

Pengembangan Media Cerita Bergambar (Komik) Materi Mengenal Tubuh Tumbuhan untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN 35 Cakranegara

Lulu Chairunnisa¹, Muhammad Makki², Hasnawati³

^{1,2,3}pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/Goescienceed.v6i3.1201>

Article Info

Received: 26 June 2025

Revised: 08 July 2025

Accepted: 14 July 2025

Correspondence:

Phone: +62 085133666558

Abstrak: Motivasi belajar sangat penting dalam memberikan semangat kepada siswa serta berperan dalam membimbing perilaku belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media cerita bergambar (komik) materi mengenal tubuh tumbuhan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV SDN 35 Cakranegara. Metode penelitian yang digunakan adalah *research and development* (R&D) dengan desain penelitian model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SDN 35 Cakranegara, yang terdiri dari 19 siswa dan 1 guru sedangkan objek pada penelitian ini adalah media cerita bergambar (komik). Teknik pengumpulan data menggunakan angket/kuesioner. Berdasarkan hasil kevalidan media cerita bergambar (komik) hasil uji validasi ahli materi memperoleh persentase 88% kategori sangat valid dan hasil uji validasi ahli media memperoleh persentase 91,81% kategori sangat valid. Hasil uji kepraktisan pada respon siswa uji coba kelompok kecil memperoleh persentase 89% kategori sangat praktis, uji coba kelompok besar memperoleh persentase 90,81% kategori sangat praktis dan respon guru memperoleh persentase 88% kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media cerita bergambar (komik) dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk materi mengenal tubuh tumbuhan yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kata Kunci: Media Komik, Motivasi Belajar, Sekolah Dasar

Citation: Chairunnisa, L., Makki, M., & Hasnawati, H. (2025). Pengembangan Media Cerita Bergambar (Komik) Materi Mengenal Tubuh Tumbuhan untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN 35 Cakranegara. *Journal Pendidikan, Sains, Geologi dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(3), 1208-1205. doi: <https://doi.org/10.29303/Goescienceed.v6i3.1201>

Pendahuluan

Salah satu faktor penentu kualitas pembelajaran adalah tingginya motivasi yang dimiliki siswa. Menurut Kompri (2016) motivasi dalam belajar tidak hanya berfungsi untuk mengarahkan kegiatan belajar secara tepat, tetapi juga memberikan dorongan positif dalam proses pembelajaran. Motivasi belajar adalah dorongan yang berasal dari dalam diri individu untuk belajar, yang disebabkan oleh kebutuhan hidup untuk berkembang dan memperoleh pengetahuan (Sardiman, 2018). Pemberian motivasi belajar kepada siswa sangat penting karena dapat membantu mereka menyadari pentingnya belajar, termasuk dalam hal membaca. Berdasarkan penjelasan teori kognitif Jean Piaget, anak-anak berusia 7 hingga 11 tahun berada pada tahap

kognisi operasional konkret, yang menjadi awal dari pendidikan formal di sekolah dasar. Anak-anak juga semakin sering berinteraksi dengan orang lain, sehingga mendapatkan berbagai pengalaman baru dari interaksi tersebut (Ibrahim et al., 2014). Dalam pembelajaran, hal konkret dapat diwujudkan melalui media pembelajaran. Menurut Fawziah et al. (2019) media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan dalam proses belajar untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Pendapat Kustandi & Darmawan (2020) media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk mendukung tujuan pembelajaran dalam proses kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian Ananda (2017) juga menambahkan bahwa media memiliki berbagai macam jenis yang bisa disesuaikan dengan tujuan

Email: luluchairunnisa94@gmail.com

pembelajaran. Berdasarkan kondisi lapangan berupa dokumentasi hasil belajar siswa kelas IV SDN 35 Cakranegara pada mata pelajaran IPAS, Tujuan Pembelajaran 2 (TP2) pada muatan materi mengenal tubuh tumbuhan siswa yang memperoleh nilai dibawah KKTP sebesar 57,89% sebanyak 11 orang sedangkan siswa dengan nilai diatas KKTP sebesar 42,10% sebanyak 8 orang dari 19 siswa. Nilai KKTP yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 68, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar. Faktor penyebab rendahnya hasil belajar salah satunya yaitu guru kurang menggunakan media pembelajaran yang bervariasi dan interaktif (Andiansah et al., 2024). Karena motivasi dan semangat belajar yang rendah mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi kurang maksimal. Jika motivasi belajar siswa rendah, maka akan kesulitan dalam menjalani proses pembelajaran (Sari et al., 2020).

