

DAFTAR PUSTAKA

- Abad-Segura, E., González-Zamar, M. D., Infante-Moro, J. C., & García, G. R. (2020). Sustainable management of digital transformation in higher education: Global research trends. *Sustainability (Switzerland)*, 12(5).
- Afrilia, M., Puji Rahmawati, F., Ratnawati, W., Kunci, K., & Belajar, M. (2022). Penggunaan Media Power Point Untuk Menunjang Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN Nglorog 1 Sragen. In *Educatif: Journal of Education Research* (Vol. 4, Issue 2).
- Ariska, J., & Jazman, M. (2016). Rancang bangun sistem informasi manajemen aset sekolah menggunakan teknik labelling QR code (Studi Kasus: MAN 2 Model Pekanbaru). *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(2), 127-136.
- Allela, M. (2021). *Introduction to Microlearning*. 85.
- ALSHEHRĪ, A. (2021). The Effectiveness of a Micro-Learning Strategy in Developing the Skills of Using Augmented Reality Applications among Science Teachers in Jeddah. *International Journal of Educational Research Review*, 6(2), 176–183.
- Alqurashi, E. (2017). Microlearning: A pedagogical approach for technology integration. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2017(November Special Issue IETC), 942–947.
- Andriani, M. R. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Interaktif Melalui Pendekatan Saintifik untuk Pembelajaran Tematik Integratif Siswa Kelas 2 SDN Bergas Kidul 03 Kabupaten Semarang. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 143-157.
- Ardiani, K. E. (2022). Multimedia Pembelajaran Interaktif Berorientasi Teori Belajar Ausubel pada Muatan IPA Materi Sumber Energi. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(1), 26–35. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i1.45159>
- Arici, F., Yildirim, P., Caliklar, Ş., & Yilmaz, R. M. (2019). Research trends in the use of augmented reality in science education: Content and bibliometric mapping analysis. *Computers and Education*, 142(August), 103647.
- Aritonang, R., Desak Putu Parmiti, & I Komang Sudarma. (2023). Video Pembelajaran Berbasis Microlearning pada Muatan IPAS. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 3(2), 75–83.
- Asnawi, T., & Irianti, M. (2021). *Development of Learning Media Using Articulate Storyline Application on Black Object Radiation*. 8, 1–10.
- Astiti, K. A., Supu, A., Sukarjita, I. W., & Lantik, V. (2021). Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Tipe Connected Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi Lapisan Bumi Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 4(2), 112–120.
- Bancong, H., Sultan, A. D., Subaer, S., & Muris, M. (2019). The Development of Physics Teaching Aids to Demonstrate the Intensity of Blackbody Radiation As a Function of Temperature. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 9–18.

- Bao, L. (2019). Physics education research for 21 st century learning. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*. *Bao and Koenig Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 1(2), 1–12.
- Baso Kaswar, A., Fatmah Hiola, S., Dwi Putri Putri Ulan Sari Patongai, D., & Bilogi, P. (2023). Pendampingan Pengembangan E-Modul berbasis Microlearning bagi Guru SMA Negeri 9 Makassar. In *ININAWA: Jurnal Pengabdian Masyarakat* (Vol. 01, Issue 01).
- Basri, N. A., Khaeruddin, K., & Usman, U. (2023). Development of Physics Learning Video Media Based on Microlearning. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 7(3), 400.
- Beste, T. (2023). Knowledge Transfer in a Project-Based Organization Through Microlearning on Cost-Efficiency. *Journal of Applied Behavioral Science*, 59(2), 288–313.
- Bou, M. F., Prayitno, T. A., & Hidayati, N. (2023). Pengembangan Microlearning Video dengan Menggunakan Aplikasi Canva pada Materi Sistem Pernapasan. *Prosiding Seminar Nasional IKIP Budi Utomo*, 4(01), 169–178.
- Fitra, J., & Maksum, H. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Powtoon pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 1.
- Chandra Adhipertama, M., Jampel, N., Gde, I., & Sudatha, W. (2020). *INDONESIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND REVIEW The Development of Learning Video Based on Micro-Learning Principle Towards Science Subject in Junior High School*. 3, 132–143.
- Choi, E., Choi, Y., & Park, N. (2022). Development of Blockchain Learning Game-Themed Education Program Targeting Elementary Students Based on ASSURE Model. *Sustainability (Switzerland)*, 14(7), 3771.
- Chrissandy, R. (2022). Tanggapan Penonton Wisata Virtual Video 360° Derajat Dengan Komputer Dan Vr Box. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, 6(1), 34.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2023). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. John Wiley & sons.
- Damayanti, P. A., & Qohar, Abd. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Powerpoint pada Materi Kerucut. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), 119–124.
- De Gagne, J. C., Park, H. K., Hall, K., Woodward, A., Yamane, S., & Kim, S. S. (2019). Microlearning in health professions education: Scoping review. In *JMIR Medical Education* (Vol. 5, Issue 2). JMIR Publications Inc.
- Dewi, M. D., & Izzati, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif Berbasis RME Materi Aljabar Kelas VII SMP. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 217.
- Dewi, Y. K., & Sopiandi, I. (2021). Sistem E-Ticket Parkir Menggunakan QR-Code Berbasis Web. *Proceeding KONIK (Konferensi Nasional Ilmu Komputer)*, 5, 121-

