

MEDIA *APLIKASI COMICA* SEBAGAI STRATEGI MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH PEMBELAJARAN IPA MI/SD

Irma Indriani

STIT Sunan Giri Bima

irmai7202@gmail.com.

ABSTRACK

This study aims to obtain data on the extent to which the increase in student interest in learning after the use of comica application-based learning media in students. The type of research used in this research is the Design & Development (D&D) method with a qualitative approach. This research was conducted at the STIT Sunan Giri Bima Campus. The subjects in this study were third semester PGMI study program students in the 2023/2024 academic year. Techniques in collecting data in this study are direct observation and questionnaires. Observing the object of research during learning takes place to find out the student's response after using comic learning media while giving questionnaires is done to find out student interest after using comic learning media. Then filling out the questionnaire is done after students have completed lectures for one semester with 4 face-to-face sessions using comic learning media. The data analysis technique used in this study is to use narrative analysis to directly examine the problems contained in the data as well as to find out to obtain data on the extent to which the increase in student interest in learning after the use of comica application-based learning media in students during the lecture process. Based on the results of observations in this study, it was found that comica application-based learning media in MI / SD science learning courses can increase interest in learning and based on the results of filling out questionnaires, it shows that the response is very high around 90% of students who agree to use comic media.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data sejauh mana peningkatan minat belajar mahasiswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi *comica* pada mahasiswa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Desain & Development* (D&D) dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di Kampus STIT Sunan Giri Bima. Subjek pada penelitian ini adalah mahasiswa program studi PGMI semester III pada tahun akademik 2023/2024. Teknik dalam mengumpulkan data pada penelitian ini adalah pengamatan langsung dan pemberian angket. Mengamati objek penelitian pada saat pembelajaran berlangsung untuk mengetahui respon mahasiswa setelah digunakan media pembelajaran komik sedangkan pemberian angket dilakukan untuk mengetahui minat mahasiswa setelah digunakan media pembelajaran komik. Kemudian pengisian angket dilakukan setelah mahasiswa selesai melakukan perkuliahan selama satu semester dengan 4 kali tatap muka menggunakan media belajar komik. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan analisis naratif untuk meneliti langsung permasalahan yang terkandung dalam data sekaligus untuk mengetahui untuk memperoleh data sejauh mana peningkatan minat belajar mahasiswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi *comica* pada mahasiswa selama proses perkuliahan. Berdasarkan hasil pengamatan pada penelitian ini didapatkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi *comica* pada mata kuliah pembelajaran IPA MI/SD dapat meningkatkan minat belajar dan berdasarkan hasil kuesioner pengisian angket menunjukkan bahwa responnya sangat tinggi sekitar 90% mahasiswa yang setuju menggunakan media komik.

Kata Kunci: *Aplikasi Comica, Minat Belajar*

PENDAHULUAN

Kemajuan perkembangan teknologi di masa kini sudah ditemui dalam berbagai aspek kehidupan terutama pada sektor pendidikan.¹ Dunia pendidikan dituntut bisa menghadapi tantangan era revolusi digital.² Untuk menghadapi tantangan kemajuan teknologi yang pesat dan canggih maka perlu kesiapan menghadapi tantangan tersebut, terutama pendidik perlu memiliki kompetensi seperti kreativitas, berpikir kritis sehingga mudah dalam mengoperasikan pembelajaran yang berbasis teknologi.³ Perlu disadari bahwa pada era digital saat ini, pendidikan tinggi menghadapi berbagai tantangan dalam meningkatkan minat dan keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar. Berbagai metode pembelajaran konvensional, seperti ceramah, buku teks, diskusi dan pengajaran langsung sering kali dianggap kurang efektif dalam menarik perhatian mahasiswa dan memotivasi mahasiswa untuk terlibat secara aktif dalam materi yang diajarkan.⁴

Minat belajar merupakan faktor krusial yang mempengaruhi keberhasilan akademis dan keterlibatan mahasiswa.⁵ Mahasiswa yang memiliki minat yang tinggi terhadap materi pelajaran cenderung lebih bersemangat untuk belajar, lebih aktif dalam diskusi, dan lebih berpotensi untuk mencapai hasil akademis yang lebih baik. Namun, meningkatkan minat belajar sering kali merupakan tantangan besar, terutama pada mata kuliah yang dianggap kurang menarik atau terlalu abstrak.⁶ Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran yang inovatif dan menarik dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa.

