

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF GENIALLY
BERBASIS LITERASI SAINS MATERI TATA SURYA
DI SEKOLAH DASAR**

TESIS



diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Magister
Pendidikan

oleh
Cucu Mardiana
NIM 2308716

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA
2025**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF GENIALLY
BERBASIS LITERASI SAINS MATERI TATA SURYA
DI SEKOLAH DASAR**

Oleh
Cucu Mardiana

S.Pd Universitas Pendidikan Indonesia, 2011

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni

© Cucu Mardiana 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

CUCU MARDIANA

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF GENIALLY
BERBASIS LITERASI SAINS MATERI TATA SURYA
DI SEKOLAH DASAR**

disetujui dan disahkan oleh Pembimbing :

Pembimbing I



Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd.
NIP 198006222008011004

Pembimbing II



Dr. Seni Apriliya, S.Pd., M.Pd.
NIP 198204122010122003

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister PGSD



Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd.
NIP 198006222008011004

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan multimedia interaktif berbasis literasi sains pada materi Tata Surya di Sekolah Dasar menggunakan pendekatan *Design-Based Research (DBR)*. Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan, uji coba, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, angket, dan dokumentasi. Produk dikembangkan menggunakan media Genially yang menyajikan materi secara visual, interaktif, dan menarik. Hasil validasi ahli media dan ahli materi menunjukkan media layak digunakan. Uji coba dilakukan di dua Sekolah Dasar (SD) yang memiliki karakteristik serupa dalam fasilitas media digital dan literasi digital siswa. Uji coba pertama dilakukan di salah satu SD di Kabupaten Pangandaran, hasilnya menunjukkan 75% siswa menyatakan media mudah digunakan, 90% menyukai tampilan, 80% merasa terbantu memahami materi, 85% menilai fitur berjalan baik, dan 80% menyatakan instruksi media jelas. Setelah perbaikan, uji coba kedua dilakukan di salah satu SD yang berbeda, namun masih wilayah di Kabupaten Pangandaran, hasilnya menunjukkan 95% siswa menyatakan media mudah digunakan, 90% menyukai tampilannya, 85% merasa terbantu memahami materi, 95% menyatakan seluruh fitur berjalan dengan baik, dan 95% siswa menyatakan instruksi dalam media bisa dimengerti dan jelas. Hasil ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif Genially berbasis Literasi Sains Materi Tata Surya di Sekolah Dasar efektif, fungsional, dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran sains di SD.

Kata kunci: multimedia interaktif, Genially, literasi sains

ABSTRACT

This study aims to develop interactive multimedia based on scientific literacy for the topic of the Solar System in elementary schools using the Design-Based Research (DBR) approach. The research stages include needs analysis, design, trial, and reflection. Data collection was conducted through interviews, questionnaires, and documentation. The product was developed using the Genially platform, which presents content in a visual, interactive, and engaging manner. Validation results from media and subject matter experts indicated that the media is feasible for use. The first trial was conducted in an elementary school in Pangandaran Regency with similar characteristics in terms of digital media facilities and students' digital literacy. The results showed that 75% of students found the media easy to use, 90% liked the visual appearance, 80% felt it helped them understand the material, 85% stated the features functioned well, and 80% considered the instructions easy to understand. After improvements, a second trial was conducted in another elementary school within the same regency. The results showed that 95% of students found the media easy to use, 90% liked the visuals, 85% felt helped, 95% stated that all features worked well, and 95% found the instructions easy to understand. These findings indicate that the Genially multimedia is effective, functional, and suitable for the characteristics of science learning in elementary schools.