Salah satu cara untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Menurut Kamaladini et al. (2021) media merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan kepada siswa dengan tujuan merangsang minat, ketertarikan, perhatian, dan pemikiran siswa, sehingga komunikasi antara guru dan siswa dapat berlangsung lebih efektif dan berdampak secara psikologis. Komik sebagai salah satu bentuk media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Hasil penelitian dari Ferania et al. (2022) bahwa penggunaan media komik IPA materi perubahan wujud benda dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa. Selanjutnya, hasil penelitian Emilia et al. (2022) menyatakan bahwa media pembelajaran komik dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Mengacu dari kedua hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa media komik bermanfaat sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Kelebihan komik adalah penyajian cerita mengandung unsur visual dan cerita yang kuat. Menurut Daryanto (2013) komik memiliki kelebihan diantaranya mampu mendukung perkembangan imajinasi siswa dengan menggunakan ilustrasi yang nyata berdasarkan alur ceritanya. Menurut Shomad et al. (2022) media komik dapat memudahkan siswa dalam memahami isi dari suatu cerita sehingga mampu menyampaikan isi cerita dengan baik. Komik menggunakan bahasa keseharian sehingga mudah untuk memahami alur cerita dari komik tersebut (Subroto et al., 2020). Penyajian materi melalui media komik membuat siswa lebih mudah memahami pelajaran, sehingga dapat berpengaruh atau meningkatkan motivasi belajar mereka. Sejalan dengan karakteristik perkembangan berpikir siswa sekolah dasar menurut Zulvira et al. (2021)

perkembangan berpikir siswa bersifat konkret menjadikan lingkungan sebagai sumber belajar yang dapat membuat pembelajaran lebih bernilai dan bermakna. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dengan ini peneliti memilih untuk mengambil judul penelitian "Pengembangan media cerita bergambar (komik) materi mengenal tubuh tumbuhan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV SDN 35 Cakranegara".

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development* (R&D). Menurut Sukmadinata (2010) penelitian dan pengembangan (R&D) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Menurut Sugiyono (2019) penelitian dengan jenis *research and development* (R&D) atau penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan suatu produk. Penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan proses yang digunakan dalam mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan (Okpatrioka, 2023).

Model yang digunakan dalam penelitian ini ialah model ADDIE yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollanda. Menurut Slamet (2022) model pengembangan ADDIE memiliki lima tahapan yang meliputi: *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Model pengembangan ADDIE memiliki keunggulan pada tahapan kerjanya secara sistematis (Adesfiana et al., 2022). Model ADDIE merupakan salah satu model penelitian pengembangan untuk menciptakan media pembelajaran (Harefa et al., 2023).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket/kuesioner. Menurut Sugiyono (2013) angket/kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Teknik analisis data menggunakan analisis data kevalidan dan analisis data kepraktisan.

Hasil dan Pembahasan

Produk hasil penelitian berupa media cerita bergambar (komik) materi mengenal tubuh tumbuhan merupakan media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan penelitian *Research and Development* (R&D) dengan desain penelitian model ADDIE. Langkah-langkah pengembangan model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan),

implementation (implementasi), dan evaluation (evaluasi).

1. Analysis (Analisis)

Pada tahap analisis menggunakan analisis kebutuhan, analisis kurikulum/materi dan analisis karakteristik siswa. Berdasarkan fakta di lapangan analisis kebutuhan di kelas IV SDN 35 Cakranegara merujuk pada hasil wawancara ditemukan bahwa sebagian besar siswa kurang bersemangat dalam proses pembelajaran karena hanya menggunakan buku paket yang telah dibagikan oleh sekolah saja, Sehingga membutuhkan pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik yaitu media cerita bergambar (komik), guru juga setuju dengan adanya pengembangan media pembelajaran tersebut. Media pembelajaran sebagai alat bantu pengajaran yang mempengaruhi motivasi, kondisi, dan suasana belajar (Febrita et al., 2019). Analisis kurikulum/materi pada kelas IV SDN 35 Cakranegara telah menggunakan Kurikulum Merdeka pada Tujuan Pembelajaran 2 materi bagian tubuh tumbuhan dan adapun analisis karakteristik siswa ditemukan bahwa kurangnya motivasi belajar siswa akibat kurangnya media pembelajaran yang menarik dan sesuai. Menurut Daryanto (2013) komik memiliki kelebihan diantaranya mampu mendukung perkembangan imajinasi siswa dengan menggunakan ilustrasi yang nyata berdasarkan alur ceritanya.

