

**PENGEMBANGAN MEDIA *E-COMIC* TERINTERGRASI CRT UNTUK
PENGUASAAN KONSEP SISWA PADA MATERI GAYA**



SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Program
Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

Oleh

Levina Amelia Maharani

2107829

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEVINA AMELIA MAHARANI

2107829

**PENGEMBANGAN MEDIA *E-COMIC* TERINTEGRASI *CRT* UNTUK
PENGUASAAN KONSEP SISWA PADA MATERI GAYA**

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr.H. Dede Margo Irianto,M.Pd.

Dr. Rendi Restiana Sukardi,M.Pd.

NIP. 196201061986031004

NIP. 920200419900607101

Diketahui

Ketua Program Studi PGSD



Dr. Tita Mulyati,M.Pd.

NIP. 198111082008012015

LEMBAR HAK CIPTA
PENGEMBANGAN MEDIA *E-COMIC* TERINTEGRASI *CRT* UNTUK
PENGUASAAN KONSEP SISWA PADA MATERI GAYA

Oleh

Levina Amelia Maharani

Diajukan untuk Memenuhi Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Program
Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Levina Amelia Maharani

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,
difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Levina Amelia Maharani
NIM : 2107829
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Karya : PENGEMBANGAN MEDIA E-COMIC
TERINTEGRASI CRT UNTUK
PENGUASAAN KONSEP SISWA PADA
MATERI GAYA

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, 13 Juli 2025

Levina Amelia Maharani

PENGEMBANGAN MEDIA *E-COMIC* TERINTEGRASI *CRT* UNTUK PENGUASAAN KONSEP SISWA PADA MATERI GAYA

ABSTRAK

Penguasaan konsep merupakan kemampuan kognitif penting yang perlu dimiliki siswa dalam pembelajaran IPA abad ke-21. Namun, penguasaan konsep siswa pada materi gaya masih tergolong rendah, salah satunya disebabkan oleh kurangnya media pembelajaran yang kontekstual dan menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa e-comic terintegrasi pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) pada materi gaya untuk siswa kelas IV sekolah dasar yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini menggunakan metode Design and Development (D&D) tipe 2 dengan pendekatan mixed methods. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media e-comic yang dikembangkan dinilai sangat valid oleh para ahli dari aspek materi, media, bahasa, dan pembelajaran. Respon guru dan siswa menunjukkan penerimaan yang sangat baik terhadap media, terutama dari sisi keterbacaan, tampilan visual, kemudahan penggunaan, dan keterkaitan dengan budaya lokal. Implementasi pendekatan CRT dalam media turut menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan kontekstual. Media ini juga mampu mendorong peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep gaya melalui pengalaman belajar yang menyenangkan dan dekat dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan media e-comic terintegrasi CRT dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi gaya.

Kata Kunci: *E-Comic*, *CRT*, penguasaan konsep, gaya

DEVELOPMENT OF CRT-INTEGRATED E-COMIC FOR STUDENTS' CONCEPT MASTERY ON FORCE MATERIAL

ABSTRACT

Conceptual understanding is a crucial cognitive skill that students need to acquire in 21st-century science learning. However, students' understanding of force concepts remains low, partly due to the lack of contextual and engaging learning media. This study aimed to develop a learning medium in the form of an e-comic integrated with the Culturally Responsive Teaching (CRT) approach on the topic of force for fourth-grade elementary students that is valid, practical, and effective. The research employed a type 2 Design and Development (D&D) method with a mixed-methods approach. The results showed that the developed e-comic was rated highly valid by experts in terms of content, media, language, and instructional design. Teachers and students gave very positive responses to the media, especially in terms of readability, visual design, ease of use, and cultural relevance. The integration of the CRT approach in the media contributed to a more meaningful and contextual learning process. The media also effectively supported students in improving their understanding of force concepts through enjoyable and relatable learning experiences. Based on these findings, it can be concluded that the CRT-integrated e-comic is appropriate for use as a science learning medium to enhance students' conceptual understanding of force in elementary education.