- Dianta, A. F., Devi, C., Sarinastiti, W., & Akbar, Z. F. (2023). MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS VIRTUAL REALITY MENGGUNAKAN VIDEO 360°. *POSITIF: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 9(1), 21-28.
- Díaz Redondo, R. P., Caeiro Rodríguez, M., López Escobar, J. J., & Fernández Vilas, A. (2021). Integrating micro-learning content in traditional e-learning platforms. *Multimedia Tools and Applications*, 80(2), 3121–3151.
- Diningsih, A., & Wardani, N. S. (2021). Pengembangan Game Mari Belajar Untuk Mencapai Ketuntasan Belajar Pembelajaran Tematik Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 539-548.
- Dixit, R. K., Yalagi, P. S., & Nirgude, M. A. (2021). Breaking the walls of classroom through Micro learning : Short burst of learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1854(1).
- Dodi, I. (2019). Menggagas Pendidikan Nilai dalam Sistem Pendidikan Nasional. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 8(3), 109–122.
- Ekayana, A. A. G. (2023). Development of Microlearning-Oriented Explainer Videos on Robotics Learning in Higher Education. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 15(1), 69-83.
- Fajar, D. M., & Rohmah, I. G. (2019). Kajian Eksperimen Pengukuran Suhu Matahari Menggunakan Peralatan Sederhana Sebagai Pengayaan Materi Radiasi di Tingkat SMA. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 1(1), 9–18.
- Fatmala, N. H. dan R. I. (2014). *Definisi Bintang. 15018*, 1–23.
- Fitri, E. S., Prayitno, T. A., & Hidayati, N. (2023). Pengembangan Microlearning Video dengan Menggunakan Aplikasi Canva pada Materi Sistem Peredaran Darah. *Prosiding Seminar Nasional IKIP Budi Utomo*, 4(01), 100–109. <https://doi.org/10.33503/prosiding.v4i01.3612>
- Fitriyah, Y., Agustianto, R., Lazuardi, L., Kebijakan, D., Kedokteran, F., Masyarakat, K., Mada, U. G., & Yogyakarta, K. (2023). *Virtual Hospital Video 360° Sebagai Media Interaktif-Promotif Melalui Youtube di Rumah Sakit Pratama Kota Yogyakarta*. 8(1), 32–45.
- Fortuna, A., Saputra, A., Ramadhan, A., & Prasetya, F. (2022). *Makalah Pendamping Development of Physics Learning Media Based on Augmented Reality Newton 's Law Material*. 1–8.
- Gresik, D. I. M. (2019). *Penggunaan Media Sosial (Youtube) Sebagai Media Inovatif Dalam Pembelajaran*. 5(1), 33–38.
- Hanik, U. (2018). Pengembangan Modul Fisika Kelas XII SMA/MA Berbasis Integrasi Sains dan Islam Pada Materi Listrik Statis, Induksi Elektromagnetik dan Radiasi Benda Hitam. *Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang*.