2. Design (Perancangan)

Tahap ini, terdapat kegiatan yang harus dilakukan yaitu pemilihan materi, menyiapkan alat dan bahan yang digunakan, dan perancangan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan masalah yang dihadapi oleh siswa. Komik sangat efektif jika diterapkan kepada anak usia rendah seperti di taman kanak-kanak atau pada kelas-kelas rendah sekolah dasar (Yaumi, 2018). Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam membuat media cerita bergambar (komik) adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi canva
2. Kertas HVS 70 GSM ukuran A4
3. Printer
4. Stapler dan staples

Perancangan produk, tahapan pertama dalam pembuatan komik ini adalah menghasilkan ide cerita atau alur cerita yang akan digunakan. Komik menggunakan bahasa keseharian sehingga mudah untuk memahami alur cerita dari komik tersebut (Subroto et al., 2020). Media cerita bergambar (komik) yang dikembangkan mengangkat tema Pentingnya Mengetahui Tubuh Tumbuhan, dengan terdapat 5 karakter atau tokoh pada cerita. Pemilihan 5 karakter atau tokoh ini bertujuan agar

pembaca lebih mudah untuk mengingat dan mengenali karakter dalam komik.

3. Development (Pengembangan)

a. Pembuatan Produk

Pembuatan produk media cerita bergambar (komik) materi mengenal tubuh tumbuhan memuat:

➤ Cover

Bagian cover berisi judul, materi, kelas, dan nama penulis

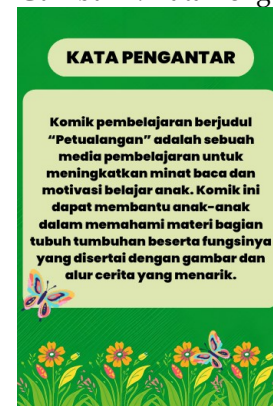
Gambar 1. Cover Depan



➤ Kata pengantar

Berisi penjelasan tentang media komik materi mengenal tubuh tumbuhan.

Gambar 2. Kata Pengantar



➤ Cara membaca komik

Gambar 3. Cara Membaca Komik



➤ Sinopsis
Gambar 4. Sinopsis



➤ Pengenalan tokoh
Gambar 5. Pengenalan Tokoh



➤ Penyampaian materi melalui cerita
Gambar 6. Penyampaian Materi



Petualangan

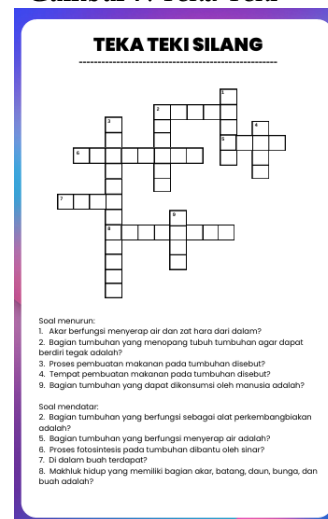
Petualangan



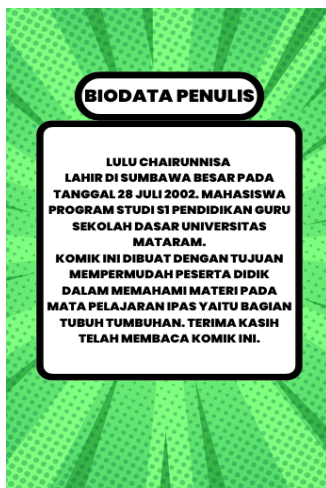
Petualangan



➤ Teka-teki
Gambar 7. Teka-Teki



➤ Biodata penulis
Gambar 8. Biodata Penulis



b. Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Tabel 1. Validasi Ahli Materi

Aspek	Skor Angket	Persentase	Kategori
Materi	22	88%	Sangat Valid
Penyajian	23	92%	Sangat Valid
Bahasa	13	86%	Sangat Valid
Rata-rata Persentase		88%	Sangat Valid

Persentase kevalidan materi pada media cerita bergambar (komik) sebesar 88% yang termasuk kedalam kategori sangat valid. Hal tersebut menunjukkan bahwa media cerita bergambar (komik) materi mengenal tubuh tumbuhan sudah dapat diuji cobakan tanpa ada revisi. Menurut Nursy et al. (2023) menyatakan bahwa media pembelajaran dikatakan valid apabila memenuhi validitas isi dan validitas konstruk dengan aspek-aspek penilaian yaitu aspek isi, aspek tampilan, dan aspek bahasa.