Keywords: E-Comic, CRT, conceptual understanding, force

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR HAK CIPTA	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Media Pembelajaran	8
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran	8
2.1.2 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	10
2.1.3 Jenis-Jenis Media Pembelajaran	11
2.1.4 Kelebihan dan Kelemahan Media Pembelajaran	13
2.2 <i>E-comic</i>	15
2.2.1 Pengertian <i>e-comic</i>	15
2.2.2 Ciri-Ciri <i>E-Comic</i>	15
2.2.3 Fungsi E-Comic	16
2.2.4 Jenis-Jenis Komik	18

2.2.5 Unsur-Unsur E-comic	18
2.3 Pendekatan CRT	20
2.3.1 Pengertian CRT	20
2.3.2 Prinsip-Prinsip CRT	22
2.4 Penguasaan Konsep	23
2.5 Materi Gaya	24
2.5.1 Pengertian Gaya	24
2.5.2 Macam-macam Gaya	26
2.6 Kerangka berpikir	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Desain Penelitian	31
3.2 Sampel dan Populasi	31
3.3 Prosedur penelitian	33
3.3.1 Identifikasi Masalah (<i>Identify the Problem</i>)	33
3.3.2 Mendeskripsikan Tujuan (<i>Describe the Objectives</i>)	34
3.3.3 Pengembangan Produk (<i>Design & Develop the Artifact</i>)	35
3.3.4 Uji Coba Produk (<i>Test the Artifact</i>)	35
3.3.5 Evaluasi Hasil Uji Coba (<i>Evaluate Testing Result</i>)	35
3.3.6 Mengkomunikasikan Hasil Uji Coba (<i>Communication the Testing Result</i>)	36
3.4 Instrumen penelitian	36
3.4.1 Instrumen Tahap Analisis Data Kualitatif	37
3.4.2 Instrumen Analisis Data Kuantitatif	43
3.5 Pengelolaan Data	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Proses Pengembangan Media E-Comic Terintegrasi CRT	52
4.1.1 Tahap Analisis	52
4.1.2 Analisis Proses Pembelajaran	53
4.1.3 Analisis Kebutuhan Pengembangan Media	54
4.1.4 Analisis Kurikulum dan Cakupan Materi	56
4.1.5 Analisis Karakteristik Siswa	58

4.1.6 Tahap Desain	59
4.1.7 Penyusunan Garis Besar Program Media (GBPM)	59
4.1.8 Penulisan Naskah Cerita	60
4.1.9 Aplikasi yang Digunakan	61
4.1.10 Penyusunan Modul Ajar dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	62
4.1.11 Penyusunan Soal Pre-Test dan Post-Test	66
4.1.12 Tahap Pengembangan	68
4.2 Hasil Kelayakan Media E-Comic Terintegrasi CRT	71
4.2.1 Validasi Ahli Materi	71
4.2.2 Validasi Ahli Media	75
4.2.3 Validasi Ahli Bahasa	77
4.3 Respon Pengguna terhadap Media E-Comic Terintegrasi CRT	79
4.3.1 Respon Pengguna Siswa	81
4.3.2 Respon Pengguna Guru	82
4.4 Penguasaan Konsep Siswa setelah Menggunakan Media E-Comic	84
4.4.1 Hasil N-Gain Penguasaan Konsep	86
4.5 Analisis SWOT	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	102
RIWAYAT PENULIS	180

DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131–142.
- Akbar, S. (2017). Instrumen perangkat pembelajaran. Remaja Rosdakarya.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to teach* (9th ed.). McGraw-Hill.
- Ari, D. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis situs Canva pada materi bangun ruang kelas V sekolah dasar [Skripsi, tidak diterbitkan]. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Asyhar, R. (2011). Kreatif mengembangkan media pembelajaran. Gaung Persada Press.
- Azwar, S. (2015). Reliabilitas dan validitas. Pustaka Pelajar.
- Banks, J. A., & Banks, C. A. M. (2019). *Multicultural education: Issues and perspectives* (10th ed.). Wiley.
- Banks, J. A., & Banks, C. A. M. (2019). *Multicultural education: Issues and perspectives* (10th ed.). Wiley.
- Barnawi, & Arifin, M. (2012). Manajemen sarana dan prasarana sekolah. AR-Ruzz Media.
- Batubara, H. H. (2021). Peran e-comic dalam meningkatkan pemahaman konsep sains siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Sains*, 9(1), 115–122.
- Batubara, M. H. (2021). Pengembangan komik digital berbasis literasi sains pada materi pemanasan global untuk siswa kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(1), 115–122.
- Bellanca, J. A. (2010). *21st century skills: Rethinking how students learn*. Solution Tree Press.

