

Evaluasi Penggunaan *E-Module* di Kalangan Mahasiswa: Studi Pengembangan di UIN Suska Riau

Bunga Adibah¹, Yovita², Mas'ud Zein^{3*}

^{1,3} Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

² Universitas Terbuka, Indonesia

*Corresponding Author: mas'ud.zein@uin-suska.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received: 30 Nopember 2022

Revised: 31 Januari 2023

Accepted: 31 Januari 2023

KEYWORDS

Evaluation

Use of E-Modules based on

Contextual Approaches

Students

Practicality

ABSTRACT

E-Modules are modifications of conventional modules by combining the use of information technology, so that existing modules can be more interesting and interactive. Because with e-Modules we can add multimedia facilities (images, animations, audio and video) in it. This study aims to evaluate the use of E-Modules based on a Contextual Approach among students as an educational arena. The type of research used in this research is R&D (Research and Development) with the Dick & Carey development model put forward by Walter Dick, Lou Carey, and James O. The research was conducted involving 58 respondents, including 3 lecturers, 20 teachers and 35 students. The data collection tool used was an online questionnaire consisting of 5 constructs with 27 questions with a cronbach alpha of 0.966. The data that has been collected is then analyzed using the SPSS version 23.00 for Windows. The results of the study show that students' assessment of the use of the E-Module in the five constructs includes: 1). E-Module suitability with the learning model used (4.07) in the "good" category 2). The use of E-Module and learning methods according to (4.09) in the "good" category 3). Completeness and arrangement of E-Module descriptions (4.11) in the "good" category 4). Use of language, spelling of words and sentences (4.17) in the "good" category 5). The graphic component (4.10) is in the "good" category and has an overall average of 4.10 in the "good" category. Thus, educators and prospective educators are expected to be able to produce interesting and effective learning media.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



Pendahuluan

Potensi teknologi bermanfaat untuk pembelajaran dan pengembangan anak-anak muda (Taopan et al., 2019). Teknologi dapat menjadi alat yang ampuh untuk mentransformasikan pembelajaran (Arsyad et al., 2014). Oleh karena itu, pendidik memiliki tanggung jawab yang kritis untuk mempersiapkan penggunaan teknologi dan memeriksa dampak menggunakan teknologi pada anak-anak dalam pembelajaran. Proses pembelajaran langsung adalah proses pendidikan di mana peserta didik mengembangkan pengetahuan, kemampuan berpikir dan keterampilan psikomotorik melalui interaksi langsung dengan sumber belajar yang dirancang dalam silabus dan RPP berupa kegiatankegiatan pembelajaran

(Martiningsih et al., 2019). Dalam pembelajaran langsung tersebut peserta didik melakukan kegiatan belajar mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi atau menganalisis, dan mengkomunikasikan apa yang sudah ditemukannya dalam kegiatan analisis (Maulina et al., 2015). Proses pembelajaran langsung menghasilkan pengetahuan dan keterampilan langsung atau yang disebut dengan *instructional effect* (Nursalam & Rasyid, 2016).

Menurut Masykur dalam proses pembelajaran guru memberikan ilmu pengetahuan sebagai bekal siswa dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan (Masykur et al., 2017). Proses pembelajaran

akan berjalan efektif dan efisien jika media pendukung yang tersedia. Dengan itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam proses pembelajaran akan efektif, menarik dan memudahkan pendidik dalam penyampaian pesan jika pendidik menggunakan alat bantu atau media. Media menjadikan salah satu alat untuk menyampaikan pesan atau informasi yang dilakukan pendidik terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penjelasan Akbar, bahwa media adalah sarana untuk mentransformasikan atau menyampaikan pesan (Naz & Akbar, 2008). Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting di dalam proses pembelajaran di sekolah (Muteheli, 2017; Pernanda et al., 2018).