Tabel 2. Validasi Ahli Media

Aspek	Skor Angket	Persentase	Kategori
Desain Media	46	83,63%	Sangat Valid
Aspek Kelayakan Bahasa	15	100%	Sangat Valid
Rata-rata Persentase		91,81%	Sangat Valid

Persentase kevalidan media pada media cerita bergambar (komik) sebesar 91,81% yang termasuk kedalam kategori sangat valid. Hal tersebut

menunjukkan bahwa media cerita bergambar (komik) materi mengenal tubuh tumbuhan sudah dapat diuji cobakan dengan masukan dan saran ahli media yaitu ilustrasi penjelasan materi lebih ditonjolkan dan ukuran huruf lebih dibesarkan. Menurut Solihah et al. (2022) menyatakan desain media komik bisa dianggap valid karena memadukan gambar dan teks dalam satu media sehingga informasi dapat diserap dengan lebih mudah dan efektif.

c. Revisi

Tabel 3. Revisi

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Ahli Media:	
Petualangan	Petualangan

Catatan: Ilustrasi penjelasan materi lebih ditonjolkan dan ukuran huruf lebih dibesarkan.

Revisi dilakukan untuk memenuhi kevalidan sesuai dengan saran dan masukan dari validator ahli media. Muhammad et al. (2020) jika suatu produk dinyatakan valid atau layak maka produk tersebut dapat digunakan setelah direvisi sesuai dengan saran dari validator.

4. Implementation (Implementasi)

Media cerita bergambar (komik) yang telah direvisi berdasarkan penilaian dan saran dari ahli materi dan ahli media akan diimplementasikan dalam pembelajaran.

Tabel 4. Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Kecil

Aspek	Skor Angket	Persentase	Kategori
Materi	177	88%	Sangat Praktis
Media	181	90%	Sangat Praktis
Rata-rata Persentase		89%	Sangat Praktis

Persentase respon siswa uji coba kelompok kecil terhadap media cerita bergambar (komik) sebesar 89% dengan kategori sangat praktis. Menurut Fitria et al. (2019) kepraktisan suatu media dapat dilihat dari penjelasan apakah guru atau pihak lain menganggap bahwa media pembelajaran mudah untuk digunakan oleh guru ataupun siswa.

Tabel 5. Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Besar

Aspek	Skor Angket	Persentase	Kategori
Materi	252	91,63%	Sangat Praktis
Media	249	90%	Sangat Praktis
Rata-rata Persentase		90,81%	Sangat Praktis

Persentase respon siswa uji coba kelompok besar terhadap media cerita bergambar (komik) sebesar 90,81% dengan kategori sangat praktis. Menurut Suniasih (2019) kepraktisan materi dalam media pembelajaran mengacu pada kemudahan penggunaan dan pemahaman materi oleh pengguna dalam proses pembelajaran.

Tabel 6. Data Hasil Angket Respon Guru

Aspek	Skor Angket	Persentase	Kategori
Materi	31	88%	Sangat Praktis
Media	22	88%	Sangat Praktis
Rata-rata Persentase		88%	Sangat Praktis

Persentase respon guru terhadap media cerita bergambar (komik) sebesar 88% dengan kategori sangat praktis. Nieveen dalam Chairunisa et al. (2022) yang mengungkapkan bahwa produk pengembangan dalam hal ini bahan ajar dapat memiliki nilai praktis jika bahan ajar tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran dan kepraktisannya juga mengacu pada keterlaksanaan pembelajaran seperti yang telah direncanakan sebelumnya.

5. Evaluation (Evaluasi)

Penelitian ini hanya dilakukan evaluasi formatif, yaitu evaluasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data pada setiap tahapan guna penyempurnaan produk. Evaluasi pertama dilakukan pada tahap analisis, yaitu mulai dari menilai dan meninjau kembali kompetensi yang akan dicapai oleh siswa serta materi yang akan digunakan dalam produk media. Evaluasi kedua yaitu pada tahap desain atau perancangan. Evaluasi ketiga dilakukan pada tahap

pengembangan dan evaluasi keempat pada tahap implementasi.