Dalam pembelajaran, media merupakan unsur yang paling penting dalam proses pembelajaran. Media dapat digunakan sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar, karena dengan menggunakan media dapat menumbuhkan minat peserta didik dan dengan media dapat memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran.⁷ Tidak hanya itu, ada pula tujuan dari media pembelajaran ialah memperjelas penyampaian pesan supaya tidak begitu bersifat verbalistik, menangani keterbatasan durasi, menanggulangi tindakan pasif peserta didik.⁸

Media pembelajaran adalah sarana untuk menyampaikan materi dalam proses belajar mengajar yang dapat membantu dan memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi-

¹ Kristiyanto, D., & Rahayu, T. S., "Development of Comic Media on Learning Theme 7 Sub- Theme 4 In Third Grade Elementary Schools," *International Journal of Elementary Education*, 4 (2020): 530–36.

² Kim, Y., & Choi, J., "Engaging Students through Digital Comics: The Case of Comica in Language Learning," *Journal of Computer-Assisted Language Learning* 15(2) (2022): 120–35.

³ Ahmad Suryadi, *Teknologi Dan Media Pembelajaran*, Jilid 2 (Sukabumi: CV Jejak, 2020).

⁴ Jufri Ap, Wahyu Kurniati Asri, Misna Mannahali, *Strategi Pembelajaran: Menggali Potensi Belajar Melalui Model, Pendekatan Dan Metode Yang Efektif* (Yogyakarta: Cv Ananta Vidya, 2023).

⁵ Azzah Kurnia Dewi, Sri Maria Puji Lestari, And Vira Sandayanti, "Can Self-Efficacy Have A Role In Learning Interest," *Psikostudia : Jurnal Psikologi* 12, No. 2 (July 4, 2023): 302,

⁶ Priscilla Josierra Liora Et Al., "Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Minat Belajar Terhadap Ipk Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Tanjungpura," *Satya Widya* 39, No. 2 (January 2, 2024)

⁷ S Anitah, *Media Pembelajaran* (Surakarta: Yuma Pustaka., 2018).

⁸ Abdul Wahab and dkk, *Media Pembelajaran Matematika* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021).

materi perkuliahan.⁹ Selama ini pembelajaran di kelas menggunakan media pembelajaran berupa Power Point yang monoton dalam bentuk teks atau uraian. Sehingga kurang menarik serta membuat peserta didik merasa bosan dan dapat menimbulkan kesulitan bagi mahasiswa dalam memahami materi perkuliahannya. Salah satu inovasi media yang bisa digunakan dalam pembelajaran adalah media komik.

Komik merupakan media yang dapat berkontribusi secara langsung meningkatkan minat peserta didik dalam memahami konsep pelajaran.¹⁰ Komik dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi yang kontekstual dalam komik.¹¹ Dalam komik berisi ilustrasi gambar yang ditambahkan dengan dialog percakapan sederhana akan mempermudah peserta didik dalam memahami materi.¹² Media komik juga sanggup menarik perhatian semua orang dari segala usia, karena memiliki kelebihan, yaitu mudah dipahami.¹³ Gambar yang sederhana ditambah kata-kata dalam bahasa sehari-hari membuat komik dapat dibaca oleh semua orang. Melalui komik, pendidik dapat mengkomunikasikan secara visual karena komik berpotensi sebagai sarana yang lebih informatif sehingga materi dapat disampaikan dengan lebih mudah dan menarik.¹⁴