Hal ini disebabkan e-module memiliki kelebihan, diantaranya dalam menunjukkan masalah maupun menyatakan sebuah informasi e-module lebih realistis jika dibandingkan dengan media yang bersifat verbal, dapat meminimalisir kesalahpahaman pada pembaca, dan dapat mengatasi permasalahan ruang dan waktu dalam penyebarannya khususnya pada e-module. Berdasarkan berbagai literatur dan laporan menyatakan bahwa terdapat 80% pembaca komik diseluruh dunia (Cary, 2006). Selain itu, penggunaan komik dalam pembelajaran membuat siswa menjadi lebih termotivasi (Toh, 2009); (Smith, 2011), siswa menggambarkan e-module sebagai hal yang menyenangkan (Graham, 2011); (Cary, 2006), meningkatkan pemahaman dan ingatan siswa (Umainingsih et al., 2017); (Aleixo & Sumner, 2017); (Damopolii & Rahman, 2019), dan penggunaan e-module sangat diminati siswa (Pratiwi & Sudiby, 2018); (Maryani, 2020); (Haroky et al., 2019); (Buchori & Setyawati, 2015). Sehingga berdasarkan uraian-uraian tersebut peneliti mengembangkan media pembelajaran e-module pada materi kemagnetan.

Media sosial merupakan sebuah tempat/*platform* berbasis internet yang memudahkan orang-orang untuk berkomunikasi tanpa batas. Perkembangan

media sosial di Indonesia sangat pesat. Salah satu media sosial yang terpopuler dan memiliki pengguna yang paling banyak ialah facebook dan instagram (Phua et al., 2017); (Bossetta, 2018). Kemudahan dalam menggunakan internet dan banyaknya pengguna facebook dan instagram membuat kegiatan promosi terhadap suatu produk atau jasa menjadi efektif. Penyebaran informasi yang masif pada media sosial menjadikan sebuah konten dapat tersebar hingga ke seluruh dunia. Namun, untuk menarik perhatian netizen terhadap suatu konten tidaklah mudah. Konten yang berisi di media sosial harus memiliki sifat unik, dan menarik sehingga menggerakkan hati netizen untuk membaca bahkan menyebarluaskan konten tersebut.

Metode

Responden dalam penelitian ini terdiri dari 35 mahasiswa, 20 guru, dan 3 dosen dari berbagai program studi di UIN SUSKA RIAU yang dipilih menjadi responden dalam penelitian ini adalah yang berstatus aktif di semester ganjil 2022/2023, guru yang dipilih dalam penelitian ini. Salah satu kriteria pemilihan mahasiswa dalam penelitian ini adalah penggunaan fasilitas internet. Informasi demografi responden disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Informasi Demografis Responden

Variable	Kategori	Frekuensi	Persentase
Daerah	Desa	7	12,0
	Kota	26	44,8
Tempat Tinggal	Kabupaten	14	24,1
	Kecamatan	11	18,9
Jenis Kelamin	Laki-laki	15	25,9
Umur	Perempuan	43	74,1
	19-25 Tahun	35	60,3
	26-30 Tahun	20	34,5
Pekerjaan	> 30 Tahun	3	5,1
	Mahasiswa	35	60,3
	Guru	20	34,5
Status	Dosen	3	5,2
	Sudah	23	39,6
Sertifikasi	Sertifikasi		