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada kelas IV SDN 35 Cakranegara, ditemukan bahwa kurang penggunaan media pembelajaran yang bervariasi karena diketahui bahwa media yang digunakan hanyalah buku paket yang telah dibagikan oleh sekolah, sehingga perlunya pengembangan media pembelajaran yang bervariasi dan menarik pada kegiatan pembelajaran. Menurut Fawziah et al. (2019) media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan dalam proses belajar untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Kustandi & Darmawan (2020) media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk mendukung tujuan pembelajaran dalam proses kegiatan pembelajaran. Berdasarkan analisis kurikulum terdapat permasalahan pada TP2 yang memuat materi tentang bagian tubuh tumbuhan mata pelajaran IPAS. Diketahui bahwa nilai siswa masih rendah mengenai materi bagian tubuh tumbuhan, sehingga peneliti mengembangkan media pembelajaran berupa komik pada materi mengenal tubuh tumbuhan. Menurut Shomad et al. (2022) media komik dapat memudahkan siswa dalam memahami isi dari suatu cerita sehingga mampu menyampaikan isi cerita dengan baik.

Alasan anak gemar membaca komik salah satunya karena komik mudah dibaca serta anak yang memiliki kemampuan membaca yang rendah juga dapat memahami isi dan tujuan dari komik tersebut karena melihat gambar yang ada didalam komik (Fadillah 2018). Media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan karakter siswa pada kelas IV sekolah dasar pada rentang usia 9-11 yang berada pada tahap operasional konkret. Sejalan dengan pendapat Marinda (2020) anak usia sekolah dasar berada pada fase operasional konkret. Sehingga peneliti mengembangkan media pembelajaran komik dengan menggunakan cerita non fiksi atau karangan berdasarkan fakta yang terjadi dalam kehidupan nyata yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Menurut Siska et al. (2021) komik merupakan media jenis visual yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan suatu informasi atau pesan dengan lebih mudah untuk dimengerti karena terdiri dari gambar dan tulisan yang telah disusun dalam satu alur cerita agar lebih menarik dan mudah untuk dipahami, sehingga dapat membantu mengembangkan imajinasi siswa dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan.

Respon terhadap media cerita bergambar (komik) oleh siswa pada uji coba kelompok kecil sebesar 89% dan pada uji coba kelompok besar sebesar 90,81% serta respon guru terhadap media cerita bergambar (komik) sebesar 88% menunjukkan bahwa

media ini “sangat praktis” digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Sebagaimana yang dijelaskan

Nieveen dalam Chairunisa et al. (2022) yang mengungkapkan bahwa produk pengembangan dalam hal ini bahan ajar dapat memiliki nilai praktis jika bahan ajar tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran dan kepraktisannya juga mengacu pada keterlaksanaan pembelajaran seperti yang telah direncanakan sebelumnya. Berdasarkan hasil penelitian media pembelajaran cerita bergambar (komik) materi mengenal tubuh tumbuhan mata pelajaran IPAS sangat praktis digunakan sebagai media pembelajaran pada kelas IV SDN 35 Cakranegara.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengembangan media cerita bergambar (komik) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Media cerita bergambar (komik) dikembangkan menggunakan penelitian *Research and Development* (R&D) dengan desain penelitian model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).
2. Validasi produk oleh ahli materi memperoleh skor 88% dengan kategori sangat valid dan validasi oleh ahli media memperoleh skor 91,81% dengan kategori sangat valid.
3. Respon guru terhadap media cerita bergambar (komik) materi mengenal tubuh tumbuhan di SDN 35 Cakranegara mendapatkan skor 88% dengan kategori sangat praktis dan respon siswa dari uji coba kelompok kecil memperoleh skor 89%, sedangkan uji coba kelompok besar memperoleh skor 90,81% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan nilai dan skor persentase yang diperoleh, kepraktisan media cerita bergambar (komik) yang dikembangkan berada pada kategori sangat praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran

Ucapan Terimakasih

Penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing, guru wali kelas dan kepala sekolah SDN 35 Cakranegara serta seluruh pihak terkait yang membantu dalam proses penyusunan karya ilmiah ini.

Referensi

Adesfiana, Z. N., Astuti, I., & Enawaty, E. (2022). Pengembangan Chatbot Berbasis Web Menggunakan Model ADDIE. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 10(2), 147-152.

<https://doi.org/10.31294/jki.v10i2.14050>

Ananda, R. (2017). Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas IV SD Negeri 016 Bangkinang Kota. *Jurnal Basicedu*, 1(1), 21-30.