Keywords: *interactive multimedia, Genially, scientific literacy*

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Media Pembelajaran	12
2.2 Literasi Sains	21
2.3 Materi Tata Surya di Sekolah Dasar	25
2.4 Penelitian yang Relevan	39
BAB 3 METODE PENELITIAN	42
3.1 Desain Penelitian.....	42
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian	44
3.3 Pengumpulan data	45
3.4 Analisis Data.....	46
BAB IV TEMUAN DAN HASIL	49
4.1 Identifikasi dan Analisis masalah	49
4. 2 Membuat Rancangan Media.....	68
4.3 Tahap Uji Coba.....	78
4.4 Refleksi Produk Akhir	92
BAB V PEMBAHASAN	97

5.1 Identifikasi dan Analisis Masalah.....	97
5.2 Membuat Rancangan Media.....	103
5.3 Tahap Uji Coba.....	110
5.4 Refleksi Produk akhir.....	116
BAB VI SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	122
6.1 Simpulan.....	122
6.2 Implikasi.....	124
6.3 Rekomendasi	125
DAFTAR PUSTAKA.....	127
LAMPIRAN.....	136

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4. 1 Hasil Analisis Literatur Multimedia Interaktif Materi Tata Surya	51
Tabel 4. 2 Hasil Wawancara dengan Guru dalam Analisis Kebutuhan Multimedia	62
Tabel 4. 3 Hasil Wawancara dengan Siswa dalam Analisis Kebutuhan Multimedia	65
Tabel 4.4 Aspek dan Indikator Literasi Sains dalam Pembelajaran	68
Tabel 4.5 Rancangan Multimedia berdasar kan Aspek Literasi Sains	68
Tabel 4.6 Story Board Pengebangan Multimedia Interaktif Genially	70
Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Media terhadap Multimedia interaktif Genially berbasis Literasi Sains Materi Tata Surya di Sekolah Dasar.....	73
Tabel 4. 8 Hasil Validasi Ahli Media terhadap Buku Panduan	74
Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli Materi terhadap Multimedia Interaktif Genially berbasis Literasi Sains Materi Tata Surya di Sekolah Dasar.....	76
Tabel 4.10 Hasil Wawancara dengan Siswa pada Uji Coba Pertama.....	81
Tabel 4.11 Hasil Wawancara dengan Guru pada Uji Coba Pertama	82
Tabel 4. 12 Nilai Hasil Belajar Siswa pada Uji Coba Pertama	85
Tabel 4.13 Hasil Wawancara dengan Siswa pada Uji Coba Kedua	89
Tabel 4.14 Hasil Wawancara dengan Guru pada Uji Coba Kedua.....	90
Tabel 4. 15 Nilai Hasil Belajar Siswa pada Uji Coba Kedua	91

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Grafik Pisa Skor Pisa Literasi Indonesia.....	3
Gambar 2.1 Logo Media berbasis Situs Genially	19
Gambar 2.2 Tampilan Antar Muka Media berbasis Situs Genailly.....	20
Gambar 2.3 Ilustrasi Sistem Tata Surya	25
Gambar 2.4 Ilustrasi Fase-fase Bulan	36
Gambar 3.1 Alur tahap Penelitian DBR.....	42
Gambar 3.2 Siklus Berulang dan Penyempurnaan Produk	44
Gambar 3.3 Tahapan Analisis Kualitatif Model Interaktif.....	47
Gambar 4.1 Tampilan Muka Multimedia Interaktif Genially berbasis Literasi Sains	72
Gambar 4.2 Tampilan Multimedia Sebelum dan Sesudah Divalidasi.....	77
Gambar 4.3 Grafik Respon Siswa pada Uji Coba Pertama.....	79
Gambar 4.4 Multimedia Sebelum dan sesudah Perbaikan pada Narasi Instruksi .	84
Gambar 4.5 Sebelum dan Sesudah Perbaikan Jenis Soal.....	85
Gambar 4.6 Sebelum dan Sesudah Perbaikan Timer (pewaktu) pada Soal	85
Gambar 4.7 Grafik Respons Siswa pada Uji Coba Kedua.....	87
Gambar 4. 8 Barcode Multimedia Interaktif Genially berbasis Literasi Sains Materi Tata Surya	93