- Bellanca, J. A. (2010). 21st century skills: Rethinking how students learn. Solution Tree Press.
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. McKay.
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Longman.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1989). Educational research: An introduction (5th ed.). Longman.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1989). Educational research: An introduction (5th ed.). Longman.
- Brookhart, S. M. (2010). How to assess higher-order thinking skills in your classroom. ASCD.
- Brookhart, S. M. (2010). How to assess higher-order thinking skills in your classroom. ASCD.
- Brown, H. D. (2007). Principles of language learning and teaching (5th ed.). Pearson Education.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). E-learning and the science of instruction (4th ed.). Wiley.
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). Sage.
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.
- Daftar Pustaka
- Darmansyah. (2017). Pendidikan karakter berbasis kelas. RajaGrafindo Persada.
- Daryanto. (2013). Media pembelajaran: Peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Gava Media.
- Deardorff, D. K. (2018). Manual for developing intercultural competencies: Story circles. UNESCO Publishing.
- Deardorff, D. K. (2018). Manual for developing intercultural competencies: Story circles. UNESCO.

- DePorter, B., & Hernacki, M. (2010). *Quantum learning: Membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan*. Kaifa Learning.
- Elita, G. S., Hidayat, A., & Prasetyo, Z. K. (2019). Pengaruh pembelajaran problem based learning dengan pendekatan metakognisi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 447–454. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i3.519>
- Fahmi, I. (2010). *Manajemen kinerja: Teori dan aplikasi*. Alfabeta.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Gagne, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., & Keller, J. M. (2005). *Principles of instructional design* (5th ed.). Wadsworth.
- Garris, P. (2020). Pemanfaatan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia. *Jurnal Sasindo Unpam*, 8(2), 79–96. <https://doi.org/10.32493/Sasindo.v8i2.79-96>
- Gay, G. (2000). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice*. Teachers College Press.
- Gay, G. (2002). Preparing for culturally responsive teaching. *Journal of Teacher Education*, 53(2), 106–116.
- Gay, G. (2010). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Teachers College Press.
- Ghufron, M. (2018). Revolusi industri 4.0: Tentang, peluang dan solusi bagi dunia pendidikan. *Seminar Nasional dan Diskusi Panel Multidisiplin Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat*, 332–337.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement vs traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74.

- Hakim, A. (2016). The implementation of character education through contextual teaching and learning at personality development unit in the Indonesian University of Education. *Journal of Education and Practice*, 7(30), 1–4.
- Hammond, Z. (2015). *Culturally responsive teaching and the brain: Promoting authentic engagement and rigor among culturally and linguistically diverse students*. Corwin Press.
- Hapsari, F., & Ramdani, A. (2022). E-comic sebagai media pembelajaran IPA berbasis local wisdom. *Jurnal Pembelajaran Sains*, 6(2), 123–132.
- Hardiyanti, F., Fakhriyah, F., & Fathurohman, A. (2019). Pengembangan e-comic berbasis discovery learning pada materi sistem pencernaan manusia. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(2), 251–260.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21: Kunci sukses implementasi Kurikulum 2013*. Ghalia Indonesia.
- Husin, Wiyanto, & Darsono. (2018). Penerapan culturally responsive teaching dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(1), 39–47.
- Ibrahim, M. (2015). *Keterampilan berpikir kritis dan pembelajaran*. Unesa University Press.
- Jannah, M., & Fauziah, L. (2023). Penerapan model pembelajaran RADEC dalam meningkatkan penguasaan konsep IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(1), 39–47.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2006). *Circles of learning: Cooperation in the classroom* (6th ed.). Interaction Book Company.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2009). *Models of teaching* (8th ed.). Pearson.
- Jullianne, H. (2023). Komik digital sebagai media pembelajaran efektif. *Jurnal Pendidikan Digital*, 5(1), 14–21.
- Juneli, Sujana, & Julia. (2022). Transformasi media komik ke e-comic untuk pembelajaran IPA. *Jurnal Media Pembelajaran IPA*, 7(2), 45–53.
- Kemendikbud. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

