

## Pengembangan Komik Digital Sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPAS di SD Negeri 143 Palembang

Meirha Maulidya Damarpuri<sup>1</sup>, Mirna Taufik<sup>2</sup>, Sugiarti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Palembang, Jl. Jend. A. Yani Lorong Gotong Royong, 9/10 Ulu, Kec. Seberang Ulu II, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30116  
meirhammd@gmail.com

### Abstract

This study aims to produce IPAS learning media in the form of digital comics that are valid and practical. Digital comics have become a very popular and effective medium in delivering information and entertainment to the digital native generation, who were born and grew up together with the development of digital technology. This study used a research and development method with the 4D development model by Thiagarajan, namely define, design, develop, and disseminate using small group trials. The population of this study were fourth grade students at SD Negeri 143 Palembang, while the sample taken was 10 students. Data collection techniques used were documentation and questionnaire sheets distributed. The data analysis techniques tested were the validity and practicality of digital comic media. The results showed that digital comic media as a learning media for IPAS subjects had met valid criteria with an average of 87.6% and very practical criteria with an average of 94.4% to be used in assisting the learning process on economic activity material.

**Keywords:** Integrated Science and Social Studies (IPAS), Learning Media, Digital Comics

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran IPAS berupa komik digital yang valid dan praktis. Komik digital telah menjadi media yang sangat populer dan efektif dalam menyampaikan informasi dan hiburan kepada generasi digital native, yang lahir dan tumbuh bersama dengan perkembangan teknologi digital. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (research and development) dengan model pengembangan 4D oleh Thiagarajan, yaitu define, design, develop, dan disseminate dengan menggunakan uji coba kelompok kecil (small group). Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV di SD Negeri 143 Palembang, sedangkan sampel yang diambil sebanyak 10 orang peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa dokumentasi dan lembar angket yang disebar. Teknik analisis data yang diuji yaitu kevalidan dan kepraktisan media komik digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media komik digital sebagai media pembelajaran mata pelajaran IPAS telah memenuhi kriteria yang valid dengan rata-rata 87,6% dan kriteria sangat praktis dengan rata-rata 94,4% untuk digunakan dalam membantu proses pembelajaran pada materi kegiatan ekonomi.

**Kata Kunci:** IPAS, Media Pembelajaran, Komik Digital

Copyright (c) 2024 Meirha Maulidya Damarpuri, Mirna Taufik, Sugiarti

Corresponding author: Meirha Maulidya Damarpuri

Email Address: meirhammd@gmail.com (Jl. Jend. A. Yani Lorong Gotong Royong, 9/10 Ulu, Kec. Seberang Ulu II, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30116)

Received 13 September 2024, Accepted 18 September 2024, Published 25 September 2024

### PENDAHULUAN

Anak-anak zaman sekarang yang sudah tidak asing lagi dengan teknologi, seharusnya tidak lagi berhadapan dengan proses pembelajaran yang membosankan dan itu-itu saja. Dalam penyampaian materi, diperlukan alat yang dapat memotivasi siswa untuk belajar, yaitu media pembelajaran yang dapat merangsang minat mereka (Nugraeni et al., 2023). Selain merangsang minat, media pembelajaran juga dapat memperkaya pemahaman siswa. Multimedia yang baik digunakan di sekolah dasar adalah yang sesuai dengan tahap perkembangan siswa. Secara umum perilaku anak SD masih sangat aktif bermain, senang dengan gambar dan warna yang menarik, serta

ingin melakukan hal baru (Amali et al., 2023). Sebagai contoh, media pembelajaran yang menarik bagi siswa adalah komik. Komik adalah bentuk sajian cerita yang dilengkapi dengan gambar-gambar yang menarik. Teknologi yang berkembang begitu pesat menjadikan media digital sebagai media baru dalam memproduksi dan menyebarkan komik. Media berbasis Digital memungkinkan para peserta didik untuk belajar dan bermain dalam satu waktu, karena dikemas dalam bentuk sedemikian rupa sehingga dapat menarik peserta didik untuk mempelajari ilmu suatu bidang tertentu (Lubis et al., 2021 ; Ayurachmawati et al., 2023).

Komik dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif karena dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep/materi yang dipelajari. Penggunaan teknologi dapat dikombinasikan dengan keunggulan komik untuk menghasilkan media pembelajaran yang bermanfaat bagi siswa (Allawiyah et al., 2023). Contohnya, pengembangan media pembelajaran komik digital pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada jenjang sekolah dasar. Perkembangan komik digital dinilai sangat cocok dengan perkembangan abad 21 saat ini (Wicaksono et al., 2021). IPAS merupakan penggabungan konsep pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) dalam satu mata pelajaran. Penggabungan ini dilakukan karena materi IPA dan IPS saling berhubungan dan memiliki relevansi dengan kehidupan manusia (Adreani & Gunansyah, 2023).