Memanfaatkan media komik dalam proses pembelajaran sangat membantu dalam proses pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga meningkatkan minat baca peserta didik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam pembelajaran IPA.¹⁵ Uji coba yang dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri Purwamekar bahwa media pembelajaran komik digital pada pembelajaran IPA materi vertebrata dan avertebrata di sekolah dasar dapat menumbuhkan semangat dan efektif dalam pembelajaran.¹⁶ Senada dengan penelitian yang telah dilakukan peneliti bahwa setiap indikator mengalami peningkatan dan hasil belajar peserta didik untuk materi keseimbangan ekosistem 100% tuntas.¹⁷ Memanfaatkan *Comica*

⁹ Anip Dwi Saputro, "Aplikasi Komik Sebagai Media Pembelajaran," *Muaddib: Studi Kependidikan Dan Keislaman* 5, no. 1 (2016): 1–19.

¹⁰ R. S Artha and et.al, "E-Comic: Media for Understanding Flood Disaster Mitigation in Early Childhood Education.," *JPUUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini* 14 (2) (2020).

¹¹ Anggit Grahito Wicaksono, Jumanto Jumanto, and Oka Irmade, "Pengembangan Media Komik Komsa Materi Rangka Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar," *Premiere Educandum* 10, no. 2 (2020): 522537.

¹² Luh Putu Mekar Wulandari and Ni Wayan Suniasih, "Media Komik Literasi Berbasis Kontekstual Materi Hak Dan Kewajiban Muatan PPKn Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 5, no. 1 (April 22, 2022): 33–41.

¹³ Choirika Ulfa Firdayani, Hari Sunaryo, and Lia Angela Rosalia, "Penerapan Model Pembelajaran PjBL Berbantuan Media Aplikasi Comica Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pengamalan Nilai-Nilai Pancasila Pada Siswa Kelas V," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 1 (2023): 2141–53.

¹⁴ M Mawan and Wulandari W, "Efektivitas Penggunaan Media Komik Digital (Cartoon Story Maker) Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi.," *Jurnal PANCAR* 2(1) (2018): 121–31.

¹⁵ Jannatul Aulia, Zarkasih Zarkasih, and Theresia Lidya Nova, "Meta-Analisis Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantuan Komik Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP," *Journal of Natural Science and Integration* 3, no. 1 (2020): 70–76.

¹⁶ Rizki Purwatresna Senjaya, "Pengembangan Media Komik Digital (MEKODIG) Dalam Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar," *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia* 1, no. 2 (2022): 99–106.

¹⁷ Moh Lutfi, "Pengaruh Penggunaan Media Comic Life Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Vi Sd Negeri Karangjunti 03 Kecamatan Losari Kabupaten Brebes," *JGuruku: Jurnal Penelitian Guru* 1, no. 2 (2023),

untuk pendidikan sains dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik serta hasil belajarnya.¹⁸ Oleh sebab itu, perlunya pengembangan media komik pembelajaran, khususnya pembelajaran IPA dengan berbagai topik kerja dari kategori efektif, praktis dan efektif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.¹⁹