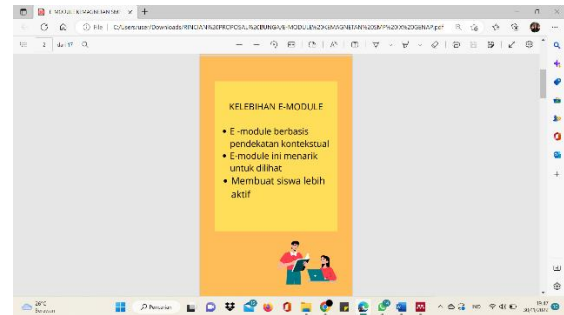
Penelitian ini menggunakan kuesioner *online* sebagai alat ukurnya. Angket diajukan untuk mengukur evaluasi mahasiswa terhadap penggunaan e-module dalam aspek-aspek tertentu seperti 1) Kesesuaian e-modul dengan model pembelajaran yang digunakan, 2) Kesesuaian modul dan metode pembelajaran, 3) Kelengkapan dan tata uraian pada modul, 4) Penggunaan bahasa, ejaan kata, dan kalimat, 5) Komponen kegrafisan. Kuisisioner dalam penelitian ini terdiri dari 27 item dengan skala *Linear* yang disediakan, di mana 1 - sangat kurang baik, 2 - baik, 3 – cukup baik, 4 - tidak baik, dan 4 - sangat tidak baik. Distribusi item pada kuisisioner *online* disajikan pada Tabel 2. Indeks reliabilitas kuisisioner ini dianalisis dengan menggunakan *alpha Cronbach* adalah 0,966, dan diinterpretasikan sebagai tinggi dan memenuhi syarat untuk digunakan dalam penelitian nyata (Pallant, 2002); (Joseph F. Hair et al., 2006).

Tabel 2. Pendistribusian Kuisisioner Penggunaan E-Module

Konstruk	Jumlah Item
Kesesuaian e-module dengan model pembelajaran yang digunakan	6
Kesesuaian modul dan metode pembelajaran	4
Kelengkapan dan tata uraian pada modul	7
Penggunaan bahasa, ejaan kata, dan kalimat	5
Komponen kegrafisan	5

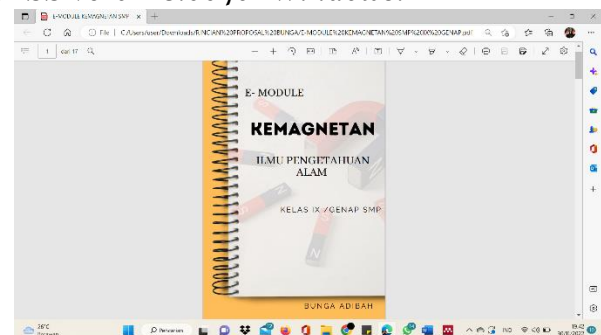
Penelitian ini merupakan penelitian *survey* yang dilakukan dengan menggunakan kuisisioner yang diberikan kepada mahasiswa, guru, dan dosen. Responden diberitahu bahwa jawaban mereka dianggap sangat penting untuk digunakan dalam penelitian dan mereka diminta menjawab pertanyaan dengan jujur. Sebagai pengantar, peneliti memberikan gambaran singkat tentang e-module dan kegunaannya dalam proses pembelajaran. Kami mengklarifikasi e-module sebagai desain

instruksional untuk mengintegrasikan teknologi di kelas perkuliahan. E-module diunggah menggunakan *g-drive*. Alamat e-module yang dikembangkan peneliti adalah: https://drive.google.com/file/d/1D1fj79bUQBdkx3Kyq_jzH6hzcANXVLTm/view?usp=share_link



Gambar 1. Kelebihan E-Module

Mahasiswa diminta membuka link ini untuk melakukan evaluasi atau memberikan pandangan terhadap e-module dengan menjawab Kuisisioner. Menemukan e-module yang dikembangkan oleh peneliti pada link tersebut memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data dengan mudah tanpa harus datang ke lokasi penelitian. Semua prosedur pengumpulan data dilakukan dengan memanfaatkan fasilitas internet dan email. Data yang diperoleh dari penyebaran kuisisioner *online* kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan bantuan program SPSS versi 23.00 *for Windows*.



Gambar 2. Cover E-Module

Hasil dan Pembahasan

E-Module dievaluasi oleh mahasiswa, guru, dan dosen sebagai responden dengan menilai lima aspek, yaitu 1) Kesesuaian e-modul dengan model pembelajaran yang digunakan, 2) Kesesuaian modul dan metode pembelajaran, 3) Kelengkapan dan tata uraian

pada modul, 4) Penggunaan bahasa, ejaan kata, dan kalimat, 5) Komponen kegrafisan. Informasi secara rinci tentang nilai rata-rata untuk setiap aspek disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai rata-rata untuk Lima Aspek Evaluasi