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 SK Pembimbing.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Permohonan Izin Penelitian.....	136
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari Sekolah	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Kisi-kisi wawancara Analisis Kebutuhan Multimedia dengan Guru	138
Lampiran 5 Kisi-kisi wawancara Analisis Kebutuhan Multimedia dengan Siswa	139
Lampiran 6 Kisi-Kisi Angket Validasi Multimedia oleh Ahli Media	140
Lampiran 7 Kisi-Kisi Angket Validasi Buku Petunjuk Penggunaan Multimedia oleh Ahli Media.....	141
Lampiran 8 Kisi-kisi Angket Validasi Multimedia oleh Ahli Materi.....	142
Lampiran 9 Kisi-Kisi Angket Penilaian Siswa dan Wawancara Siswa.....	143
Lampiran 10 Kisi-kisi Wawancara Dengan Guru	145
Lampiran 11 Instrumen Wawancara Guru tentang Kebutuhan Multimedia	146
Lampiran 12 Instrumen Wawancara Siswa tentang Kebutuhan Multimedia.....	149
Lampiran 13 Angket Uji Validitas Ahli Media	151
Lampiran 14 Angket Uji Validitas Ahli Materi	156
Lampiran 15 Angket Penilaian oleh Siswa	158
Lampiran 16 Instrumen Wawancara Siswa tentang Multimedia	159
Lampiran 17 Instrumen Wawancara guru tentang Multimedia.....	161
Lampiran 18 Hasil Validasi Ahli Media.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 19 Hasil Validasi Ahli Materi	162
Lampiran 20 Angket Hasil Penilaian Siswa.....	165
Lampiran 21 Multimedia Interaktif Genially Berbasis Literasi Sains Materi Tata Surya di Sekolah Dasar	167
Lampiran 22 Buku Panduang Penggunaan Multimedia Interaktif Genially Berbasis Literasi Sains Materi Tata Surya di Sekolah Dasar	179
Lampiran 23 Dokumentasi.....	186
Lampiran 24 Daftar Riwayat Hidup.....	189

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N. (2024). *Menyingkap Problematika, Tantangan dan Solusi dalam Penggunaan Media Pembelajaran di Sekolah*. https://www.kompasiana.com/Noviprwh/66002eacc57afb0f6505d416/Menyingkap-Problematika-Tantangan-Dan-Solusi-Dalam-Penggunaan-Media-Pembelajaran-Di-Sekolah?Lgn_method=google&google_btn=onetap.
- Almadani, R., & Setiabudi, D. (2022). Pengembangan Kognitif Pada Siswa Sekolah Dasar Dengan Literatur Harian. *Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 1(1), 34–42.
- Amelia. (2024). *Efektivitas Penggunaan Media Genially*. Uin Prof. K.H Saifudin Zuhri Purwokerto.
- Anindita, R., Hayati, M. N., & Widiyanto, B. (2023). Pengaruh Penggunaan Mobile Learning Berbasis Website Terhadap Kemampuan Literasi Sains Materi Sistem Tata Surya. *Pancasakti Science Education Journal PSEJ*, 8(1), 50–58. <http://scienceedujournal.org/index.php/psej>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 2. <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>
- Ardiyanti, W., & Zuhdi, U. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Tata Surya Untuk Kelas Vi Sekolah Dasar. *JPGSD*, 03, 1968–1980.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aritonang, T. A. (2008). *Manajemen Mutu Pendidikan: Teori dan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Rajawali Press.

- Arsyad, M. N., & Ifianti, T. (2021). Pelatihan Membuat Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint bagi Guru-guru Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal PKM: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(6).
- Board, I. (2019). *5 Manfaat Menggunakan Layar Sentuh Interaktif di Kelas*. IQ Board. <https://www.iqboard.net/id/blog/5-Benefits-of-Using-Interactive-Touch-Screen-in-the-Classroom>
- Budiarti, R. (2020). Implementasi Kebijakan Pendidikan di Masa Pandemi. *Jurnal Administrasi Publik*, 7(1), 45-53.
- Bungin, B. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Aktualisasi Metodologis ke Arah Ragam Varian Kontemporer*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Chumairoh, N., Isnaini, A., & Bariyyah, K. (2022). STRATEGI PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF DALAM MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *ILJ: Islamic Learning Journal*, 117.
- Elkaharap, D., & Arianti, S. (2023). Penggunaan Metode Diskusi Kelompok Kecil dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Geografi Siswa Di SMAN 2 Banama Tingang. *Meretas Jurnal Ilmu Pendidikan*, 10(2).
- Enstein, J., Citra, U., Vera, B., Bulu, R., Roswita, B., & Nahak, L. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Bilangan Pangkat dan Akar menggunakan Genially. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 02.
- Faqih, F. I., & Setyawan, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Pada Tema Cerita Fantasi Berkearifan Lokal Madura Berbasis Android. *Indonesian Language Education and Literature*, 7(1), 71. <https://doi.org/10.24235/ileal.v7i1.9032>
- Faturrokhman, R. (2024). Media Pembelajaran Interaktif Meningkatkan Keterlibatan dan Pemahaman Siswa di Sekolah SMK Pembangunan. *JIP*, 2(4), 713–721.
- Firmadani, F. (n.d.). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Inovasi pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*.
- Fuadi, H., Robbia, A. Z., Jamaluddin, J., & Jufri, A. W. (2020). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2), 108–116. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i2.122>

