81%, semuanya dalam kategori “sangat layak” untuk diuji coba. Keselarasan hasil juga terlihat pada uji respon guru dan siswa, di mana persentase rata-rata respon guru pada aspek penyajian materi, efektivitas produk, dan tampilan media memperoleh skor 91%, dengan kategori “sangat layak”. Uji respon siswa pada kelompok kecil dengan 5 siswa menunjukkan nilai 84%, dan pada uji coba kelompok besar mendapatkan nilai 96%, keduanya dalam kriteria tinggi.

Rekomendasi dari hasil penelitian ini adalah agar komik IPS materi peninggalan sejarah dapat diimplementasikan secara luas dalam pembelajaran di kelas IV SD. Selain itu, disarankan untuk melakukan pengembangan lebih lanjut pada aspek bahasa agar mencapai kesempurnaan yang lebih tinggi. Pelatihan bagi guru dalam penggunaan media komik digital ini juga penting untuk memastikan efektivitas dalam penyampaian materi. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran ini tidak hanya dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap

materi sejarah, tetapi juga membuat proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan interaktif.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A., Setyaningsih, C. A., & Jalmo, T. (2019). Implementating multiple representation-based worksheets to develop critical thinking skills. *Journal of Turkish Science Education*, 16(1), 138–155.
- Afriana, S., & Prastowo, A. (2022). Penggunaan media pembelajaran e-comic dalam menumbuhkan motivasi dan antusiasme belajar peserta didik sekolah dasar. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 22(1), 41-56.
- Alifah, H. N., Virgianti, U., Sarin, M. I. Z., Hasan, D. A., Fakhriyah, F., & Ismaya, E. A. (2023). Systematic Literature Review: Pengaruh Media Pembelajaran Digital pada Pembelajaran Tematik Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Ilmiah dan Karya Mahasiswa*, 1(3), 103-115.
- Andriani, N. F., Maksum, A., & Wardhani, P. A. (2022). Media Komik Digital Berbasis Nilai Karakter Dalam Muatan Pelajaran IPS Tema “Pahlawanku” Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 1-16.
- Berliana, A. U., Mailizar, M., Faiza, F., & Leonard, L. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis android melalui model pembelajaran PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, dan Menyenangkan). *Journal of Instructional Development Research*, 2(2), 57-68.
- Candrayani, N. M. W., & Sujana, I. W. (2023). Digital Comics: Character Value-Based Learning Media in the Ramayana Puppet Story Content Social Studies Elementary School. *Indonesian Values and Character Education Journal*, 6(1), 63-72.
- Daryanes, F., Darmadi, D., Fikri, K., Sayuti, I., Rusandi, M. A., & Situmorang, D. D. B. (2023). The development of articulate storyline interactive learning media based on case methods to train student's problem-solving ability. *Heliyon*, 9(4), 1-14.
- Friticarani, A., Hayati, A., Ramdani, R., Hoirunisa, I., & Rosdalina, G. M. (2023). Strategi pendidikan untuk sukses di era teknologi 5.0. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 4(1), 56-68.
- Haryanto, H., Kartono, K., & Pranata, R. (2023). Pengembangan Media Komik Digital pada Materi Siklus Air untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 5 Pontianak Timur. *FONDATIA*, 7(2), 331-339.
- Hidayati, B. N., & Zulandri, Z. (2021). Efektifitas LKPD elektronik sebagai media pembelajaran pada masa pandemi covid-19 untuk guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2).
- Irman, R. F., Yuliastrin, A., & Vebrianto, R. (2023). Pengaruh komik online berbasis media sosial untuk sosialisasi anti narkoba terhadap karakter siswa sekolah dasar. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 8(2), 42-51.
- Irmaningrum, R. N., Zativalen, O., & MZ, A. (2023). The development of e-comics media based on the vark model to measure the understanding of elementary school students. *Development*, 15(1), 85-96.
- Istiq'faroh, N., & Mustadi, A. (2020). Improving elementary school students' creativity and writing skills through digital comics. *Ilkogretim Online*, 19(2), 426-435.

- Kristianto, D., & Rahayu, T. S. (2020). Pengembangan media pembelajaran e-komik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika kelas IV. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 939-946.
- Latifah, L., & Ngalimun, N. (2023). Pemulihan Pendidikan Pasca Pandemi Melalui Transformasi Digital Dengan Pendekatan Manajemen Pendidikan Islam Di Era Society 5.0. *Jurnal Terapung: Ilmu-Ilmu Sosial*, 5(1), 41-50.
- Mahendra, E. R., Siantoro, G., & Pramono, M. (2021). Pengembangan komik pendidikan sebagai media pembelajaran dan pengaruhnya terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Education and Development*, 9(1), 279-279.
- Mubaidilla, I. A., & Ainiyah, Z. D. (2022). The Development of Learning Media Based on Islamic Comics in Natural Sciences Force and Motion Material. *Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School*, 6 (2), 83–88.
- Muyassaroh, I., & Herianingtyas, N. L. R. (2023). Enhancing elementary preservice teachers' scientific literacy by using flipped problem-based learning integrated with e-campus. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 8(2), 1-12.
- Nafisyah, A. F., Fakhriyah, F., Kuryanto, M. S., Azman, M. N. A., & Fatmawati, D. (2023). LISSI comics as thematic learning media for literacy in elementary school students. *Research and Development in Education*, 3(2), 112-126.
- Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Pendidikan Holistik untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 dalam Menghadapi Tantangan Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27778-27787.
- Paridah, A. N., Hanifah, N., & Sunaengsih, C. (2024). Development of E-Comics" Keragaman Budaya" to Increase Interest and Learning Outcomes in Social Sciences in Elementary. *Journal of Education Research*, 5(1), 513-524.
- Priyanga, B., Sarwi, S., Widiyatmoko, A., Herlina, E., Marwoto, P., & Sumarni, W. (2022). Development of e-comic based on local wisdom to improve scientific literacy. *Ta'dib*, 25(2), 140-149.
- Puspitasari, W. D., & Rodiyana, R. (2022). Comic Media in Learning of Elementary Schools: Systematic Literature Review. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 1(1), 12-17.
- Saifudin, A., Risagarniwa, Y. Y., Citraesmana, E., & Sidiq, I. I. (2024). From Pictures to Words: A Linguistic Approach to Comic Strip Humor. *International Journal of Society, Culture & Language*, 12(1), 396-411.
- Salsabila, S. S., & Permatasari, C. L. (2023). Development of digital comic learning media in economic subjects for senior high school grade 10. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 19(1), 25-40.
- Saputra, P. W., & Gunawan, I. G. D. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran digital dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran di masa Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional IAHN-TP Palangka Raya* (3), 86-95.
- Setyowati, R. R., & Rochmat, S. (2023). The Effect of Digital Learning of Historical Comics on Students' Critical Thinking Skills. *International Journal Inf. Educ. Technology*, 13(5), 818-824.
- Tay, X. W., Toh, T. L., & Cheng, L. P. (2024). Primary school students' perceptions of using comics as a mode of instruction in the mathematics classroom. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 55(4), 997-1023.

Zakaria, M. R., Ismail, N., Syam, H. M., Marzuki, M., & Yeni, M. (2023). Comic Strip Design as an Alternative Learning Media in Disaster Themes for Elementary Students. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA*, 7(2), 118-132.