Proses pembelajaran pada siswa kelas IV di SD Negeri 143 Palembang ini telah menggunakan kurikulum merdeka. Seperti yang disampaikan Daulay dkk., (2023) Kurikulum Merdeka merupakan konsep kurikulum baru dalam sistem pendidikan Indonesia, khususnya untuk pendidikan anak usia dini. Pembelajaran digital didukung oleh Kurikulum Merdeka dengan menggabungkan teknologi digital dalam pembelajaran untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan. Kurikulum Merdeka memungkinkan siswa untuk menjadi mandiri dalam pembelajaran mereka, termasuk mengakses informasi dan sumber belajar digital.

Mtenurut hasil observasi dan wawancara awal terhadap wali kelas IV SD Negeri 143 Palembang pada akhir bulan Januari 2024 diketahui bahwa pembelajaran IPAS di sekolah belum menggunakan media pembelajaran berupa komik digital. Kendala yang dihadapi oleh guru saat mengadopsi pembelajaran meliputi kurangnya keahlian dan pemahaman dalam informasi teknologi, serta keberadaan guru-guru yang sudah lanjut usia (Alti et al., 2022). Pada dasarnya, minat guru dalam menggunakan media pembelajaran sangat berpengaruh pada minat siswa terhadap proses pembelajaran (Raihany et al., 2022). Dengan hadirnya komik, siswa akan lebih mudah mempelajari materi pelajaran, karena komik dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga mudah dipahami oleh siswa (Suparmi, 2019). Inovasi dalam mengembangkan media yang sesuai dengan perkembangan zaman dan memanfaatkan teknologi penting karena memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran dan membantu peserta didik dalam memperoleh pembelajaran pembentukan karakter/sikap dengan media yang valid dan tidak memerlukan biaya (Jannah & Reinita, 2023). Komik digital didasarkan pada alasan bahwa tujuan pengajaran di kelas tidak hanya

untuk mentransformasikan pengetahuan, tetapi untuk menumbuhkan peran aktif siswa (Mustikasari et al., 2020). Media komik dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran dua arah, sebagai alat pengajaran maupun sebagai alat yang dapat digunakan siswa untuk belajar (Rohmanurmeta & Dewi, 2019).

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai media pembelajaran berbasis teknologi, yaitu komik digital dengan judul “Pengembangan Komik Digital Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV di SD Negeri 143 Palembang”

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) untuk mengembangkan produk spesifik serta mengevaluasi efektivitasnya. Metode ini biasanya digunakan untuk merancang dan menguji produk baru. (Okpatrioka, 2023). Penelitian ini menerapkan model pengembangan 4-D yang mencakup empat tahap, yaitu define, design, develop, dan disseminate. Pada tahap define, dilakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran dan pemilihan media komik digital. Tahap design melibatkan perancangan produk media komik digital menggunakan aplikasi Canva untuk pembelajaran IPAS. Selanjutnya, pada tahap develop, prototipe dihasilkan dan divalidasi, serta mendapatkan masukan dari para ahli. Tahap terakhir, disseminate, adalah penyebaran produk akhir secara terbatas kepada guru dan siswa kelas IV SD. Data penelitian dikumpulkan melalui dokumentasi dan angket/kuesioner.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup dengan 5 opsi jawaban yang berbeda. Teknik analisis data yang diterapkan meliputi analisis kevalidan dan analisis kepraktisan. Berikut di bawah ini adalah tabel kriteria angket validasi untuk uji kevalidan dan kepraktisan:

Tabel 1 Kriteria Kevalidan

<b>Presentase (%)</b>	<b>Keterangan</b>
81% - 100%	Sangat valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup valid
21% - 40%	Tidak valid
0% - 20%	Sangat tidak valid

Sumber: (Astutik et al., 2021)

Tabel 2 Kriteria Kepraktisan

<b>Presentase (%)</b>	<b>Keterangan</b>
81% - 100%	Sangat praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup praktis
21% - 40%	Tidak praktis
0% - 20%	Sangat tidak praktis

Sumber: (Astutik et al., 2021)

## **HASIL DAN DISKUSI**

### ***Tahap Pendefinisian (Define)***

Tahap pendefinisian adalah tahap untuk menganalisis berbagai kebutuhan yang diperlukan dalam proses pengembangan media pembelajaran berupa komik digital agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kegiatan pada tahap ini meliputi:

#### **1. Analisis Awal Akhir:**

Terdapat beberapa masalah yang sering muncul selama proses pembelajaran, seperti peserta didik yang kurang aktif selama pembelajaran di kelas. Pembelajaran berlangsung satu arah, di mana guru yang aktif menyampaikan materi pembelajaran, sementara peserta didik kurang memberikan respon yang baik terhadap apa yang disampaikan oleh guru.