- Grindle, M. S. (1980). *Politics and Policy Implementation in the Third World*. New Jersey: Princeton University Press.
- Hansa Cordelia Tabina, M., Isna Mubarak, A., Marinda Sari, I., Aura Nabela, Y., Fakhriyah, F., & Fajrie, N. (2024). Analisis Media Pembelajaran Interaktif Dalam Minat Belajar Siswa Kelas 5 SD 03 Tergo. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5).
- Hermawan, A., & Hadi, S. (2024). Realitas Pengaruh Penggunaan Teknologi Augmented Reality dalam Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Simki Pedagogia*, 7(1), 328–340. <https://jipred.org/index.php/JSP>
- Ikhsandi, M. R. H., & Ramadan, Z. H. (2021). Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1312–1320. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.901>
- Irsalina, K. I., Rijal, M., & Muharram, W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Volume Bangun Ruang Kelas V Sekolah Dasar. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(1), 69–82. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Juniati, N., Jufri, A. W., & Yamin, M. (2020). Penggunaan Multimedia Pembelajaran Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(4), 312–316. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i4.1975>
- Kardina Usman, Roy Hasiru, Abdulrahim Maruwae, Meyko Panigoro, & Yulianti Toralawe. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 1 Telaga Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Sadewa : Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 103–117. <https://doi.org/10.61132/sadewa.v3i2.1707>
- Kay, R. H. (2012). Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature. *Computers & Education*, 59(3), 739–751.
- Khan, A., Egbue, O., Palkie, B., & Madden, J. (2017). Active Learning: Engaging Students To Maximize Learning In An Online Course. *Electronic Journal of E-Learning*, 15(2), 107–115.
- Kinanti, A., Adrias, A., & Syam, S. S. (2025). Analisis Dampak Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Berbicara Siswa di SD. *Jurnal Nakula: Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Ilmu Sosial.*, 3(2), 291–306. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i2.1699>

- Kristyowati, R., & Purwanto, A. (2019). Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9, 183–191.
- Latip, A., & Permanasari, A. (2016a). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Smp Pada Tema Teknologi. *Edusains*, 7(2). <https://doi.org/10.15408/es.v7i2.1761>
- Latip, A., & Permanasari, A. (2016b). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Smp Pada Tema Teknologi. *Edusains*, 7(2). <https://doi.org/10.15408/es.v7i2.1761>
- Lydia Nuari Dewi. (2023). *Memahami Mayer's Principles of Multimedia untuk Menyajikan Presentasi yang Efektif*. <https://academy.educa.id/teachers/news/2729-mayers-principles-of-multimedia>
- Mayer, & Moreno. (2012). Animation as an aid to multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 14(1), 87–99.
- Mayer. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Melati, E., Dara Fayola, A., Putu Agus Dharma Hita, I., Muh Akbar Saputra, A., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal on Education*, 06(01), 732–741.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. California: SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Edisi Revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Edisi Revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mukaromah, I. (2022). Exploring Design-Based Research to Develop Writing Material in Higher Education (Ekspolarasi Metode Design-Based Research untuk Mengembangkan Materi Ajar Menulis di Perguruan Tinggi). *Jurnal Aksara*, 2(34), 296–307.