Dalam penelitian ini, peneliti mendesain komik menggunakan aplikasi Comica. Comica adalah sebuah aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk membuat komik dan visualisasi secara mudah. Aplikasi ini menawarkan fitur-fitur yang memungkinkan pengguna untuk menyusun cerita visual, mengintegrasikan teks dengan gambar, dan menciptakan konten yang menarik.²⁰ Comica dapat menjadi alat yang efektif dalam menyajikan materi pembelajaran dengan cara yang kreatif dan visual. Dengan memanfaatkan Comica sebagai media pembelajaran, penulis berharap ada potensi besar untuk meningkatkan minat belajar mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Desain & Development* (D&D) dengan pendekatan kualitatif. Penelitian *Desain & Development* dilakukan untuk menemukan atau mengembangkan produk, alat, atau model baru yang dapat memperbaiki permasalahan tersebut²¹. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data sejauh mana peningkatan minat belajar mahasiswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi *comica* pada mahasiswa. Penelitian ini dilaksanakan di Kampus STIT Sunan Giri Bima. Subjek pada penelitian ini adalah mahasiswa program studi PGMI semester III pada tahun akademik 2023/2024.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian dan pemberian angket. Mengamati objek penelitian pada saat pembelajaran berlangsung untuk mengetahui respon mahasiswa setelah setelah digunakan media pembelajaran komik sedangkan pemberian angket dilakukan untuk mengetahui minat mahasiswa setelah digunakan media pembelajaran komik. Kemudian pengisian angket dilakukan setelah mahasiswa selesai melakukan perkuliahan selama satu semester dengan 4 kali tatap muka menggunakan media belajar komik. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan analisis naratif untuk meneliti langsung permasalahan yang terkandung dalam data sekaligus untuk mengetahui untuk memperoleh data sejauh mana peningkatan minat belajar mahasiswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi *comica* pada mahasiswa selama proses perkuliahan.

¹⁸ Chen, L., & Wu, M., "Utilizing Comica for Science Education: A Study on Student Engagement and Learning Outcomes," *Journal of Science Education and Technology* 25(4) (2020): 389–402.

¹⁹ Emilia Emilia, Ratnawati Ratnawati, and Muhammad Subhan, "Pengembangan Media Komik Untuk Pembelajaran IPA Tema Berbagai Pekerjaan Kelas IV Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 6, no. 5 (2022): 8259–67.

²⁰ Henny Sugiarty, Asdar Asdar, and Andi Hamsiah, "Pemanfaatan Aplikasi Comica Dan Dampaknya Terhadap Minat Dan Keterampilan Menulis Cerita Siswa Sekolah Dasar Di Kota Makassar," *Bosowa Journal of Education* 4, no. 2 (June 30, 2024): 304–12,

²¹ Timothy J. Ellis and Yair Levy, "A Guide for Novice Researchers: Design and Development Research Methods," 2010, 107–18,

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Comica adalah aplikasi yang bisa digunakan untuk pembuatan komik, yang bisa menjadi alat yang sangat efektif untuk mengajarkan berbagai konsep dan materi kepada peserta didik. Aplikasi *comica* menyediakan fitur-fitur yang memiliki fungsi yang berbeda-beda dalam menunjang pembuatan komik potongan. Fitur *layout* dalam aplikasi *comica* tersedia beberapa pilihan layout. Fitur bagian filter foto berfungsi dapat memilih foto dari galeri atau menggunakan potret baru kemudian menerapkan filter yang menarik untuk mengubahnya menjadi kartun atau komik. Fitur selanjutnya menambahkan elemen komik seperti balon teks dengan mengetikkan pesan yang diinginkan, pengguna dapat membuat komik potongan yang lucu dan menarik menggunakan aplikasi ini. Terdapat juga filter *background* yang dapat mengubah *background* foto menjadi yang diinginkan dari galeri foto dan fitur *sticker* untuk menyampaikan ekspresi tertentu.²²

Penggunaan aplikasi *Comica* memberikan pengalaman editing yang mudah dan sekaligus merangsang kreativitas pengguna dalam menyampaikan cerita visual dengan sentuhan unik. Dengan fitur-fitur kreatifnya, aplikasi ini menjadi sarana yang efektif untuk mengubah foto-foto biasa menjadi format yang lebih berwarna dan menghibur. Hasil akhirnya menciptakan gambar yang memukau dan unik, memberikan tampilan yang berbeda dan menarik dari foto aslinya.²³ Dengan demikian, *Comica* bukan hanya sekadar alat pengeditan foto, tetapi juga merupakan inspirasi untuk mengeksplorasi kreativitas dalam menghasilkan karya visual yang menarik perhatian.²⁴

Pembuatan komik bisa dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu yang pertama menentukan judul komik, mengambil gambar atau foto yang tersedia pada galeri handphone atau bisa memotret langsung pada camera, kemudian mengedit foto dan membuat komik dengan menambahkan dialog percakapan dalam panel komik.

