

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, F. M., Prodromou, T., Alagic, M., Livits, R., Kasti, H., Lavicza, Z., & Andić, B. (2024). Integrating mathematics and science to explain socioscientific issues in educational comics for elementary school students. *Journal of Graphic Novels and Comics*, 15(4), 508–524. <https://doi.org/10.1080/21504857.2023.2292734>
- Acesta, A., Wulandari, I., & Oktaviani, N. M. (2024). Pelatihan Penerapan Muatan Pembelajaran IPAS Sesuai dengan Kurikulum Merdeka di SD Negeri Maleber. *Society: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 256–262. <https://doi.org/10.55824/jpm.v3i4.428>
- Addaafi, F. H., & Nurita, T. (2020). Kelayakan Komik Getaran Dan Gelombang Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa. 8.
- Aen, R., & Kuswendi, U. (2020). Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa SD Menggunakan Media Visual Berupa Media Gambar Dalam Pembelajaran IPA. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 3(3), 99–103. <https://doi.org/10.22460/collase.v3i3.4273>
- Aggleton, J. (2019). Defining digital comics: A British Library perspective. *Journal of Graphic Novels and Comics*, 10(4), 393–409. <https://doi.org/10.1080/21504857.2018.1503189>
- Akbar, S. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. PT. Remaja Rosda Karya.
- Allawiyah, L. N., Rustini, T., & Nurjaman, A. R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Android Materi Keragaman Budaya Kelas IV Sekolah Dasar. *Sosial Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan IPS*, 3(1), 29. <https://doi.org/10.26418/skjpi.v3i1.57209>
- 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>
- Andrew Fernando Pakpahan, Dewa Putu Yudhi Ardiana, Arin Tentrem Mawati, Elmor Benedict Wagiu, Janner Simarmata, Muhamad Zulfikar Mansyur, La Ili, Bonaraja Purba, Dina Chamidah, Fergie Joanda Kaunang, & Jamaludin, Akbar Iskandar. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Anisa, R. F., Sujana, A., & Julia, J. (2023). Pengaruh Komik Digital Dalam Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Daya Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 121. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v9i1.12643>
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada.

- A'yun, N., Afifah, N. U., Wardani, S., Widiarti, N., Dewi, P., & Widiyatmoko, A. (2024). Optimalisasi Kurikulum Merdeka: Peran Media Pembelajaran Digital Pada Pendidikan Sekolah Dasar. *09*.
- Badudu, Y. (2003). *Kamus Kata-Kata Serapan Asing dalam Bahasa Indonesia*. Penerbit Buku Kompas.
- Damarpuri, M. M., & Taufik, M. (2024). *Pengembangan Komik Digital Sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPAS di SD Negeri 143 Palembang*. *07(01)*.
- Devita Cahyani Nugraheny, Ilmi Noor Rahmad, Sri Widyaningsih, & Fitra Ivana. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA. *Jurnal Kreasi Dan Inovasi Pendidikan Dasar*, *1*, 46–60. <https://doi.org/10.56773/pjer.v1i1.5>
- Fathoni, A., Pd, M., Prasodjo, B., Pd, M., Jhon, W., Pd, M., Zulqadri, D. M., & Pd, M. (2023). *Media dan Pendekatan Pembelajaran di Era Digital: Hakikat, Model Pengembangan & Inovasi Media Pembelajaran Digital*. EUREKA MEDIA AKSARA.
- Fiteriani, I. (2017). Analisis Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Yang Berkombinasipada Materi IPA di Min Bandar Lampung. *4*.
- Fiteriani, I., Asiah, N., Baharudin, & Fitri Dewi, S. (2019). Praktek Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht Berbantu Animasi Multimedia Dan Peningkatan Hasil Belajar IPA di Madrasah Ibtidaiyah. *6*.
- Fitriya Astutik, A., 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*, *9*. <https://doi.org/10.37081/ed.v9i3.2894>
- Ghifary, D. H. A., Subroto, W. T., & Mustaji, M. (2024). Development of Digital Comic Interactive Media Toward Primary Students' Understanding of Concepts. *IJORER : International Journal of Recent Educational Research*, *5(1)*, 117–127. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v5i1.439>
- Hake, R. (2002). Lessons from The Physics Education Reform Effort. *Conservation Ecology*.
- Hasibuan, L. R., Edi, S., Rahmatina, S., Mawardati, R., Hasan, H. A., Laka, L., Fahrardina, N., Hanum, A., Furda, Y. P. E., Mahdiannur, M. A., & others. (2024). *STATISTIKA PENDIDIKAN: Jalan Sukses Mengolah \& Menganalisis Data*. Elfarazy Media Publisher.
- Hendawati, Y., & Kurniati, C. (2017). Penerapan Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V Pada Materi Gaya Dan Pemanfaatannya. *Metodik Didaktik*, *13(1)*. <https://doi.org/10.17509/md.v13i1.7689>