Komik Online	Mean	Std. Deviation
Kesesuaian e-modul dengan model pembelajaran yang digunakan	4.07	.770
Kesesuaian modul dan metode pembelajaran	4.08	.638
Kelengkapan dan tata uraian pada modul	4.11	.726
Penggunaan bahasa, ejaan kata, dan kalimat	4.17	.645
Komponen kegrafisan	4.10	.609
Rata-rata	4.10	0.677

Dari Tabel 3 di atas dapat dilihat sejauh manakah penggunaan e-module menurut para mahasiswa, guru, dan dosen pada tahap baik, yaitu Kesesuaian e-modul dengan model pembelajaran yang digunakan (4,07); Kesesuaian modul dan metode pembelajaran (4,08); Kelengkapan dan tata uraian pada modul (4,11); Penggunaan bahasa, ejaan kata, dan kalimat (4,17); dan Komponen kegrafisan (4,10). Para mahasiswa, guru, dan dosen memiliki persepsi yang sangat baik terhadap penggunaan e-module karena memiliki modus 4. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa para mahasiswa, guru, dan dosen memiliki rata-rata persepsi sebesar 4,10 dengan kategori baik.

E-Module sebagai media pembelajaran sudah banyak digunakan mulai dari jenjang SD hingga ke jenjang SMA. (Fadieny & Fauzi, 2021) E-Module sebagai sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga terbentuk interaksi efektif antara peserta didik dengan pendidik serta dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik. Penggunaan E-Module di beberapa sekolah malah sudah terbukti dapat meningkatkan rata-rata hasil tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masing-masing aspek yang dinilai dalam penggunaan E-Module Berbasis Pendekatan Konstektual direspon dengan baik oleh responden. Untuk lebih jelasnya akan dibahas pada pembahasan ini.

Pada aspek Kesesuaian E-Module dan model pembelajaran, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan E-Module

telah memenuhi aspek Kesesuaian E-Module dan model pembelajaran. Hal ini dikarenakan E-Module telah memenuhi perkembangan pendidikan dan dapat digunakan oleh masyarakat luas serta dapat menjadi bahan ajar dalam proses pembelajaran (Faisal et al., 2017). Penyajian E-Module Dalam menerapkan prinsip-prinsip yang ada untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran yang menyenangkan banyak strategi maupun model pembelajaran yang dapat di gunakan. Model Pembelajaran yang digunakan Pendekatan Konstektual (Lei et al., 2017). Menurut Yuliana (2017) model pembelajaran juga dapat diartikan sebagai suatu kerangka konseptual yang dapat menggambarkan suatu kegiatan yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar agar dapat mencapai suatu tujuan pembelajaran serta dapat dijadikan sebagai pedoman dalam merancang suatu kegiatan pembelajaran dan membantu para pendidik dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran (Yuliana et al., 2017).

Pada aspek Kesesuaian penggunaan E-Module dan metode pembelajaran, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan E-Module telah memenuhi aspek Kesesuaian penggunaan E-Module dan metode pembelajaran. Hal ini dikarenakan E-Module telah mengarahkan perkembangan peserta didik untuk melakukan pembelajaran yang kolaboratif dan kooperatif. Dalam proses pembelajaran menggunakan E-Module peserta didik diarahkan untuk melakukan pembelajaran menggunakan metode diskusi

dan eksperimen (Safi'i et al., 2021). Menurut Lova (2013) dan Sari (2014) menyatakan bahwa E-Module sangat praktis digunakan, karena memiliki materi dengan gambar yang jelas, singkat, padat, mudah dipahami dan di gunakan (Lova et al., 2013) (Sari et al., 2014).

Pada aspek Kelengkapan dan tata uraian pada E-Module, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan E-Module telah memenuhi aspek Kelengkapan dan tata uraian pada E-Module. Hal ini dikarenakan E-Module memiliki tata uraian atau urutan yang lengkap, mulai dari judul, identitas peserta didik, kompetensi dasar, petunjuk pelaksanaan, tujuan pembelajaran, materi dan gambar yang jelas serta terdapat tugas peserta didik.