Langkah membuat media belajar komik sebagai berikut:

1. Membuka aplikasi *Comica* (aplikasi berbasis android),
2. Pilih gallery
3. Kemudian pilih foto
4. Ganti background foto, pilih fitur background
5. Setelah pilih background, pilih fitur balon text untuk menulis teks.
6. Balon text telah terisi teks/tulisan
7. Selanjutnya pilih multi
8. Akan tampil layout, pilih layout untuk diisi beberapa gambar atau dialog yang telah diedit
9. Setelah diisi semua gambar atau dialog, klik ikon simpan dibagian bawah
10. Selesai, komik telah dibuat dan bisa dilihat hasilnya di galeri.

²² Firdayani, Sunaryo, and Rosalia, "Penerapan Model Pembelajaran PjBL Berbantuan Media Aplikasi *Comica* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pengamalan Nilai-Nilai Pancasila Pada Siswa Kelas V."

²³ Ayub Siregar and Dewi Irmawati Siregar, "Analisis Evaluasi Pengembangan Media Komik Digital Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar," *Jurnal Sistem Informasi (JASISFO)* 2, no. 1 (2021).

²⁴ Alia Rohani and Nirwana Anas, "Pengembangan Media Komik Dengan Menggunakan Aplikasi Comic Page Creator Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar," *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 4 (2022): 1287–95.



Gambar 1.2 Langkah-langkah pembuatan media belajar komik

Media belajar komik yang sudah selesai dibuat dengan aplikasi *comica*:

Bagian 1



Bagian 2



Bagian 3



Bagian 4



Bagian 5

Bagian 6



Setelah komik selesai dibuat, komik bisa digunakan dalam bentuk microsoft power point, Microsoft word dan PDF untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran melalui proyektor/layar LCD. Pada penelitian ini, komik yang dibuat adalah untuk materi-materi dalam mata kuliah pembelajaran IPA MI/SD.

Berdasarkan hasil pengamatan langsung saat proses pembelajaran IPA di semester III menunjukkan bahwa menggunakan media pembelajaran komik ada peningkatan minat mahasiswa pada saat proses pembelajaran. Terlihat dari sikap mahasiswa yang antusias dan bersemangat saat proses pembelajaran berlangsung. Mahasiswa juga menjadi lebih rileks serta aktif dalam melaksanakan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran efektif serta menyenangkan pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan media komik.

Hasil pengamatan pada minat mahasiswa yang tinggi juga terlihat dari hasil pemberian angket pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Respon mahasiswa terhadap penggunaan media komik dalam pembelajaran

Butir Pertanyaan	Respon Mahasiswa	
	Setuju	Tidak setuju
Saya berminat belajar materi IPA menggunakan media pembelajaran komik	90%	10%
Saya merasa bosan belajar menggunakan komik	2,3 %	97,2%
Saya bersemangat dalam belajar menggunakan komik pada materi IPA	97,2%	2,3%
Jalan cerita pada komik memudahkan saya mengingat konsep-konsep IPA	91,7 %	8,3%
Bahasa yang digunakan dalam komik memudahkan saya dalam memahami materi IPA	94,4%	5,6%

Berdasarkan tabel respon mahasiswa diatas, menunjukkan pada butir pertanyaan 1-3 bahwa minat belajar mahasiswa menggunakan media komik sangat tinggi, dengan nilai 90% berminat belajar materi IPA menggunakan media pembelajaran komik, 97,2% mahasiswa tidak merasa jenuh saat belajar menggunakan komik, dan 97,2% mahasiswa sangat bersemangat dalam belajar menggunakan komik pada materi IPA.