- Hartina, S., & Hadi, A. (2021). Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Mobile Apps untuk Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan di SMK IT. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika dan Informatika)*, 9(1), 181-189.
- Haryani, Y. (2017). Penggunaan Model Discovery Learning terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematik. *AlJabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 43–52.
- Haryanti, S., Rahmi, E., Safitri, P. T., Hanafi, I., & Djoko, T. (2023). Microlearning dalam Pembelajaran Fisika : Literature Review. *Navigation Physics : Journal of Physics Education*, 5(1), 44–51.
- Hasniah Aliah, H. (2014). Absorsivitas Radiasi Benda Hitam Pada Portable Water Heater Dengan Variasi Lapisan Warna Plastik Dan Analisis Absorpsi Pada Berbagai Plastik Warna Hitam. *Absorsivitas Radiasi Benda Hitam Pada Portable Water Heater Dengan Variasi Lapisan Warna Plastik Dan Analisis Absorpsi Pada Berbagai Plastik Warna Hitam*, (5), 1-95.
- Helmanto, F., & Adri, H. T. (2023). Microlearning Framework in Thematic Teaching Based on Hy-Flex Approach at the Indonesian Primary School. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 95–107.
- Hidayat, N., & Khotimah, H. (2019). Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Kegiatan Pembelajaran. *JPPGuseda / Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 10–15.
- Hita, I. P. A. D., Astra, I. K. B., Or, M., Lestari, N. M. S. D., & Ked, S. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Passing Control Kaki Bagian Dalam Sepak Bola. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Undiksha*, 5(2).
- H, N., Hakim, A., Kuswandi, D., Sulfiati, S., & Sujarwo, S. (2021). Developing Online Teaching Materials for Science Subject During Covid-19 Era. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(8), 1198
- Inayah, Iin Syarifatul. (2023). Peran Media Pembelajaran “Papan Pintar” Pada Mata Pelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- Indriastuti, F., & Saksono, W. T. (2018). Adaptasi Teknologi Qr Code Audio Pada Torso Biologi Untuk Siswa Tunanetra. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 137-155.
- Iskandar, R., & Farida, F. (2020). Implementasi Model ASSURE untuk Mengembangkan Desain Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1052-1065.
- Isti, L. A., Agustingsih, A., & Wardoyo, A. A. (2020). Pengembangan Media Video Animasi Materi Sifat-Sifat Cahaya Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 21-28.
- Izzah, L., Bahar, H., & Puteri, G. (2020). Pengaruh Animasi Dalam Aplikasi Powtoon Terhadap Pembelajaran Bahasa Indonesia Materi Teks Eksplanasi. *Jurnal UMJ*, 2(04), 1–7.

- Jambi, U. (2019). Development of E-Modules Based on Local Wisdom in Central Learning Model at Kindergartens in Jambi City. *European Journal of Educational Research*, 8(4), 1137–1143.
- Jamshidovna, B. M., & Bahodirovich, F. S. (2021). Innovative Methods and Techniques in the Education System. *Current Research Journal of Pedagogics*, 02(11), 147–151.
- John, K., Galarosa, D., & Tan, D. A. (2022). Students' Academic Performance and Motivation in Physics Using a Microlearning Approach Via Cybergogy Learning Environment. *Sci. Int.(Lahore)*, 34(2), 157–170.
- Krane, Kenneth S. 2020. *Modern Physics*. Department of Physics, Oregon State University. Fourth Edition
- Khansa, H. Q. (2016). Strategi Pembelajaran Bahasa Arab Hasna Qonita Khansa. *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab*, 53–62.
- Kosilah, K., & Septian, S. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Assure Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(6), 1139–1148.
- Kosko, K. W., Ferdig, R. E., & Zolfaghari, M. (2021). Preservice Teachers' Professional Noticing When Viewing Standard and 360° Video. *Journal of Teacher Education*, 72(3), 284–297.
- Kossen, C., & Ooi, C. Y. (2021). Trialling micro-learning design to increase engagement in online courses. *Asian Association of Open Universities Journal*, 16(3), 299–310.
- Kumar, J. A. (2021). Educational chatbots for project-based learning: investigating learning outcomes for a team-based design course. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1).
- Lalu A, D. (2017). Pengukuran Kalor Jenis Material Menggunakan Modifikasi Persamaan. *Fisika Dan Pendidikan Fisika*, 2(2), 1.
- Lambang Subagyo, A. N. (2018). *Pengantar Fisika Kuantum*.
- Leal Filho, W., Raath, S., Lazzarini, B., Vargas, V. R., de Souza, L., Anholon, R., Quelhas, O. L. G., Haddad, R., Klavins, M., & Orlovic, V. L. (2018). The role of transformation in learning and education for sustainability. *Journal of cleaner Production*, 199, 286–295.
- Lilis Mutia, Gimin, M. (2021). Karaemas Journal of Educational Sciences. *Journal of Educational Sciences*, 1(2), 157–175.
- Maisa S, Ant., I. A. (2017). Kata Pengantar. *Populasi*, 23(2).
- Mali M., Sonawane S. & Jadhav. V. (2021). Micro-learning (ML): An effective way of learning in teacher education, *Zeichen Journal*, ISSN: 0932-4747, Vol. XII, Issue. 7, Page No. 101-108
- Marti, N. W., & Tuti Ariani, L. P. (2023). Pengembangan Konten Pembelajaran Berbasis Micro-Learning Untuk Mata Kuliah Basis Data Di Program Studi S1 Ilmu Komputer-Undiksha [Development of Micro Learning-Based Learning Content for