#### **2. Analisis Kurikulum:**

Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kurikulum yang diterapkan dalam pembelajaran di SD Negeri 143 Palembang. Kurikulum yang digunakan di kelas IV SD adalah Kurikulum Merdeka. Dalam proses pembelajaran, digunakan buku paket yang disediakan oleh penerbit, modul, bahan ajar digital, proyek, sumber daya dari lingkungan sekitar, serta media lainnya untuk mendukung proses pembelajaran.

#### **3. Analisis Karakter Peserta Didik:**

Berdasarkan proses pembelajaran dan pernyataan beberapa siswa, diketahui bahwa siswa di SD Negeri 143 Palembang cenderung mudah bosan selama proses pembelajaran, terutama jika pembelajaran terlihat monoton, yang terlihat dari kurangnya antusiasme dalam menyimak materi yang dijelaskan oleh guru. Terlihat bahwa pada materi kegiatan ekonomi, siswa kurang fokus dan tidak responsif ketika guru memberikan penjelasan. Selain itu, diketahui bahwa siswa kelas IV SD Negeri 143 Palembang senang berimajinasi dalam bercerita dan menggambar.

#### **4. Analisis Tugas:**

Diketahui bahwa buku cetak yang dimiliki oleh peserta didik sebagai penunjang belajar masih kurang lengkap dalam menjelaskan materi kegiatan ekonomi. Buku cetak tersebut tidak secara detail menjelaskan materi pembelajaran, sehingga peserta didik dituntut untuk mencari sendiri penjelasan yang lebih mendalam. Kurangnya ilustrasi yang berkaitan dengan kegiatan sehari-hari juga membuat peserta didik sulit memahami materi dengan cepat. Berdasarkan diskusi dengan wali kelas, disepakati bahwa materi kegiatan ekonomi cocok untuk dikembangkan menjadi media pembelajaran berbasis digital.

#### **5. Analisis Konsep:**

Berdasarkan wawancara dengan wali kelas, mata pelajaran yang perlu dikembangkan adalah IPAS, khususnya pada materi kegiatan ekonomi, karena peserta didik masih kurang memahami kegiatan ekonomi yang ada di lingkungan sekitar mereka. Pengembangan pada materi kegiatan ekonomi bertujuan untuk membantu peserta didik menguasai materi tersebut dengan lebih baik.

## Tahap Perancangan (Design)

### 1. Pemilihan Media

Berdasarkan tahap define atau pendefinisian yang telah dilakukan sebelumnya, ditemukan bahwa salah satu media pembelajaran yang cocok untuk dikembangkan adalah media pembelajaran berbasis teknologi berupa komik digital. Komik digital ini akan dikembangkan dan dirancang menggunakan aplikasi Canva.



Gambar 1 Langkah Awal Pembuatan Komik Menggunakan Aplikasi Canva

### 2. Pemilihan Format

Pemilihan format adalah penentuan format yang akan digunakan dalam produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini, yaitu media pembelajaran komik digital. Format ini diharapkan dapat memudahkan pembelajaran siswa, karena komik digital dapat diakses di mana saja dan kapan saja. Selain itu, komik digital ini juga sangat memungkinkan untuk digunakan selama proses pembelajaran di kelas dengan memanfaatkan fasilitas yang sudah dimiliki sekolah, seperti proyektor.



Gambar 2 Format Hasil Awal Komik

### 3. Rancangan Awal

Pada tahap rancangan awal ini terdapat empat langkah, yaitu perancangan isi, penciptaan tokoh, penulisan naskah, dan perancangan awal produk yang akan dikembangkan. Tahapan perancangan ini dibuat dengan mempertimbangkan hasil dari tahap pendefinisian (*define*).

### 4. Desain Awal Produk

Desain awal produk yang dikembangkan terdiri dari tiga bagian, yaitu pendahuluan, isi, dan penutup. Bagian pendahuluan mencakup sampul, petunjuk penggunaan komik, dan pengenalan tokoh. Bagian isi berfokus pada alur cerita komik yang utamanya membahas materi kegiatan ekonomi. Sedangkan bagian penutup berisi ucapan terima kasih.