- Mutmainah, R. (2024). *Pengembangan Instrumen Tes Berdasarkan Level Literasi Sains Konsep Air Bersih dan Sanitasi di Sekolah Dasar*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Najib, M., Syawaluddin, A., Raihan, S., & Abstrak, A. I. (2023). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Sistem Tata Surya Berbasis Literasi Sains untuk Siswa SD*. 1(1).
<http://www.jurnal.arthamaramedia.co.id/index.php/jiptek>
- Najwa Azzahra, A., Manja, A., Handayani Syam, P., & Muhammadiyah Sumatera Utara, U. (2023). Tinjauan Literatur Tentang Media Pembelajaran Interaktif Dan Perannya Dalam Pembelajaran Agama Islam. *Proceeding International Seminar on Islamic Studies*, 4, 1151.
- Nur Jannah, I., Prasetyawati Diah Hariyanti, D., Adhi Prasetyo, S., & Jurnal, L. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 54–59.
- OECD. (2019). *PISA 2018 results (volume I): What students know and can do*. <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results.htm>.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Result (Volume I and II)-Country Note: Indonesia*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/indonesia_c2e1ae0e-en.html
- Oktaviani, A. (2017). *Pengembangan Buku Pengayaan*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Prameswari, N. S., Prodi, *, Rupa, S., Bahasa, F., Seni, D., & Semarang, U. N. (2021). Arty: Jurnal Seni Rupa Sibi Multimedia Learning Model Based On Tutorials For Deaf Students Model Multimedia Pembelajaran Sibi Berbasis Tutorial Bagi Siswa Tunarungu. In *Arty* (Vol. 10, Issue 2). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/arty>
- Prastowo, A. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Tematik SD Berbasis Multimedia Interaktif. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Prastya, A. (2016). Strategi Pemilihan Media Pembelajaran Bagi Seorang Guru. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru (TING) VIII*, 294–302.

- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika (JMPF)*, 9(1), 34–42.
- Purwianingsih, W., Rustaman, N. Y., & Redjeki, S. (2010). Pengetahuan Konten Pedagogi (Pck) Dan Urgensinya Dalam Pendidikan Guru. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 15(2), 87–94.
- Putri Husma, M. J., Shaleh, S., & Handayani, T. (2023). Variasi Metode dan Media Pembelajaran dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(2), 672. <https://doi.org/10.35931/am.v7i2.2053>
- Putri Winanda, & Sartono Sartono. (2025). Kesiapan Guru Sekolah Dasar Menghadapi Tantangan Disrupsi Teknologi dalam Pembelajaran Kurikulum Merdeka. *Jurnal Motivasi Pendidikan Dan Bahasa*, 3(2), 41–47. <https://doi.org/10.59581/jmpb-widyakarya.v3i2.4953>
- Rahardhian Adihitya, Astusti, I., & Maria, H. T. (2023). Pengembangan Media Digital STEM Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Hukum Archimedes. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 7(2), 233. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wacanaakademika/index>
- Rahayu, P., Budiharto, T., Guru, P., & Dasar, S. (2024). Analisis penerapan prinsip Mayer pada multimedia digital dalam pembelajaran matematika di kelas iv sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 12(5), 353–361.
- Rahma, F. A., Harjono, H. S., & Sulistyio, U. (2023). Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 603–611. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4653>
- Rahmanda Syafitri, T., & Sujannah, W. D. (2024). The Effect Of Genially On Students' Reading Skill. *Project (Professional Journal Of English Education)*, 7(2), 334.
- Rahmawati, S. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif*. Universitas Pakuan Bogor.
- Razi, F. (2021). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Literasi Sains Menggunakan Macromedia Flash 8 pada Materi Tata Surya Kelas VII SMP/MTs*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