- Kurniawan, H. (2021). Evaluasi media e-learning terhadap capaian pembelajaran IPA. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 11(2), 78–85.
- Ladson-Billings, G. (1995). Toward a theory of culturally relevant pedagogy. *American Educational Research Journal*, 32(3), 465–491.
- Levie, W. H., & Lentz, R. (1982). Effects of text illustrations: A review of research. *Educational Communication and Technology Journal*, 30(4), 195–232.
- Mahmudi, A. (2010). Pendidikan karakter: Strategi membentuk budaya sekolah. LKiS.
- Maimunah. (2016). Fungsi media pembelajaran dalam konteks pembelajaran aktif. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), 45–52.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- McTighe, J., & Wiggins, G. (2013). *Essential questions: Opening doors to student understanding*. ASCD.
- Morrison, K. A., Robbins, H. H., & Rose, D. G. (2019). Operationalizing culturally relevant pedagogy: A synthesis of classroom-based research. *Equity & Excellence in Education*, 41(4), 433–452.
- Murray, C. (2021). *Digital comics: A new medium*. Bloomsbury Publishing.
- Nengsi, R. (2017). Komik sebagai media edukasi anak. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 1(2), 74–80.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge University Press.
- Nurfadilah. (2021). Media pembelajaran interaktif untuk anak usia dasar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 9(2), 45–51.
- OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. OECD Publishing.
- Ormrod, J. E. (2012). *Educational psychology: Developing learners* (7th ed.). Pearson.

- Pancarita, P., & Zainah, Z. (2019). Analisis pemahaman matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi komposisi fungsi. *Jurnal Pendidikan*, 20(1), 79-86.
- Peppers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 45–77.
- Piaget, J. (1977). *The development of thought: Equilibration of cognitive structures*. Viking Press.
- Pratama, R. D., Perdana, R., & Shafariya, N. (2022). Ragam jenis komik sebagai media pendidikan. *Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 4(2), 89–97.
- Prensky, M. (2012). *From digital natives to digital wisdom: Hopeful essays for 21st century learning*. Corwin.
- Prensky, M. (2012). *From digital natives to digital wisdom: Hopeful essays for 21st century learning*. Corwin Press.
- Puspananda, R. (2022). Efektivitas penggunaan media digital dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 8(1), 33–41.
- Puspitaningsih, S., Irhadtanto, B., & Puspananda, D. R. (2022). The role of artificial intelligence in children's education for a digital future. *KnE Social Sciences*, 642-647.
- Putra, D., & Milenia, F. (2021). Penggunaan e-comic dalam meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(1), 13–20.
- Putra, Y. R., & Milenia, R. (2021). Peningkatan minat baca siswa melalui media komik edukatif. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 123–131.
- Reja, U., Manfreda, K. L., Hlebec, V., & Vehovar, V. (2003). Open vs. closed-ended questions in web questionnaires. *Advances in Methodology and Statistics*, 19(1), 159–177.
- Retnawati, H. (2016). Validitas instrumen penelitian dan teknik pengukuran. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 20(2), 211–223.

- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2007). *Design and development research: Methods, strategies, and issues*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2014). *Design and development research: Methods, strategies, and issues*. Routledge.
- Rodhatul. (2009). Peran visual dalam media pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 40–47.
- Rusman. (2012). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Rajawali Pers.
- Salma, S. (2023). *Lirik lagu “Terima kasih”*. Jakarta: Lirik Musik Nasional.
- Santrock, J. W. (2011). *Educational psychology* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Sari, R. N., & Nugroho, S. E. (2019). Analisis miskonsepsi siswa pada konsep gaya. *Jurnal Pendidikan IPA*, 8(3), 179–185.
- Satria, A., & Adinugraha, H. (2016). Komik sebagai media komunikasi visual dalam pendidikan. *Jurnal Desain Visual*, 5(1), 23–31.
- Siregar, S. (2021). Komik edukasi dalam pembelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan Sosial*, 6(1), 12–20.
- Sudrajat, A. (2008). *Pengantar ilmu fisika dasar*. Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sumarni, R. A., & Kumala, S. A. (2024). Analysis of Learning Media Needs for Physics of Motion Course Based on Android Platform. *Journal of Insan Mulia Education*, 2(1), 26-30.
- Sumarni, R., & Kumala, D. (2024). Peran media visual dalam meningkatkan pemahaman siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 10(1), 27–35.
- Supandi, R., Kurniawati, L., & Ahmad, H. (2020). Penguasaan konsep siswa dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(1), 10-18.
- Surya, M. (2013). *Psikologi pembelajaran dan pengajaran*. Rajawali Pers.
- Taher, L. (2023). Culturally responsive teaching dalam pembelajaran sains di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 77-89.
- Trianto. (2010). *Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam KTSP*. Bumi Aksara.

- Widyawati, L., & Prodjosantoso, A. K. (2015). Pengaruh penggunaan media komik terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 4(2), 123–130.
- Yanti, S., & Hasanah, R. (2021). Efektivitas pembelajaran berbasis budaya dalam meningkatkan retensi dan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Multikultural*, 8(2), 35-48.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70.