Pada kuesioner poin ke 4 dan 5, diperoleh sebanyak 91,7% mahasiswa yang berpendapat bahwa jalan cerita pada komik tidak menyulitkan mereka dalam memahami konsep IPA. Selanjutnya diperoleh 94,4% mahasiswa yang berpendapat bahwa bahasa yang digunakan dalam komik mempermudah mereka untuk memahami materi tentang IPA. Dengan ini menunjukkan bahwa pemahaman mahasiswa pada materi IPA pada matakuliah Pembelajaran IPA MI/SD menjadi lebih mudah dan menyenangkan setelah digunakan media pembelajaran komik. Salah satu kelebihan media komik daripada media pembelajaran berbentuk video ataupun audio adalah pembaca bisa menghabiskan waktu yang dibutuhkan untuk memahami dan menikmati setiap bagian, sementara video atau audio sering kali memiliki tempo yang tetap dan tidak bisa dipause sembarangan tanpa mengganggu alur.²⁵ Laju dalam membaca komik tergantung pada kecepatan membaca peserta didik, sedangkan video dan audio lajunya tergantung dari video atau audio itu sendiri.²⁶

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti diperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi *comica* pada mata kuliah pembelajaran IPA MI/SD dapat meningkatkan minat belajar mahasiswa PGMI semester III STIT Sunan Giri Bima tahun akademik 2023/2024. Dengan media pembelajaran berbasis komik dapat mempermudah siswa atau mahasiswa dalam memahami materi-materi pelajaran/kuliah. Oleh karena itu, disarankan pendidik untuk dapat mengembangkan media komik, terutama untuk mata Pelajaran dan mata kuliah IPA di semua jenjang Pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, S. *Media Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka., 2018.
- Artha, R. S and et.al. "E-Comic: Media for Understanding Flood Disaster Mitigation in Early Childhood Education." *JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini* 14 (2) (2020). <https://doi.org/10.21009/JPUD.142.12>.
- Asih, Riyanti, Burhan Nurgiyantoro, and Maman Suryaman. "The Use of Cartoon Film Media in Narrative Writing Skills for Elementary School Students." *Atlantis Press - Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 619 (November 2020): Yogyakarta.

²⁵ Nafala, N.M., "Implementasi Media Komik Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Al-Fikru: Jurnal Pendidikan Dan Sains* 3(1) (2022), <https://doi.org/10.55210/al-fikru.v3i1.571>.

²⁶ Riyanti Asih, Burhan Nurgiyantoro, and Maman Suryaman, "The Use of Cartoon Film Media in Narrative Writing Skills for Elementary School Students," *Atlantis Press - Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 619 (November 2020): Yogyakarta.