### **Tahap Pengembangan (Develop)**

Tahap pengembangan terbagi menjadi dua tahap, yaitu tahap validasi oleh ahli/pakar dan tahap uji coba pengembangan. Tahap validasi oleh ahli/pakar melibatkan kegiatan validasi atau penilaian kelayakan terhadap produk yang dikembangkan, yang dilakukan oleh para ahli atau pakar di bidangnya. Dari hasil validasi bersama pakar/ahli, dilakukan revisi sesuai dengan komentar dan saran yang diberikan hingga menghasilkan Prototype I. Produk divalidasi oleh para ahli dengan menggunakan lembar angket validasi untuk memberikan penilaian terhadap produk yang telah direvisi oleh peneliti. Uji validitas dilakukan oleh dua ahli, yaitu Bapak Aan Suriadi, M.Pd., sebagai validator pertama, dan Bapak Adrianus Deddy S. Fil., M.Pd., sebagai validator kedua. Hasil penilaian para ahli dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3 Hasil Penilaian Dari Para Ahli

<b>Nama Validator</b>	<b>Aspek yang Dinilai</b>	<b>Jumlah Skor</b>	<b>Persentase</b>
Aan Suriadi, M. Pd	Media	47	88%
	Materi	44	94%
	Bahasa	45	90%
Adrianus Deddy S. Fil., M. Pd	Media	42	84%
	Materi	44	88%
	Bahasa	41	82%
<b>Total</b>		<b>263</b>	<b>87,6%</b>
<b>Kategori</b>		<b>Sangat Valid</b>	

Setelah mendapatkan penilaian dari para ahli, dilakukan perhitungan validitas berdasarkan persentase interpretasi skor. Peneliti memperoleh nilai 90,6% dari validator pertama dan 84,6% dari validator kedua. Dengan demikian, rata-rata total validitas mencapai 87,6%. Berdasarkan persentase nilai yang berada di antara 80%-100%, dapat disimpulkan bahwa produk komik digital yang telah dikembangkan oleh peneliti dapat dikategorikan sebagai "sangat valid." Media pembelajaran komik digital yang telah menjalani proses validasi oleh para pakar/ahli dan menghasilkan Prototype I serta dinyatakan valid, selanjutnya diuji coba pada kelompok kecil. Dalam tahap uji coba kelompok kecil ini, peneliti melibatkan sebanyak 10 siswa.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil angket respons siswa selama uji coba produk, peneliti mendapatkan rata-rata total angket respons siswa sebesar 94,4%. Karena persentase rata-rata yang diperoleh berada di antara 80% - 100%, dapat disimpulkan bahwa komik digital yang telah dikembangkan oleh peneliti dikategorikan sebagai "sangat praktis" dan dapat digunakan.

### **Tahap Penyebaran (Disseminate)**

*Disseminate* merupakan tahap terakhir dari metode 4D, yaitu penyebarluasan produk media pembelajaran yang telah dikembangkan. Tujuan utama tahap ini adalah agar produk penelitian dapat dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang membutuhkannya. Tahap penyebarluasan dilakukan melalui dua langkah: Pengemasan dan Difusi serta Adaptasi. Tahap pengemasan (*Packaging*) melibatkan pengubahan produk komik digital mengenai materi kegiatan ekonomi menjadi format online dalam

bentuk flipbook, yang disajikan sebagai link yang mudah diakses oleh siapa saja, termasuk siswa, hanya dengan sekali klik. Selanjutnya, pada tahap Difusi dan Adopsi (*diffusion and adoption*), produk komik digital mengenai materi kegiatan ekonomi disebarluaskan secara online melalui web. Selain itu, produk ini juga dibagikan oleh guru melalui grup WhatsApp siswa kelas IV SD Negeri 143 Palembang dalam bentuk link. Penyebaran ini dilakukan agar produk dapat dimanfaatkan selama proses pembelajaran materi kegiatan ekonomi berlangsung.