- Database Courses in the Computer Science-Undiksha Undergraduate Stud. *Jurnal Pendidikan Teknik Dan Kejuruan (JPTK)*, 20(1), 1–12.
- Maulana, A., Pangaribuan, J. J., Zesty, J., & Nadjar, F. (2022). *Simpuru : Gamifikasi Pembelajaran Bahasa Jepang dalam Aplikasi Berbasis Web*. 5, 60–65.
- Maydiantoro, A. (2020). Model Penelitian Pengembangan. *Chemistry Education Review (CER)*, 3(2), 185.
- Mohammed, G. S., Wakil, K., & Nawroly, S. S. (2018). The effectiveness of microlearning to improve students' learning ability. *International Journal of Educational Research Review*, 3(3), 32-38.
- Moreno Moreno, E., & Mateus-Nieves, E. (2021). Use of microlearning as a strategy to teach mathematics asynchronously. *International Journal of Development Research*, 11(03), 44984–4490.
- Muchsin, H. (2021). 621-Article Text-1262-1-10-20211025. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 350–355.
- Muliani, A., Karimah, F. M., Liana, M. A., Pramudita, S. A. E., Riza, M. K., & Indramayu, A. (2021). Pentingnya Peran Literasi Digital bagi Mahasiswa. *Journal of Education and Technology*, 1(2), 87–92.
- Murizal, A., Yarman., & Yerizon. (2012). Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran Quantum Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 19-23.
- Musril, H. A., JasmientiX, & Hurrahman, M. (2020). *Implementasi Teknologi Virtual Reality Pada Media Pembelajaran Perakitan Komputer*. 9, 83–95.
- Nawawi. (2018). Mendesain Pembelajaran Efektif Berdasarkan Model ASSURE. *Prosiding PKM-CSR, VOL. 1 (2018)*, 1, 1302–1307.
- Nabila, N. (2020). Pengembangan multimedia interaktif berbasis power point pada materi teorema pythagoras. *Jurnal Syntax Transformation*, 1(4), 32-40.
- Ngongo, V. L., Hidayat, T., & Wijayanto. (2019). Pendidikan di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pasca Sarjana Universitas PGRI Palembang*, 2, 628–638.
- Nisa, P. A., Sari, P. Y., & Nana. (2019). Pendidikan Fisika – Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan – Universitas Siliwangi. *Pendidikan Fisika Universitas Siliwangi*, 1(170407022), 1–16.
- Niswatin, K., Zainiyati, H. S., Al Hana, R., & Hamid, A. (2021). Desain Pembelajaran Model Assure Pada Materi Al-Quran Hadits Berbasis Video Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Penelitian*, 15(2), 229-248.
- Norhalipah, N. (2020). Pengaruh Kelebihan Dan Kekurangan Pada Penerapan Qr Code Terhadap Penghimpunan Dana Infaq Dalam Perspektif Ekonomi Syariah (Studi Kasus Pada Baznas Kota Banjarmasin, Masjid Hasanuddin Majdi Dan Masjid Al Ittihad (Doctoral dissertation, Universitas Islam Kalimantan MAB).
- Nugraha, H., Rusmana, A., Khadijah, U. L. S., & Gemiharto, I. (2021). Microlearning sebagai upaya dalam menghadapi dampak pandemi pada proses

