

- 3) Kepada kepala SD Negeri 4 Mengwi direkomendasikan untuk memfasilitasi pemanfaatan sumber belajar guna meningkatkan mutu pembelajaran. Selain itu, diharapkan pihak sekolah tetap terbuka dalam menerima dan mendukung pelaksanaan penelitian-penelitian selanjutnya di lingkungan SD Negeri 4 Mengwi.
- 4) Cakupan penelitian ini masih terbatas pada subjek siswa kelas V SD Negeri 4 Mengwi dengan materi yang spesifik pada bangun datar segitiga. Selain itu, pengujian yang baru mencapai tahap kelompok kecil belum mampu merepresentasikan efektivitas media pada skala yang lebih luas. Oleh karena itu, penelitian mendatang disarankan untuk melakukan uji lapangan berskala besar guna memperoleh data yang lebih komprehensif. Pengembangan pada materi lain juga krusial dilakukan untuk mempertegas bahwa inovasi media pembelajaran bersifat berkelanjutan dan memerlukan penyempurnaan di masa depan.
- 5) Kepada peneliti yang akan melakukan penelitian serupa berkaitan dengan penggunaan multimedia digital diharapkan memperhatikan pengelolaan kelas dan memastikan seluruh peserta didik memperoleh pengalaman yang merata dalam penggunaan media.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. A. G. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Perspektif Manajemen Pendidikan)*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Agung, A. A. G. A., & Jampel, I. N. (2022). *Statistika Inferensial untuk Pendidikan (Disertai Aplikasi SPSS)*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Agung, A. A. G., Parmiti, D. P., & Mahadewi, L. P. P. M. (2022). *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan (Digitalisasi dan Aplikasinya)* (Y. Umayana, Ed.; 1 ed.). Ahlimedia Press . www.ahlimediapress.com
- Anggraena, Y., Ginanto, D., Felicia, N., Andiarti, A., Herutami, I., Alhapip, L., Iswoyo, S., Hartini, Y., & Mahardika, R. L. (2022). *Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Astri, N. K. D., Wiarta, I. W., & Wulandari, I. G. A. A. (2022). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar*. 4.
- Avana, N., Guswita, R., Jamaris, Solfema, & Elmanda, S. (2022). Peningkatan Proses dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Guided Discovery Learning di Kelas V SD. *Jurnal Muara Pendidikan*, 7(2), 363.
- Devi, K. S. T., Wibawa, I. M. C., & Sudiandika, I. K. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 233–242. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI>
- Dewi, D. M. D. K., Agung, A. A. G., & Ambara, D. P. (2024). Multimedia Interaktif Sebagai Media Kreatif Berbasis Pendekatan Kontekstual pada Muatan IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan*, 4(3), 306–317. <https://doi.org/10.23887/jmt.v4i3.74369>
- Fahma, M. A., & Purwaningrum, J. P. (2021). Teori Piaget dalam Pembelajaran Matematika. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 6(1), 31. <https://doi.org/10.30651/must.v6i1.6966>
- Fianingrum, F., Novaliyosi, N., & Nindiasari, H. (2023). Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Matematika. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 5(1), 132–137. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4507>
- Fitriadi, & Fitria, Y. (2022). *Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Guided Discovery*. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v6i1>

- Fitriya, A. P., Rahmawati, N. D., Saadah, K., & Siswanto, J. (2024). Pemanfaatan Multimedia Interaktif Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Kelas IV Sekolah Dasar. *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 5(3). <https://doi.org/10.55681/nusra.v5i3.3232>
- Halim, H. L., & Wulandari, F. (2024). *Eksplorasi Guided Discovery Learning: Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Bepikir Kritis dan Efikasi Diri Siswa Sekolah Dasar*. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v21i1.7396>
- Handayani, R., & Wandini, R. R. (2023). *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika di SDS Yapsi Medan Johor*.
- Handoyo, T., Ashriyah, I., & Kamal, R. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia. *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 230–250. <https://doi.org/10.62383/hardik.v2i1.1064>
- Hariyanti, F., & Lestari, W. (2023). Upaya Meningkatkan Rasa Ingin Tahu dan Prestasi Siswa Melalui Guided Discovery Learning dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(1), 83–94. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.7.1.83-94>
- Indriani, M. N., Wiyanto, Prasetya, U. A., & Fadillah, S. N. (2024). *Konsep Dasar Geometri dan Pengukuran Tingkat Sekolah Dasar*. Nasya Expanding Management.
- Jannah, F. N. M., Nuroso, H., Mudzanatun, & Isnuryantono, E. (2023). *Penggunaan Aplikasi Canva dalam Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*.
- Khodijah, S., Herpratiwi, & Fitriawan, H. (2023). Efektivitas Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 4(4), 2566–2572.
- Kristanto, A. (2016). *MEDIA PEMBELAJARAN*. Bintang Surabaya.
- Kuntari, N. N. K., Wiarta, I. W., & Putra, D. B. Kt. Ngr. S. (2023). Model Discovery Learning Berbantuan Alat Peraga Papan Perjalanan dan Dampaknya Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 57–67. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i1.58446>
- Magfiroh, L. M., Azzahro, N. S., Saputri, F. A., Mafaza, R., Rahmania, N. S., Doni, & Achsan, M. S. (2025). Konstruktivisme Jean Piaget dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Kreatif Serta Inovatif dalam Pendidikan Di Era Digital. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Studies*.