Pada aspek Penggunaan bahasa, ejaan kata dan kalimat, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan E-Module telah memenuhi aspek Penggunaan bahasa, ejaan kata dan kalimat. Hal ini dikarenakan E-Module yang digunakan harus memiliki petunjuk penggunaan jelas, penggunaan bahasa yang mudah dipahami, mendorong rasa ingin tahu, menambah pengetahuan, menambah wawasan mereka, contoh yang digunakan telah jelas dan tulisan yang digunakan pada E-Module mudah untuk dibaca (Listiyani & Widayati, 2012). Dari pendapat di atas dapat dikemukakan bahwa penggunaan aspek *bahasa, ejaan kata dan kalimat* ini dimaksudkan agar siswa mudah memahami serta mau mengikuti pembelajaran dengan antusias, sehingga mata pelajaran yang dipelajari akan lebih mudah terekam pada memori siswa (Wibowo & Roysa, 2018) (Yuliandari & Yeni, 2020).

Pada aspek Komponen kegrafisan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan E-Module telah memenuhi aspek Komponen kegrafisan. Hal ini dimaksudkan bahwa E-Module memiliki tata warna yang sesuai, tata letak yang serasi, penggunaan ukuran gambar, penggunaan dan pemilihan huruf yang sesuai dan kejelasan gambar serta tabel pendukung yang tersedia. Menurut penelitian Dwiyantri dan Rosana (2022) bahwa LKPD

harus memiliki daya tarik sehingga peserta didik akan antusias dan semangat dalam proses pembelajaran. (Dwiyantri & Rosana, 2020).

Menurut penelitian Lestari (2016) menunjukkan bahwa bahan ajar dalam pembelajaran IPA berbentuk E-Module memiliki karakteristik dan memuat indikator berpikir kritis sehingga layak digunakan dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa (Lestari & Projosantoso, 2016). Respon terhadap E-Module sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran ini terbilang bagus, hal ini dibuktikan hasil uji lapangan juga mendukung hal tersebut yang dapat dilihat dari persentase penilaian respon yang didapatkan (Roswati et al., 2019). Dengan demikian, penggunaan E-Module tidak hanya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa tapi juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa evaluasi penggunaan e-module di kalangan mahasiswa sebagai ajang edukasi berada pada kategori baik. Hal ini dilihat dari lima komponen, 1). Kesesuaian E-Module dengan model pembelajaran yang digunakan (4,07) pada kategori "baik" 2). Penggunaan E-Module dan metode pembelajaran sesuai (4,09) pada kategori "baik" 3). Kelengkapan dan susunan uraian E-Module (4,11) pada kategori "baik" 4). Penggunaan bahasa, ejaan kata dan kalimat (4,17) dalam kategori "baik" 5). Komponen grafis (4,10) berada pada kategori "baik" dan memiliki rata-rata keseluruhan sebesar 4,10 pada kategori "baik". Para mahasiswa memiliki persepsi yang sangat baik terhadap penggunaan e-module karena memiliki modus 4. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penelitian memiliki rata-rata persepsi sebesar 4,10 dengan kategori baik. Mahasiswa sebagai agen perubahan dalam pendidikan seharusnya berpikiran terbuka terhadap perubahan dan alternatif yang ditawarkan oleh teknologi

meningkatkan kualitas pembelajaran. Mereka harus memanfaatkan E-Module yang disediakan di internet untuk diterapkan dalam pengajaran mereka dan proses pembelajaran.