- pembelajaran. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran (JINOTEP): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 8(3), 225-236.
- Nugroho, B. S., Zahraeni, Sholihah, H., Salfin, Maryana, & Hakim, S. (2023). Pemanfaatan Media Power Point Terhadap Tingkat Konsentrasi dan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Journal on Education*, 05(04), 15830–15839.
- Nikat, R. F., Loupatty, M., & Zahroh, S. H. (2021). Kajian Pendekatan Multirepresentasi dalam Konteks Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 1(2), 45. <https://doi.org/10.52434/jpif.v1i2.1449>
- Nurhikmah H, N. H., Hakim, A., Kuswadi, D., Sulfiandi, S., & Sujarwo, S. (2021). Developing online teaching materials for science subject during COVID-19 era. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 6(8), 1198-1206.
- Nurrahmah, A., Mulyatna, F., & Karim, A. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif bagi Guru dan Dosen. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(3), 407–412. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i3.6153>
- Nurrita, T. (2018). *Kata Kunci : Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa*. 03, 171–187.
- Okra, R., & Novera, Y. (2019). Pengembangan media pembelajaran digital IPA di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan. *Journal Educative: Journal of Educational Studies*, 4(2), 121.
- Oktamuliani, Sri., & Samsidar. (2015). Pemodelan Teoritik Daya Radiasi Matahari Berbasis Prinsip Radiasi Benda Hitam menggunakan Pendekatan Numerik Integrasi Simpson 3/8. *Prosiding Semirata*, 53–61.
- Peranti, P., Purwanto, A., & Risdianto, E. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Mofin (Monopoli Fisika Sains) Pada Siswa Sma Kelas X. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(1), 41–48.
- Pitaloka, E. D., Aprilizdihar, M., & Dewi, S. (2022). *Pemanfaatan Sosial Media Sebagai Sarana Pembelajaran*. 4(2), 101–110.
- Praherdhiono, H., & Prihatmoko, Y. (2023). *Optimization of web-based physics learning technology through on- demand microlearning video download facility in an internet accessibility variation case*. 7(2), 290–298.
- Pranoto, B. P. A., Triana, D. D., & Cahyadi, O. (2022). Pengembangan Media Video Virtual Reality Berbasis Camera Go Pro 360° dalam Pembelajaran Tari Lenggong Patah Sembilan di SMA Negeri 113 Jakarta Timur. *Jurnal Pendidikan Tari*, 3(1), 40–52.
- Prior Filipe, H., Paton, M., Tipping, J., Schneeweiss, S., & Mack, H. G. (2020). Microlearning to improve CPD learning objectives. *Clinical Teacher*, 17(6), 695–699.
- Puadah, U. S., Ela, N., Apriani, L. A., & Nugraha⁴, D. (2022). Podcast Sebagai Media Digital Pada Materi Interaksi Manusia Dengan Lingkungannya. *Sekolah Dasar*, 11(4), 1063-1071.
- Putri, H. P., & Nurafni, N. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif

- terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3538-3543.
- Rafli, M. A., & Adri, M. (2022). Pengembangan Micro-Learning Pada Mata Kuliah Kewirausahaan di Universitas Negeri Padang Berbasis Media. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 1149–1156.
- Rahmawati, L., Ambulani, N., Desty Febrian, W., Widyatiningtyas, R., & Sukma Rita, R. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Canva Dalam Penyusunan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Communnity Development Journal*, 5(1), 129–136.
- RISSET, K. (2022). Prosiding Seminar Nasional Bahasa, Sastra, dan Seni 2022 Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Jakarta. *Journal.Unj.Ac.Id*, 2010.
- Rochma, A. V., & Ibrahim, M. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbasis iSpring suite 8 pada materi bakteri untuk siswa kelas X SMA The Development of Ispring Suite 8-Based Instructional Media in Bacteria Material for Tenth Grade Students of Senior High School. *Bioedu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 8(2), 312–320.
- Rosendahl, P., & Wagner, I. (2023). 360° videos in education – A systematic literature review on application areas and future potentials. In *Education and Information Technologies* (Issue 0123456789). Springer US.
- Rupp, M. A., Odette, K. L., Kozachuk, J., Michaelis, J. R., Smither, J. A., & McConnell, D. S. (2019). Investigating learning outcomes and subjective experiences in 360°-degree videos. *Computers and Education*, 128, 256–268.
- Sanchez, J. M. P., & Ponce, M. A. (2020). Physics-Mathematics Associations: Evidence from TIMSS Student Achievements. *Science Education International*, 31(3), 229–236.
- Sanday, D., Ibrahim, N., & Waspodo, M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Kuliah Tahsin Al-Quran Untuk Mahasiswi Semester Satu Di Mahad Aisyah Binti Abu Bakar Bogor. 12(Hal), 115–129.
- Santoso, P. (2019). Pengembangan Media Interaktif Menggunakan Model Assure Untuk Membantu Guru Dalam Pembelajaran Fisika Tentang Alat Ukur Listrik. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 4(2), 235.
- Serway, R. a., & Jewett, J. W. (2008). *Physics for Scientists and Engineers with Modern Physic*, 7 ed. Brooks/Cole, Cengage Le, 739(1215).
- Serway, R. A., Moses, C. J., & Moyer, C. A. (2005). *Modern Physiscs*.
- Serway, R. A., Vuille, C., & Faughn, J. S. (2009). *College Physics Eighth Edition*. In *Brooks/Cole* (Vol. 57, Issue 1).
- Senjaya, D. (2008). *Senjaya, D. Aproximasi Suhu Multak Permukaan Bintang*. 282.
- Seviana, R., Suharto, Y., Rosyida, F., & Masitoh, F. (2023). Aplikasi Volcano Berbasis Android Pada Materi Vulkanisme Sebagai Media Microlearning Geografi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(1), 196–208.

- Sidik, M. (2019). Perancangan dan Pengembangan E-commerce dengan Metode Research and Development. *Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas (JTIUST)*, 04(01), 2548–1916.
- Skalka, J., & Drlik, M. (2020). Automated assessment and microlearning units as predictors of at-risk students and students' outcomes in the introductory programming courses. *Applied Sciences (Switzerland)*, 10(13). <https://doi.org/10.3390/app10134566>
- Skalka, J., Drlik, M., Benko, L., Kapusta, J., Del Pino, J. C. R., Smyrnova-Trybulska, E., Stolinska, A., Svec, P., & Turcinek, P. (2021). Conceptual framework for programming skills development based on microlearning and automated source code evaluation in virtual learning environment. *Sustainability (Switzerland)*, 13(6).
- Speicher, M., Rosenberg, C., Degraen, D., Daiber, F., & Krüger, A. (2019). Exploring Visual Guidance in 360-degree Videos. TVX 2019 - Proceedings of the 2019 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video, 1–12.
- S.Pd., M.Pd.I, S. (2022). Development of Learning Media Android-Based Physics Laboratory To Improve Learning's Competence On Black Body Radiation. *Inovasi-Jurnal Diklat Keagamaan*, 16(1), 9-20.
- Suciu, D.M, (2022). Implementing microlearning and gamification techniques in teaching software project management concepts. EASEAI 2022 – Proceedings of the 4th International Workshop on Education through Advanced Software Engineering and Artificial Intelligence, Co-Located with ESEC/FSE 2022, 3-44.
- Sufri, R., Away, Y., & Munadi, R. (2019). Analisis Kinerja Penggunaan Radio Frequency Identification (RFID) dan Quick Response Code (Qr Code) Pada Pencarian Data Medis. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 2(1), 73-78.
- Sukarini, K., & Manuaba, I. B. S. (2021). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Daring Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 48–56.
- Sunan, U., & Surabaya, A. (2023). Mengenal Model Assure: Solusi Inovatif mengatasi Tingkat Ketidakantusiasan Generasi Alpha Dalam Pembelajaran 1 Viola Eva Reditiya Yuntafaul 'Amala. *Jurnal Raudhah*, 11(1).
- Sung, A., Leong, K., & Lee, C. (2023). A study of learners' interactive preference on multimedia microlearning. *Journal of Work-Applied Management*, 15(1), 96–119.
- Suparni, S. (2020). Peran Guru dalam Penggunaan Aplikasi QR Code dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa di MI Kecamatan Wangon. In *Prosiding Seminar Internasional Kolokium 2020*.
- Supriadi, N., Tazkiyah, D., & Isro, Z. (2021). Penerapan Aplikasi Quizizz Dalam Pembelajaran Daring Di Era Covid-19. *Jurnal Cakrawala Mandarin*, 5(1), 42-51.
- Susantyo, M. I. A. N., Sahrina, A., Soekamto, H., & Bachri, S. (2023). Media Video Blogging pada Microlearning Materi Mitigasi Bencana. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(1), 96–108.
- Sutarno, E., & Hayat, dan M. S. (2017). Kuantum Cahaya. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah*