- Mahardika, A. I., Wiranda, N., & Pramita, M. (2021). *Pembuatan Media Pembelajaran Menarik Menggunakan Canva untuk Optimalisasi Pembelajaran Daring* (Vol. 4, Nomor 3).
- Miftah, M., & Rokhman, N. (2022). Kriteria Pemilihan dan Prinsip Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan, 1*.
- Mundata, K. A., Astawan, I. G., & Jayanta, I. N. L. (2020). Instrumen Penilaian Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Ilmu, 25*(2).
- Musnida, & Asmendri. (2023). Desain Pembelajaran Model ASSURE Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN, 4*(6), 8231–8240. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i6.3574>
- Ndoa, P. K., Lay, S., & Waruwu, F. (2024). *Implementasi Teori Belajar Discovery Learning Jerome Bruner dalam Proses Pembelajaran*.
- Nikmah, S. M., & Qohar, A. (2023). Development Of Geogebra-Assisted Mathematics Learning Media Based On Guided Discovery On Triangle Topic. *AIP Conference Proceedings, 2540*.
- Nurhairunnisah, I Made Sentaya, Musahrain, M., & Ade Safitri. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Guided Discovery Learning pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA, 12*(3), 957–963. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i3.719>
- Octavyanti, N. P. L., & Wulandari, I. G. A. A. (2021). Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha, 8*(1), 66–74. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/index>
- Pandiangan, L. (2023). Pengaruh Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Fikih. Dalam *Jurnal Pendidikan dan Riset* (Vol. 1, Nomor 1).
- Prastowo, A. (2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press.
- Pratiwi, D. A. D., Agung, A. A. G., & Ambara, D. P. (2024). Video Animasi berbasis Discovery Learning Efektif Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan IPAS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru, 7*(1), 212–221. <https://doi.org/10.23887/jippg.v7i1.74303>
- Putri, N. K. A. T. P., Wiarta, I. W., & Wiyasa, I. K. N. (2023). Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan Matematika dengan Model Pembelajaran RESIK berbantuan Media Komik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru, 6*(1), 144–154. <https://doi.org/10.23887/jippg.v6i1.58808>

- Putri, N. P. M. A. R., Wiarta, I. W., & Ambara, D. P. (2025). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis Discovery Learning pada Mata Pelajaran IPA untuk Kelas V Sekolah Dasar. *Journal of Education Technology*, 9(1). <https://doi.org/10.23887/jet.v9i1.94931>
- Qomusuddin, I. F., & Romlah, S. (2021). *Analisis Data Kuantitatif dengan Program IBM SPSS Statistic 20.0*. Deepublish.
- Rahayuningsih, P., Hidayah, W., Primar, C. N., & Nurmelia. (2022). *Fungsi dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa*. 2(1).
- Rahmadi, Djatmika, E. T., & Praherdhiono, H. (2024a). Belajar Matematika Lebih Menyenangkan: Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis Gamifikasi untuk Operasi. Dalam *Didaktika: Jurnal Kependidikan* (Vol. 13, Nomor 4). <https://jurnaldidaktika.org5045>
- Rahmadi, Djatmika, E. T., & Praherdhiono, H. (2024b). Belajar Matematika Lebih Menyenangkan: Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis Gamifikasi untuk Operasi Bilangan Bulat. Dalam *Didaktika: Jurnal Kependidikan* (Vol. 13, Nomor 4). <https://jurnaldidaktika.org5045>
- Rasvani, N. L. A., & Wulandari, I. G. A. A. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi MaCa (Materi Pecahan) Berorientasi Teori Belajar Ausubel Muatan Matematika*. 9(1), 74–81.
- Rivaldi, C. F., Sahrina, A., Rosyida, F., & Wiwoho, B. S. (2024). Pengaruh Guided Discovery Learning Berbantuan Media Articulate Storyline Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Geografi. *Jl. Semarang*, 7(1). <https://doi.org/10.17977/um022v7i1p26-37>
- Rivaldi, R., Yahiji, K., Haris Abdullah, A., & Pateda, L. (2024). Model Implementasi Kurikulum Dalam Pembelajaran Dan Implikasinya. *Journal on Education*, 06(04), 21706–21715.
- Romdona, S., Senja Junista, S., & Gunawan, A. (2025). TEKNIK PENGUMPULAN DATA: OBSERVASI, WAWANCARA DAN KUESIONER. *Jisosepol: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik*, 3(1), 39–47. <https://doi.org/https://doi.org/10.61787/taceee75>
- Rosmana, P. S., Ruswan, A., Alifah, A. N., Pratiwi, K., Fitriani, G., Huda, N., Ramadhani, S., & Nurnikmah, U. (2024). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Perencanaan Pembelajaran Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Sabrina, N., Sya, M. F., & Utami, I. I. S. (2024). Konsep Perencanaan Pembelajaran dan Model Pengembangan Perangkat Desain Pembelajaran. *Karya Ilmiah Tauhid*, 3(4).