Referensi

- Aleixo, P. A., & Sumner, K. (2017). Memory for biopsychology material presented in comic book format. *Journal of Graphic Novels and Comics*, 8(1), 79–88. <https://doi.org/10.1080/21504857.2016.1219957>
- Arsyad, J., Zakaria, J., Sung, D., Chi, R., Cisneros, E., & Bouras, Z. (2014). A Cost Benefit Analysis of Electric and Hybrid Electric Vehicles. *Energy Information*, 11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/09637498108430973>
- Bossetta, M. (2018). The Digital Architectures of Social Media: Comparing Political Campaigning on Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat in the 2016 U.S. Election. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 95(2), 471–496. <https://doi.org/10.1177/1077699018763307>
- Buchori, A., & Setyawati, R. D. (2015). *Development Learning Model of Charactereducation Through E-Comic in Elementary School*. 3(9), 369–386.
- Cary, S. (2006). Going Graphic: Comics at Work in the Multilingual Classroom. *TESL-EJ*, 10(1), 1–4.
- Damopolii, I., & Rahman, S. R. (2019). The Effect of STAD Learning Model and Science Comics on Cognitive Students Achievement. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(2), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022008>
- Dwiyanti, E., & Rosana, D. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Proyek Etnosains Untuk Melatih Literasi Sains Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Education and Development*, 8(3), 372–378.
- Fadieny, N., & Fauzi, A. (2021). Usefulness of E-module Based on Experiential Learning in Physics Learning. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 25(1), 410. <https://doi.org/10.52155/ijpsat.v25.1.2783>
- Faisal, Baskoro, G. W., Ridwan, M., & Mardawati. (2017). Peningkatan Kualitas Pendidikan Anak dengan Pembangunan Komik Elektronik. *Ikraith-Informatika*, 1(2), 24–29.
- Graham, S. (2011). Comics in the Classroom: Something to Be Taken Seriously. *Language Education in Asia*, 2(1), 92–102. <https://doi.org/10.5746/leia/11/v2/i1/a07/graham>
- Haroky, F., Nikmah, S., Wilujeng, I., Jumadi, & Kuswanto, H. (2019). Android-Assisted Physics Comic Learning to Train Students' Conceptual Understanding of Newton's Gravity. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1), 1–9. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012045>
- Joseph F. Hair, J., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2006). *Multivariate Data Analysis*. Pearson Educational International.
- Lei, J. H., Guo, Y. J., Chen, Z., Qiu, Y. Y., Gong, G. Z., & He, Y. (2017). Problem/case-based learning with competition introduced in severe infection education: an exploratory study. *SpringerPlus*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40064-016-3532-3>
- Lestari, D. I., & Projosantoso, A. K. (2016). Pengembangan Media Komik IPA Model PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis dan Sikap Ilmiah. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 145–155. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.7280>
- Listiyani, I. M., & Widayati, A. (2012). Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Akuntansi Pada Kompetensi Dasar Persamaan Dasar Akuntansi Untuk Siswa Sma Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10(2), 80–94. <https://doi.org/10.21831/jpai.v10i2.914>