- Aulia, Jannatul, Zarkasih Zarkasih, and Theresia Lidya Nova. "Meta-Analisis Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantuan Komik Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP." *Journal of Natural Science and Integration* 3, no. 1 (2020): 70–76.
- Chen, L., & Wu, M. "Utilizing Comica for Science Education: A Study on Student Engagement and Learning Outcomes." *Journal of Science Education and Technology* 25(4) (2020): 389–402.
- Dewi, Azzah Kurnia, Sri Maria Puji Lestari, and Vira Sandayanti. "Can self-efficacy have a role in learning interest." *Psikostudia : Jurnal Psikologi* 12, no. 2 (July 4, 2023): 302. <https://doi.org/10.30872/psikostudia.v12i2.10829>.
- Emilia, Emilia, Ratnawati Ratnawati, and Muhammad Subhan. "Pengembangan Media Komik Untuk Pembelajaran IPA Tema Berbagai Pekerjaan Kelas IV Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6, no. 5 (2022): 8259–67.
- Firdayani, Choirika Ulfa, Hari Sunaryo, and Lia Angela Rosalia. "Penerapan Model Pembelajaran PjBL Berbantuan Media Aplikasi Comica Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pengamalan Nilai-Nilai Pancasila Pada Siswa Kelas V." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 1 (2023): 2141–53.
- J. Ellis, Timothy, and Yair Levy. "A Guide for Novice Researchers: Design and Development Research Methods," 107–18, 2010. <https://doi.org/10.28945/1237>.
- jufri AP, Wahyu Kurniati Asri, Misna MannahalI. *Strategi Pembelajaran: Menggali Potensi Belajar Melalui Model, Pendekatan Dan Metode Yang Efektif*. Yogyakarta: CV Ananta Vidya, 2023.
- Kim, Y., & Choi, J. "Engaging Students through Digital Comics: The Case of Comica in Language Learning." *Journal of Computer-Assisted Language Learning* 15(2) (2022): 120–35.
- Kristiyanto, D., & Rahayu, T. S. "Development of Comic Media on Learning Theme 7 Sub-Theme 4 In Third Grade Elementary Schools." *International Journal of Elementary Education*, 4 (2020): 530–36.
- Lutfi, Moh. "Pengaruh Penggunaan Media Comic Life Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Vi Sd Negeri Karangjunti 03 Kecamatan Losari Kabupaten Brebes." *JGuruku: Jurnal Penelitian Guru* 1, no. 2 (2023). <https://journal.fkip.uniku.ac.id/JGuruku/article/view/223>.
- Mawan, M, and Wulandari W. "Efektivitas Penggunaan Media Komik Digital (Cartoon Story Maker) Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi." *Jurnal PANCAR* 2(1) (2018): 121–31.
- Nafala, N.M. "Implementasi Media Komik Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa." *Al-Fikru: Jurnal Pendidikan Dan Sains* 3(1) (2022). <https://doi.org/10.55210/al-fikru.v3i1.571>.
- Priscilla Josierra Liora, Rindiani, Ahmad Yani T, and Nadya Febriani Meldi. "Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Minat Belajar Terhadap Ipk Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Tanjungpura." *Satya Widya* 39, no. 2 (January 2, 2024): 106–17. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2023.v39.i2.p106-117>.
- Rohani, Alia, and Nirwana Anas. "Pengembangan Media Komik Dengan Menggunakan Aplikasi Comic Page Creator Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar." *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 4 (2022): 1287–95.
- Saputro, Anip Dwi. "Aplikasi Komik Sebagai Media Pembelajaran." *Muaddib: Studi Kependidikan Dan Keislaman* 5, no. 1 (2016): 1–19.
- Senjaya, Rizki Purwatresna. "Pengembangan Media Komik Digital (MEKODIG) Dalam Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar." *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia* 1, no. 2 (2022): 99–106.

- Siregar, Ayub, and Dewi Irmawati Siregar. "Analisis Evaluasi Pengembangan Media Komik Digital Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar." *Jurnal Sistem Informasi (JASISFO)* 2, no. 1 (2021). <https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/jasisfo/article/download/3342/1432>.
- Sugiarty, Henny, Asdar Asdar, and Andi Hamsiah. "Pemanfaatan Aplikasi Comica Dan Dampaknya Terhadap Minat Dan Keterampilan Menulis Cerita Siswa Sekolah Dasar Di Kota Makassar." *Bosowa Journal of Education* 4, no. 2 (June 30, 2024): 304–12. <https://doi.org/10.35965/bje.v4i2.4465>.
- Suryadi, Ahmad. *Teknologi Dan Media Pembelajaran*. 2nd ed. Sukabumi: CV Jejak, 2020.
- Wahab, Abdul, and dkk. *Media Pembelajaran Matematika*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021.
- Wicaksono, Anggit Grahito, Jumanto Jumanto, and Oka Irmade. "Pengembangan Media Komik Komsa Materi Rangka Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *Premiere Educandum* 10, no. 2 (2020): 522537.
- Wulandari, Luh Putu Mekar, and Ni Wayan Suniasih. "Media Komik Literasi Berbasis Kontekstual Materi Hak Dan Kewajiban Muatan PPKn Kelas V Sekolah Dasar." *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 5, no. 1 (April 22, 2022): 33–41. <https://doi.org/10.23887/jp2.v5i1.45286>.