- Multi Sciences, IX(2)*, 51–58.
- Suyuti, S., Ekasari Wahyuningrum, P. M., Jamil, M. A., Nawawi, M. L., Aditia, D., & Ayu Lia Rusmayani, N. G. (2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. *Journal on Education, 6(1)*, 1–11.
- Tipler, P. A., Llewellyn, R. A., & Llewellyn, M. J. (2012). Modern Physics Sixth Edition. In *W. H. Freeman and Company New York*.
- Tira Nur Fitria. (2022). Microlearning in Teaching and Learning Process: A Review. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan, 2(4)*, 114–135.
- Ulrich, F., Helms, N. H., Frandsen, U. P., & Rafn, A. V. (2021). Learning effectiveness of 360° video: experiences from a controlled experiment in healthcare education. *Interactive Learning Environments, 29(1)*, 98–111.
- Utami, F., Rantina, M., & Edi, R. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Anak Menggunakan QR Code pada Materi Sains Anak Usia Dini. *6(3)*, 1976–1990.
- Vidiasti, N. (2019). Pengembangan media pembelajaran interaktif prezi pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi (tik) kelas xi di sman 1 pakel. *3(2017)*, 88–94.
- Violante, M. G., Vezzetti, E., & Piazzolla, P. (2019). Interactive virtual technologies in engineering education: Why not 360° videos? *International Journal on Interactive Design and Manufacturing, 13(2)*, 729–742.
- Wahyuni, S. S., & Solfema. (2020). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Pengembangan Dan Pemanfaatan Desain Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Model ASSURE di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 2(3)*, 219–226.
- Williamson, B., Potter, J., & Eynon, R. (2019). New research problems and agendas in learning, media and technology: the editors' wishlist. In *Learning, Media and Technology (Vol. 44, Issue 2, pp. 87–91)*. Routledge.
- Xiong, Y. (2021). Research on the application of computer micro-course in teaching e-commerce in higher education. *Journal of Physics: Conference Series, 1915(3)*.
- Xu, M., Li, C., Zhang, S., & Callet, P. Le. (2020). State-of-the-Art in 360° Video/Image Processing: Perception, Assessment and Compression. *IEEE Journal on Selected Topics in Signal Processing, 14(1)*, 5–26.
- Yuliani, N. F. (2013). Hubungan antara lingkungan sosial dengan motivasi belajar santri di pesantren Madinatul Ilmi Islamiyah. *SPEKTRUM: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah (PLS), 1(2)*.
- Yusuf, A. M. (2015). Pengembangan media pembelajaran berbasis adobe flash untuk mata kuliah fisika modern materi radiasi benda hitam. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika, 11(1)*, 319194.
- Zahra, H. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Multirepresentasi Pada Materi Gerak Parabola Di SMA/MA (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh).
- Zhafirah, I., Risdianto, E., & Sutarno, S. (2022). Pengembangan Media Powerpoint

Interaktif Berbasis Android Untuk Melatihkan Literasi Information and Communication Technology (Ict) Siswa Sma Pada Materi Gelombang Cahaya. *DIKSAINS : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 2(2), 84–95.

Zunita, I., & Asmendri, A. (2023). Desain Pembelajaran Model Assure Berbasis Media Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran Fiqih di MI. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 6(1), 17.

