

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. 2022. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Annisha, W. 2020. *Buku Pintar Mengenal Bencana Alam Di Indonesia Gunung Meletus*. Jakarta: Erlangga for Kids.
- Azzahra, I., Nurhasanah, A. & Hermawati, E. 2023. Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS di SDN 4 Purwawinangun. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2): 6230–6238.
- Branchais, S. & Achmadi, H.R. 2019. Validitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Gejala Pemanasan Global Kelas XI SMA. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 8(2): 508–511.
- Cahyani, C.W. & Djudin, T. 2024. Pembelajaran IPA Berbasis Lingkungan Untuk Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 10(2): 1102–1116. Tersedia di <https://doi.org/10.31932/jpdp.v10i2.3842>.
- Daud, F. & Agustina, A. 2021. *Buku Ajar Perubahan Lingkungan*. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Dhimas, A. 2013. *Cara Merancang Story Board Untuk Animasi Keren*. Yogyakarta: Taka.
- Hamzah, H., Utami, L.S. & Zulkarnain, Z. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Roda Putar Fisika Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *ORBITA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 5(2): 77–81. Tersedia di <https://doi.org/10.31764/orbita.v5i2.1192>.
- Hanafiah, P.A. & Putra, G.M.C. 2023. Pengembangan Media Spinning Wheel Berbasis Unity Pada Pembelajaran IPAS. *Joyful Learning Jurnal*, 12(3): 160–165.
- Harahap, E.F., Perangin-angin, L.M., Nurmayani, N., Sitohang, R. & Mailani, E. 2024. Pengembangan Media Pembelajaran Spinning Wheel of Question pada Tema 7 Subtema 2 Kelas V di MIN 1 Medan T.A. 2022/2023. *Journal on Education*, 6(2): 12235–12247. Tersedia di <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/5065>.

- Hendra, Afriyadi, H., Tanwir, Hayati, N., Supardi, Laila, S.N., Prakasa, Y.F., Hasibuan, R.P.A. & Asyhar, A.D.A. 2023. *Media Pembelajaran Berbasis Digital (Teori & Praktik)*. Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Huda, A. & Ardi, N. 2021. *Teknik Multimedia Dan Animasi*. Padang: UNP Press.
- Huda, N.F. 2020. Penggunaan Media Pembelajaran Spinning Wheel dalam Pembelajaran Qawaid Nahwu. *Lisanan Arabiya: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 4(2): 155–174. Tersedia di <https://doi.org/10.32699/liar.v4i2.1495>.
- Indratiwi, A., Wulandari, J. & Novela, T. 2020. Peran Media Interaktif Dalam Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional: Strategi dan Implementasi Pendidikan Karakter pada Era Revolusi Industri 4.0*, 2 (1).
- Ivers, K.S. & Barron, A.E. 2006. *Multimedia Projects in Education: Designing, Producing, and Assessing*. Amerika Serikat: Libraries Unlimited.
- Junaidi & Utama, A.A. 2025. Penerapan Pendidikan Konservasi Untuk Menumbuhkan Karakter Perduli Lingkungann Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Tambora*, 9(2): 68–73. Tersedia di <https://doi.org/10.36761/tambora.v9i2.6167>.
- Kapp, K.M. 2012. *The Gamification of Learning and Instruction*. San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Kurnianingsih, M.F. & Amelia, W. 2023. Pengembangan Media Pembelajaran Spinning Wheel Materi Perubahan Wujud Benda pada Mata Pelajaran IPA di Kelas III SDN Pengadegan 07 Jakarta Selatan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1): 125–131.
- Lestari, R., Jasiah, J., Rizal, S.U. & Syar, N.I. 2023. Pengembangan Media Berbasis Video pada Pembelajaran IPAS Materi Permasalahan Lingkungan di Kelas V SD. *Jurnal Holistika*, 7(1): 34–43. Tersedia di <https://doi.org/10.24853/holistika.7.1.34-43>.
- Mardina, H., Usman, N.F., Latjompoh, M., Mangge, A.Z., Lytan, E.O., Zakaria, F., Polimango, S., Lamante, S., Latief, S., Kaya, V. & Tanu, W.R. 2024. *Perubahan Lingkungan dan Upaya Mengatasinya*. Gorontalo: CV Tahta Media Grup.
- Mayer, R.E. 2009. *Multimedia Learning Second Edition*. Amerika Serikat:

Cambridge University Press.

Munir 2012. *Multimedia: konsep & aplikasi dalam pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Munir 2015. *Multimedia: konsep & aplikasi dalam pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Novitasari, D. 2016. Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 2(2): 8–18. Tersedia di <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>.