Berdasarkan semua kegiatan analisis yang telah dilakukan dan merujuk pada uraian sebelumnya, tujuan spesifik dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi berupa komik digital sebagai solusi untuk mengatasi masalah-masalah yang muncul selama proses penyampaian materi kegiatan ekonomi di kelas IV SDN 143 Palembang. Media pembelajaran komik digital yang telah melalui proses validasi oleh para pakar/ahli, menghasilkan Prototype I dan dinyatakan valid, kemudian diuji coba pada kelompok kecil yang melibatkan 10 siswa. Dari data angket respons siswa selama uji coba produk, peneliti memperoleh rata-rata total angket respons sebesar 94,4%. Dengan persentase rata-rata berada di antara 80% - 100%, dapat disimpulkan bahwa komik digital yang dikembangkan oleh peneliti dikategorikan sebagai "sangat praktis" dan dapat digunakan. Dengan demikian, komik digital ini sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh Sapriyah, (2019), yang menyatakan bahwa media pembelajaran dapat mempermudah peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran di kelas.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran komik digital untuk materi ekonomi di kelas IV SD, dapat disimpulkan bahwa rata-rata total dari validasi materi, media, dan bahasa menunjukkan bahwa media pembelajaran komik digital untuk materi ekonomi di kelas IV SD memperoleh skor persentase sebesar 87,6%, yang termasuk dalam kategori "sangat valid". Selain itu, komik digital sebagai media pembelajaran untuk mata pelajaran IPS juga dikategorikan sangat praktis berdasarkan hasil penilaian respons peserta didik yang memperoleh skor persentase sebesar 94,4%.

## **REFERENSI**

- Adreani, D., & Gunansyah, G. (2023). *Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka. 11.*
- Allawiyah, L. N., Rustini, T., Nurjaman, A. R., Pendidikan, P., Dasar, S., & Cibiru, K. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Android Materi Keragaman Budaya Kelas IV Sekolah Dasar. *Sosial Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan IPS*, 3(1), 29–36. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/JPIPS/article/view/57209>

- Alti, R. M., Anasi, P. T., Silalahi, D. E., Fitriyah, L. A., Hasanah, H., Akbar, M. R., Arifianto, T., Kamaruddin, I., Malahayati, E. N., Hapsari, S., Jubaidah, W., Yanuarto, W. N., Agustianti, R., & Kurniawan, A. (2022). *Media Pembelajaran*.
- Amali, L. M. K., Ntobuo, N. E., Uloli, R., Mohamad, Y., & Yunus, M. (2023). Development of Magnetic Digital Comics in Science Learning to Improve Student Learning Outcomes in Elementary Schools. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(2), 548–555. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i2.2915>
- Astutik, A. F., Rusijono, & Suprijono, A. (2021). Pengembangan Media Komik Digital Dalam Pembelajaran IPS Sebagai Penguatan Karakter Peserta Didik Kelas V SDN Geluran 1 Taman. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 9(3), 543–554.
- Daulay, M. I., Fauzidin, M., Pahklawan, U., & Tambusai, T. (2023). *Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Jenjang PAUD*. 9(2), 101–116.
- Jannah, M., & Reinita, R. (2023). Validitas Penggunaan Media Komik Digital dalam Pembelajaran Kurikulum Merdeka Berbasis Model Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(2), 1095–1104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i2.4870>
- Mevia, S. M., Murjainah, & Puji Ayurachmawati. (2022). Pengembangan Digital Scrapbook Berbantuan Aplikasi dan Kualitas Dalam Pendidikan. *Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 10(2), 169–183.
- Mustikasari, L., Priscylio, G., Hartati, T., & Sopandi, W. (2020). The development of digital comic on ecosystem for thematic learning in elementary schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1469(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1469/1/012066>
- Nugraeni, A., Vitasari, M., & Biru, L. T. (2023). Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Discovery Learning Pada Tema Bertamasya Ke Tata Surya Untuk Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa Smp. *EDUPROXIMA: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5(2), 141–150. <https://doi.org/10.29100/.v5i2.4151>
- Okpatrioka. (2023). Research And Development ( R & D ) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100.
- Raihany, V., Widjaya, S. D., Meliya, R., & Andi, A. (2022). Problematika Guru Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia*, 5(2), 122. <https://doi.org/10.17977/um0330v5i2p122-128>
- Rohmanurmeta, F. M., & Dewi, C. (2019). Pengembangan Komik Digital Pelestarian Lingkungan Berbasis Nilai Karakter Religi Untuk Pembelajaran Tematik Pada Siswa Sekolah Dasar. *Muaddib: Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 1(2), 100. <https://doi.org/10.24269/muaddib.v1i2.1213>
- Sapriyah. (2019). *Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar*. 2(1), 470–477.
- Suparmi, S. (2019). Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah. *Journal of Natural Science and Integration*, 1(1), 62–68. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v1i1.5196>



Wicaksono, J. W., Japar, M., & Utomo, E. (2021). Development of Digital Based Comic Media for Primary V-Class Student Learning. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(4), 532. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v8i4.2601>