- Safithry, E. A. (2018). *Asesmen Teknik Tes dan Non tes* (V. A. Ratnaningsih, Ed.; cetakan pertama). CV IRDH.
- Safitri, M., & Aziz, M. R. (2022). Pengaruh Model Guided Discovery Learning dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMPN 12 Bekasi. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2). <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jpd>
- Sari, D., Hermansah, B., & Selegi, S. F. (2022). *Efektivitas Penggunaan Media Permainan Tradisional Congklak terhadap Kemampuan Berhitung Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas 1 SD Negeri 87 Palembang*. 4.
- Sari, R. P., & Wijaya, I. (2022). Peran Media Pembelajaran Interaktif dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- Setyaningsih, E. (2023). *Perkembangan Multimedia Digital dan Pembelajaran*. <https://journal.uns.ac.id/ijolii>
- Setyowati, E., Hidayati, I. S., & Hermawan, T. (2020). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika Di MTs Daruk Ulum Muhammadiyah Galur. *Jurnal*, 5(2).
- Simamora, R. E., & Siagian, M. V. (2021). Penerapan Model Guided-Discovery Learning (GDL) dengan Pendekatan Saintifik Berbantuan Geogebra Pada Topik Geometri. *Terapan Informatika Nusantara*, 1(11), 576–581. <https://ejournal.seminar-id.com/index.php/tin>
- Simanullang, S. R., Nasution, M. D., Irvan, & Azis, Z. (2023). Pengaruh Model Penemuan Terbimbing Menggunakan LKPD Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *Glugur Darat II, Kec. Medan Tim*, 5(2), 3. <https://jurnal.pascaumnaw.ac.id/index.php/JMN>
- Situmorang, D. Y. (2023). *Analisis Penerapan Multimedia Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar*. 2(1), 80–88. <https://doi.org/10.56854/tp.v2i1.222>
- Sudijono, A. (2013). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suharjana, A., Markaban, & Hanan WS. (2009). *Modul Matematika SD Program BERMUTU GEOMETRI DATAR DAN RUANG DI SD* (T. Sutanti, Ed.). Departemen Pendidikan Nasional, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.

- Surjono, H. D. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif: Konsep dan Pengembangan*. UNY Pres.
<https://www.researchgate.net/publication/332444168>
- Suyanti. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Proyek Pembuatan Mading Tentang Keberagaman. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 2(2), 86–98. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i2.209>
- Syahid, I. M., Istiqomah, N. A., & Azwary, K. (2024). Model Addie Dan Assure Dalam Pengembangan Media Pembelajaran. *Journal of International Multidisciplinary Research*.
<https://journal.banjaresepacific.com/index.php/jimr>
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Buku Ajar Model-Model Pengembangan*. Graha Ilmu.
- Tegeh, I. M., & Sudatha, I. G. W. (2019). *Model-Model Desain Pembelajaran*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Utami, R. P. (2021). Pentingnya Pengembangan Media Pembelajaran dalam Kegiatan Proses Belajar Mengajar. *Jurnal Dharma Pendidikan*, 12, 62–81.
- Wahyudi, Yahya, M. D., Jenuri, Susilo, C. B., Suwarma, D. M., & Veza, O. (2023). Hubungan Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik. *Journal on Education*, 06(01), 25–34.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Widnyana, I. M. D., Jampel, I. N., & Suartama, I. K. (2024). Interactive Learning Multimedia Based Discovery Learning Mathematics Subject for Grade 4 Elementary School. *Journal of Educational Study*, 4.
- Wulan, E. R., Rofiqoh, I., Saidah, Z. N., & Puspitasari, D. (2021). Fun with SPLDV: Multimedia Lectora Inspire Menguatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 6(2), 83–98. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2021.6.2.83-98>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 05(02), 3928–3936.
- Wulandari, E., Putri, I. A., & Napizah, Y. (2022). *Multimedia Interaktif Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Berbasis Teknologi*. 1, 2022–2109.
<https://online-journal.unja.ac.id/jtpd/about>
- Wulandari, N. P. D., & Wiarta, I. W. (2022). Media Pembelajaran Interaktif Sifat-Sifat Bangun Ruang Berbasis Guided Discovery Materi Kubus dan

Balok. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 21–32.
<https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.46270>

Yulia, N. A., Ainol, Pratama, L. D., & Lestari, W. (2023). Peran Multimedia Berbasis Website Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 5(1), 70–78.
<https://doi.org/10.29303/jm.v5i1.4790>

Yuliana, E., & Wahyudi, A. (2022). Karakteristik Pembelajaran Matematika yang Efektif di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*.

Yuniarni, D., Solichah, N., & Satwika, P. A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran “Ular Tangga Khatulistiwa” Mengenalkan Budaya Khas Kalimantan Barat. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(1), 231–239.
<https://doi.org/10.31004/aulad.v7i1.617>

Zahro, U. A. (2024). *Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Pembelajaran Yang Efektif Pada Siswa*. 3.