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v1i1.149>

Andiansah, R. Y., & Amalia, N. (2024). Analisis Faktor Penyebab Kurang Optimalnya Hasil Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar Negeri 1 Sobokerto, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(1), 135-145.

<https://doi.org/10.24036/jippsd.v8i1.126062>

Chairunisa, N. A., Mursalin, & Ntobuo, N. E. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kolaboratif Jire Berbasis IT (Information and Techonology) Materi Suhu dan Kalor Fisika. *Jurnal IDEAS*, 8(3), 805-812.

<https://doi.org/10.32884/ideas.v8i3.712>

Daryanto. (2013). *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

Emilia, Ratnawati, & Subhan, M. (2022). Pengembangan Media Komik untuk Pembelajaran IPA Tema Berbagi Pekerjaan Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8259-8267.

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3663>

Fadillah, A. (2018). Pengembangan Media Belajar Komik Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 2(1), 36-42.

<https://doi.org/10.31764/jtam.v2i1.259>

Fawziah, E., Yani, A. P., & Idris, I. (2019). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Keanekaragaman Hayati Di SMAN 8 Kota Bengkulu. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 2(2), 73-79.

Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Prosiding DPNPM Unindra 2019*, 0812(2019), 181-188.

Ferania, M., & Wardani, K. W. (2022). Pengembangan Media KOMPAS (Komik IPA SD) Pada Materi Perubahan Wujud Benda Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(22), 489-499.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7350382>

Fitria, Triandita, R. I. N. K. R., Mangimbulude, J. C., & Karwur, F. F. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Materi Gaya. *Sains Medika*, 5(2), 113-120.

Harefa, E. P., Waruwu, D. P., Hulu, A. H., & Bawamenewi, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Website

- dengan Menggunakan Model ADDIE. *Journal on Education*, 6(1), 4405–4410.
<https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3581>
- Ibrahim, D., & Suardiman, S. (2014). Pengaruh Penggunaan E-Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SD Negeri Tahunan Yogyakarta. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(1), 66–79.
<https://doi.org/10.21831/jpe.v2i1.2645>
- Kamaladini, Gani, A. A., & Sari, N. (2021). Pengembangan Media Papan Edukasi Pintar Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 1(1), 93–100.
- Kompri. (2016). *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru Dan Siswa*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Peserta Didik di Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: KENCANA.
- Marinda, L. (2020). Piaget dan Problematikanya. *Jurnal An-Nisa: Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman*, 13(1), 116–152.
<https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>
- Muhammad, H., Murtinugraha, R. E., & Musamalah, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle Pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian. *Jurnal PenSil*, 9(1), 54–60.
<https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.13453>
- Nursy, A., Wintarti, A., & Prihartiwi, N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Visual Novel “Plus and Minus” Berbasis Smartphone untuk Materi Bilangan Bulat SMP. *Jurnal Mathedunesa*, 12(3), 698–719.
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100.
<https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Sardiman, A. M. (2009). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sardiman, A. M. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sari, R. K., Chan, F., Hayati, D. K., Syaferi, A., & Sa’diah, H. (2020). Analisis Faktor Rendahnya Motivasi Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran IPA di SD Negeri 80/1 Rengas Condong Kecamatan Muara Bulian. *Al-Jahiz: Journal of Biology Education Research*, 1(2), 63–79.
<https://doi.org/10.32332/al-jahiz.v1i2.3146>
- Shomad, M. A., & Rahayu, S. (2022). Efektivitas Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Journal Of Technology Mathematics And Social Science*, 2(2), 1–5.
<http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v5i2.13156>
- Siska, J., & Kristiawan, M. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Aqidah di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5035–5042.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1570>
- Slamet, F. A. (2022). *Model Penelitian Pengembangan*. Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo.
- Solihah, S. A. S., Suherman, & Fadhullah. (2022). Pengembangan Media Komik Digital Bermuatan Pendidikan Karakter Materi Membangun Persatuan dan Kesatuan pada Mata Pelajaran PPKn di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5186–5195.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3156>
- Subroto, E. N., Qohar, A., & Dwiyana, D. (2020). Efektivitas Pemanfaatan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(2), 135.
<http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v5i2.13156>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suniasih, N. W. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Neurosanis Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Model Inkuiri. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 24(3), 417–429.
<https://doi.org/10.23887/mi.v24i3.22542>
- Yaumi, M. (2018). *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Zulvira, R., Neviyarni, & Irdamurni. (2021). Karakteristik Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1846–1851.