- Rohiem, A. F., & Sari, J. (2023). *Analisis SWOT Sarana Pembelajaran Digital Masive Open Online Course (MOOC) Ruang Guru*. 9(2), 126–136. <https://doi.org/10.26594/dirasat>
- Rum, M., Martawijaya, M. A., & Khaeruddin. (2023). Survei Literasi Sains Peserta Didik Pada Dimensi Sikap Terhadap Sains. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika)*, 2, 235–245.
- Saka, M. R. G. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Literasi Sains dengan Menggunakan Software Camtas Studio*.
- Salsabila Dwi Karna, Adrias Adrias, & Aissy Putri Zulkarnaini. (2025). Efektivitas dan Tantangan Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(2), 319–325. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i2.3840>
- Santosa, I. K. E., Suwindia, I. G., & Winangun, M. A. (2024). Strategi efektif meningkatkan literasi sains di era digital. *IICET*, 5, 114–119.
- Santrock, J. W. (2011). *Educational Psychology* (5th ed). McGraw-Hill.
- Sapriyah. (2019). Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 470–477.
- Sari, D. P., & Wahyuni, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*.
- Saskia, R. A., Ajizah, A., & Hafizah, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline pada Materi Sistem Tata Surya untuk Kelas VII SMP/MTs. *Indonesian Journal of Science Education and Applied Science*, 2(2), 2022.
- Sekar Ayu Febriani, D., & Casnan. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Ular Tangga Berbasis Genially Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di Bimbel Triwala Kuningan. *Ja-MES Journal of Mathematics Education Studies*, 1, 17–24. www.journal.firmanaresearchcenter.com/index.php/ja-mes
- Shalihah, N. F., & Kurniawan, R. F. (2022). 8 Fase Bulan Akan Terjadi Sepanjang Masa. <https://www.kompas.com/tren/read/2022/04/08/143000965/8-fase-bulan-dan-apa-yang-akan-terjadi-sepanjang-2022-?page=all>
- Siti Rinjani. (2024). Implementasi Media Genially dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Bagi Mahasiswa PBSI UIN Jakarta. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 57–64. <https://doi.org/10.54259/diajar.v3i1.2345>

- Situmorang, R. P. (2016). Integritas Literasi Sains Peserta Didik dalam Pembelajaran Sains. *Satya Widya*, 32(1), 49–56.
- Sudarsono. (2012). *Faktor lingkungan fisik kelas juga turut mendukung efektivitas penggunaan multimedia interaktif*. Universitas Sebelas Maret.
- Sufia, N., & Vebriyanto, R. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Web Genially Berbasis Model E-Learning dengan Tema Zakat dalam Islam. *Borneo Journal of Islamic Education*, 4(2).
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukma Pratama, F. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Website. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 4(2), 182–188.
- Sumarni, W. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Audio Visual pada Materi IPA SD. *Prosiding Seminar Pendidikan Biologi*, .
- Toyibatul, S., 1✉, H., Hidayat, R., & Mirawati, M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Platform Genially Pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 14440–14451.
- Trismiani. (2024). Implementasi Teknologi Digital dalam Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tematik*, 5(3), 313–318.
- Wahidin. (2025). Jurnal Ilmiah Edukatif Pengembangan Media Pembelajaran Visual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 11(01), 285–295.
- Wicaksono, K. (2024). *Astronom Temukan Planet Baru Mirip Bumi*. <https://www.viva.co.id/digital/1686772-astronom-temukan-planet-baru-mirip-bumi>
- Widodo, J. (2011). *Analisis Kebijakan Publik*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Winarno, S. (2002). *Teori dan Proses Kebijakan Publik*. Yogyakarta: Media Pressindo.

- Winaryono, D., & Setiawan, E. B. (2015). *Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Multimedia Interaktif Mata Pelajaran Fikih Kelas Iv Di Mi Miftahussalam Bandung Berbasis Desktop. 1*(1).
- Yoseptry, R., Nurihayati, E., Setiani, E. E., Silviana, K., & Muharisa, D. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa (Studi Kasus SDN Giriwinaya Kabupaten Cianjur). *Sains Dan Teknologi, 12*(2), 2025–2998. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v12i2.1669>
- Yudiatmoko, A., Sjaiful Bachri, B., & Sumarno, A. (2024). Kelayakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pada Materi Algoritma dan Pemrograman Siswa Kelas XI Di SMA Negeri 1 Gedangan Sidoarjo. *JEMSI, 6*(2). <https://doi.org/10.38035/jemsi.v6i2>
- Yusmar, F., & Fadilah, R. E. (2023). Analisis Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik Indonesia: Hasil Pisa Dan Faktor Penyebab. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA, 13*(1), 11–19. <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283>
- Zhu, C. (2012). Student satisfaction, performance, and knowledge construction in online collaborative learning. *Computers & Education, 59*(2), 365–373.