Paivio, A. 1986. *Mental Representations: A Dual Coding Approach*. New York: Oxford University Press.

Prabowo, A.K. 2018. Pengembangan Multimedia Berbasis Mobile Learning pada Materi Perangkat Lunak Pengolah Gambar Bitmap Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis dengan Model Pengembangan DDD-E Untuk Kelas X Multimedia di SMKN 1 Trowulan Mojokerto. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 9(2): 1–7. Tersedia di <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/27969>.

Purba, A. 2023. *Metodelogi Penelitian*. Jambi: Komunitas Gemulun Indonesia.

Purwaningtyas, Dwiyoga, W.D. & Hariyadi, I. 2017. Pengembangan Modul Elektronik Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI Berbasis Online Dengan Program Edmodo. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(1): 121–129. Tersedia di <https://dx.doi.org/10.17977/jp.v2i1.8471>.

Puteri, L.A.S. & Minthohari 2022. Pengembangan Spinning Wheel Sebagai Media Pembelajaran Siswa Materi Perubahan Lingkungan Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(7): 1541–1551.

Puteri, L.A.S. & Mintohari 2022. Pengembangan Spinning Wheel Sebagai Media Pembelajaran Siswa Materi Perubahan Lingkungan Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian PGSD UNESA*, 10(7): 1541–1551. Tersedia di <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/47572>.

- Putra, R.R. 2020. *Manajemen Bencana*. Padang: UNP Press.
- Rahayu, F.M. 2023. *Tsunami*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rahmayanti, H., Ichsan, I.Z., Novyanti, Y., Primarini, H.E., Irwandani, Kurniawan, E., Arif, W.P., Dasmo & Hermawati, F.M. 2022. *Topik Mitigasi Banjir Berbasis PJBL Untuk Sekolah Dasar dan Menengah*. Malang: Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Rayanto, Y.H. & Sugianti 2020. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Silberman, M.L. 2018. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Nuansa Cen ed. Bandung.
- Slamet, F.A. 2022. *Model Penelitian Pengembangan*. Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang.
- Sofiyan, M.N. 2024. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Lingkungan, Kesehatan dan Ekonomi. *Jurnal Central*, 2(12): 2884–2890. Tersedia di <https://doi.org/10.60145/jcp.v2i12.565>.
- Subakti, H. 2020. Hasil Belajar Muatan Bahasa Indonesia Tema Lingkungan Sahabat Menggunakan Media Spinning Wheel Kelas V SDN 007 Samarinda, Ulu. *Disastra: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(2): 192–206. Tersedia di <http://dx.doi.org/10.29300/disastra.v2i2.3136>.
- Sugiyono 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Swara, G.Y. 2020. Pemanfaatan Visualisasi 3d Pada Multimedia Interaktif Dalam Pengenalan Penyakit Demam Berdarah. *Jurnal Teknoif*, 8(1): 19–24. Tersedia di <https://doi.org/10.21063/jtif.2020.V8.1.19-24>.
- Sweller, J., Ayres, P. & Kalyuga, S. 2011. *Cognitive Load Theory*. New York: Springer New York.
- Tegeh, I.M., Jampel, I.N. & Pudjawan, K. 2014. *Metode Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tuzzahra, L.Z.F. & Airlanda, G.S. 2024. Pengembangan Media Spinning Wheel Pada Materi Lambang Bilangan. *Educatio*, 10(3): 797–803. Tersedia di <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i3.8957>.

- Ulya, A.I. 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Game Spinning Wheel Berbasis Model 4D Pada Materi Pembelajaran Alat Panca Indra Manusia Kelas V Di Sekolah Dasar*. UNNES. Tersedia di https://digilib.uinsa.ac.id/74429/1/DewiMakhfudiyah_06040720071.pdf. Laukha
- Wati, E.R. 2016. *Ragam Media Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.
- Wea, Y.T., Bunga, M.H.D. & Helvina, M. 2025. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Role Playing Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Inpres Madawat. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 8(1): 2286–2291. Tersedia di <https://doi.org/10.31004/jrpp.v8i1.41235>.
- Wibowo, R. & Sunarto 2019. *Kreatif Tematik Ekosistem Kelas V*. Bandung: Penerbit Duta.
- Zulukhu, A., Purba, S. & Darma, D. 2023. Perangkat Lunak Aplikasi Pembelajaran Flowchart. *Jurnal Teknologi Informasi dan Industri*, 4(1): 61–70.