- Janatin Janatin. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Siswa terhadap Penguasaan Konsep Ilmu Pengetahuan Alam. *Journal Innovation in Education*, 2(2), 08–15. <https://doi.org/10.59841/inoved.v2i2.1064>
- Kartika, E. (2023). Media Pembelajaran Komik Digital Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Materi Ilmu Pengetahuan Alam Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.10041>
- Kharisma, G. I. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Android terhadap Kemampuan Memahami Teks Prosedur Siswa Kelas VII. *BELAJAR BAHASA: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(2), 269–278. <https://doi.org/10.32528/bb.v5i2.2795>
- Khoiri, N., Lilyani, F. S. T., & Wijayanto, W. (2024). E-comic as a media to build an understanding of newtons concepts. *Momentum: Physics Education Journal*, 8(1), 154–165. <https://doi.org/10.21067/mpej.v8i1.8478>
- Kustianingsari, N., Dewi, U., Sn, S., & Pd, M. (2015). Pengembangan Media Komik Digital Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Tema Lingkungan Sahabat Kita Materi Teks Cerita Manusia Dan Lingkungan Untuk Siswa Kelas V SDN Putat Jaya III/379 SURABAYA. 6.
- Lase, T., & Hutahaeen, R. (2024). *Komik Digital sebagai Media Pembelajaran Drama*.
- Lesmono, A. D., Bachtiar, R. W., Maryani, M., & Muzdalifah, A. (2018). The Instructional-Based Andro-Web Comics on Work and Energy Topic for Senior High School Students. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(2), 147–153. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i2.14245>
- Lestari, A. F., & Irwansyah, I. (2020). Line Webtoon Sebagai Industri Komik Digital. *SOURCE: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 6(2), 134. <https://doi.org/10.35308/source.v6i2.1609>
- Mamolo, L. A., & Wang, S. (2019). Development of digital interactive math comics (DIMaC) for senior high school students in general mathematics. *Cogent Education*, 6(1), 1689639. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1689639>
- Manongga, A. (2021). Pentingnya Teknologi Informasi Dalam Mendukung Proses Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar.
- Mawaddah, S., & Maryanti, R. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1). <https://doi.org/10.20527/edumat.v4i1.2292>
- Megantari, K., Margunayasa, I. G., & Agustiana, I. G. (2021). Belajar Sumber Daya Alam Melalui Media Komik Digital. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9(1), 139. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v9i1.34251>

- Muchlas Abrori, F., Lavicza, Z., & Anđić, B. (2023). Enhancing socio-scientific reasoning of elementary school students through educational comics: A comprehensive exploration across diverse domain of knowledge. *Education 3-13*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/03004279.2023.2266457>
- Munthe, A. P., & Naibaho, H. P. (2019). Manfaat dan Kendala Penerapan Tutor Sebaya untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Lentera Harapan Mamit. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(2), 138–147. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i2.p138-147>
- Musnar Indra Daulay & Nurmnalina. (2021). Pengembangan Media Komik untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV SDN 41 Pekanbaru. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 7(1), 24–34. <https://doi.org/10.30605/onoma.v7i1.452>
- Nahdi, D. S., Yonanda, D. A., & Agustin, N. F. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 9–16.
- Narestuti, A. S., Sudiarti, D., & Nurjanah, U. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Komik Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 305–317. <https://doi.org/10.37058/bioed.v6i2.3756>
- 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>
- Nurhidayatullah, N., & Prodjosantoso, A. K. (2018). Miskonsepsi materi larutan penyangga. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(1), 41–51. <https://doi.org/10.21831/jipi.v4i1.10029>
- Nurmalasari, I. (2015). Pembelajaran Fisika Berorientasi Physics And Everyday Thinking (PET) dan Emotional Intelligence (EI) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMP. *Jurnal Pengajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 17(2), 238. <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v17i2.253>
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., & Sayidiman. (2022). *Media Pembelajaran*. Badan Penerbit UNM.
- Riinawati. (2021). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Thema Publishing.
- Riwanto, M. A., & Wulandari, M. P. (2018). Efektivitas Penggunaan Media Komik Digital (Cartoon Story Maker) dalam pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi. 2, 14–17.
- Rochmawati, I. (2020). *Menggambar Komik*. <https://repository.unikom.ac.id/64614/1/MenggambarKomik>
- Rozak, A., & Hidayat, W. (2019). *Pengolahan Data dengan SPSS*. Erhaka Utama.