- Lova, R. R., Fifendy, M., & Sudirman. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Komik Biologi Pada Materi Sistem Pencernaan makanan untuk Siswa Kelas XI IPA. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Biologi*, 2(2).
- Martiningsih, I., Lisdiana, & Susilowati, S. M. E. (2019). Development of Module Based on Scientific Contextual Additives Material to Increase Learning Outcomes and Science Process Skills in Junior High School. *Journal of Innovative Science Education*, 8(2), 128–137.
- Maryani, Y. (2020). Pengembangan Komik sebagai Media Pembelajaran Teks Biografi Dalam Upaya Meningkatkan Minat Baca Pada Siswa Kelas X SMKN 3 Bandung. *Wistara*, III(1), 45–49.
- Masykur, R., Nofrizal, N., & Syazali, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 177–186. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.2014>
- Maulina, P. H., Puspita, L., & Usman, N. (2015). 5M (Mengamati, Menanya, Mencoba, Menalar dan Mengkomunikasikan) Tema Cita-Citaku Kelas IV SD Negeri 157 Palembang Putri. *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar*, 5(2), 132–139.
- Muteheli, A. F. (2017). A Survey of The Use of Instructional Media in Teaching Oral Literature in Secondary Schools in Bungoma South Sub-County, Kenya. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 7(8), 265–268.
- Naz, A. A., & Akbar, rafaqat A. (2008). Use of Media for Effective Instruction its Importance: Some Consideration. *Journal of Elementary Education*, 18(1–2), 35–40.
- Nursalam, N., & Rusydi Rasyid, M. (2016). Studi Kemampuan Mahasiswa Mendesain Perencanaan Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama Berbasis Pendekatan Saintifik. *MaPan: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 4(1), 94–116. <https://doi.org/10.24252/mapan.2016v4n1a8>
- Pernanda, D., Agni Zaus, M., Wulansari, R., & Islami, S. (2018). Effectiveness of Instructional Media Based on Interactive CD Learning on Basic Network at Vocational High School: Improving Student Cognitive Ability. *International Conferences on Education, Social Sciences and Technology*, 443–447. <https://doi.org/10.29210/2018163>
- Phua, J., Jin, S. V., & Kim, J. (Jay). (2017). Gratifications of using Facebook, Twitter, Instagram, or Snapchat to follow brands: The moderating effect of social comparison, trust, tie strength, and network homophily on brand identification, brand engagement, brand commitment, and membership intentio. *Telematics and Informatics*, 34(1), 412–424. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.06.004>
- Pratiwi, D. K. P., & Sudibyoy, E. (2018). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Komik Pada Materi Gerak Untuk Meningkatkan Minat Baca Siswa SMP Kelas VIII. *Pendidikan Sains*, 6(2), 290–295.
- Roswati, N., Rustaman, N. Y., & Nugraha, I. (2019). The Development of Science Comic in Human Digestive System Topic for Junior High School Students. *Journal of Science Learning*, 3(1), 12–18. <https://doi.org/10.17509/jsl.v3i1.18120>
- Safi'i, A., Muttaqin, I., Sukino, Hamzah, N., Chotimah, C., Junaris, I., & Rifa'i, M. K. (2021). The effect of the adversity quotient on student performance, student learning autonomy and student achievement in the COVID-19 pandemic era: evidence from Indonesia. *Heliyon*, 7(12). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08510>
- Sari, R. M., Risdawati., R., & Widiani, R. (2014). Pengembangan Media

- Pembelajaran Berbentuk Komik Pada Materi Sistem Saraf Pada Manusia Dalam Mata Pelajaran Biologi untuk SMP. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(1).
- Smith, A. (2011). *Comics: Everything You Need to Know to Start Teaching with Comics!* Spring.
- Taopan, Y. F., Oedjoe, M. R., & Sogen, A. N. (2019). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Perilaku Moral Remaja di SMA Negeri 3 Kota Kupang Yana. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 5(1), 61–74.
- Toh, T. L. (2009). Use of Cartoons and Comics to Teach Algebra in Mathematics Classrooms. *Mathematics of Prime Importance: MAV Yearbook*, 200, 230–239.
- Umainingsih, M. B., Alexon, & Kurniah, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Memori untuk Meningkatkan Daya Ingat dan Prestasi Belajar Matematika (Studi pada siswa kelas III SD Gugus II Kecamatan Ipuh). *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 7(2), 87–97.
- Wibowo, S. A., & Roysa, M. (2018). Efektivitas Penggunaan Model Think Talk Write Berbantuan Media Komik Strip Dalam Peningkatan Keterampilan Menulis Dialog Sederhana Siswa Kelas V SD 1 Tritis. *KREDO: Jurnal Ilmiah Bahasa Dan Sastra*, 1(2), 148–161. <https://doi.org/10.24176/kredo.v1i2.2215>
- Yuliana, Siswandari, & Sudiyanto. (2017). Pengembangan Media Komik Digital Akuntansi Pada Materi Menyusun Laporan Rekonsiliasi Bank Untuk Siswa Smk the Development of Accounting Digital Comic Media in the Material of Writing Bank Reconciliation Report for Students of Vocational Secondary School. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2), 135–146.
- Yuliandari, S., & Yeni, F. (2020). Pengembangan Media Komik Strip sebagai Media Pembelajaran Bermuatan Nilai-Nilai Karakter Bagi Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Inovtech*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/XXXXXX-XX-0000-00>