- Safira, L., & Sukmawarti, S. (2022). Pengembangan Media Komik Matematika pada Materi Pecahan di SD. *Indonesian Research Journal on Education*, 2(2), 637–644. <https://doi.org/10.31004/irje.v2i2.304>
- Salsabila, A. R. R. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran An-Nur Berbasis Video Animasi Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya Kelas V Sekolah Dasar*. 10.
- 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. <https://doi.org/10.19166/pji.v1i19.5868>
- Samsul Wadi, Mijahamuddin Alwi, Arif Rahman Hakim, & M. Reza Azwardi Zhanni. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran IPAS Berbasis Kearifan Lokal Tanaman Penyehatan. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 13(3), 870–877. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i3.1201>
- santoso, S. (2016). *Statistik Parametrik. Konsep dan aplikasi dengan SPSS*. Elex Media Komputindo.
- Sapriyah. (2019). Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2.
- Sari, Y., Sari, R. P., Sumantri, M. S., & Marini, A. (2021). Development of digital comic for science learning in elementary school. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1098(3), 032060. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1098/3/032060>
- Sartika, F., Desriwita, E., & Ritonga, M. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar PAI di sekolah dan madrasah. *Humanika*, 20(2), 115–128. <https://doi.org/10.21831/hum.v20i2.32598>
- Setiawan, B., Pramulia, P., Kusmaharti, D., Juniarto, T., & Wardani, S. (2021). Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Daring di SDN Margorejo I Kota Surabaya Provinsi Jawa Timur. *Manggali*, 1(1), 46. <https://doi.org/10.31331/manggali.v1i1.1547>
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., Mims, C., & Russell, J. D. (2019). *Instructional technology and media for learning* (12th Edition). Pearson Education, Inc.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2015). *Media Pengajaran*. Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Cetakan Ke-1 September 2019). ALFABETA, cv.
- Sugiyono, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Cetakan ke-19). Alfabeta.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. CV Wicana Prima.
- Syahmi, F. A., Ulfa, S., & Susilaningsih. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Smartphone Untuk Siswa Sekolah

- Dasar. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 81–90. <https://doi.org/10.17977/um038v5i12022p081>
- Syilviana, I. S., & Qurrotani, L. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Digital pada Materi Peninggalan Sejarah Kelas IV SD. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 11(1), 1–9. <https://doi.org/10.17509/jppd.v11i1.68987>
- Taira, H., Agustin, R. R., & Rochintaniawati, D. (2024). *The Development of Digital Comic as a Learning Media to Enhance Student's Understanding and Awareness on the Topic of Drugs*.
- Ulfaeni, S. (2017). Pengembangan Media Monergi (Monopoli Energi) Untuk Menumbuhkan Kemampuan Pemahaman Konsep Ipa Siswa SD. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(2), 136–144. <https://doi.org/10.23917/ppd.v4i2.4990>
- Ulia, N. (2016). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun Datar Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Dengan Pendekatan Saintifik di SD.
- Urip, I. N., Tarupay, H. K., & Hum, M. (2023). *Pemanfaatan Komik Digital Sebagai Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. 7(2).
- Usmadi, U. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1). <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>
- Utami, M. Z. (2022). Development of Learning Media for Digital Comics Based on a Contextual Approach to Increase Learning Motivation in Optical Instruments. *IJOEM: Indonesian Journal of E-Learning and Multimedia*, 1(1), 34–41. <https://doi.org/10.58723/ijoem.v1i1.1>
- Wahidin. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Visual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 11(1), 285–295. <https://doi.org/10.37567/jie.v11i1.3720>
- Wibowo, C. (2021). *Desain Komik Digital*. Yayasan Prima Agus Teknik.
- Widiastari, N. G. A. P., & Puspita, R. D. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Digital Dalam Mengembangkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Inpres 2 Namaru. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 4(4), 215–222. <https://doi.org/10.51878/elementary.v4i4.3519>
- Winna Rahmayani, H. Syahrilfuddin, & M. Jaya Adi Putra. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital (KODIG) pada Elemen Pemahaman IPAS pada Fase B. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(3), 315–328. <https://doi.org/10.54259/diajar.v3i3.2621>
- Wulandari, D., Rejekiningsih, T., & Santosa, E. B. (2023). Analisis Kebutuhan Media Komik Digital untuk Meningkatkan Literasi Membaca bagi Siswa Sekolah Dasar di Bojonegoro. 06(01).