

DAFTAR PUSTAKA

- Hofmeister, C, & Pilz, M (2020). Using e-learning to deliver in-service teacher training in the vocational education sector: Perception and acceptance in poland, Italy and Germany. *Education Sciences*, mdpi.com, <https://www.mdpi.com/2227-7102/10/7/182>
- Arthur, R., Luthfiana, Y., & Musalamah, S. (2019). Analisa Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Pada Mata Kuliah Mekanika Bahan di Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Educational Building*, 5(2), 38–44.
- Arthur, R., Sekartaji, G. T., Maulana, A., & Dewi, L. K. (2019). Pengembangan Media Video Presentasi Pada Mata Kuliah Hidrologi Di Universitas Negeri Jakarta. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2), 170. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n2.p170-183>
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2016). Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran Matematika SD/MI. *Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 47–66. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v2i1.741>
- Batubara, H. H., & Batubara, D. S. (2020). Penggunaan video tutorial untuk mendukung pembelajaran daring di masa pandemi virus corona. *Jurnal Al Ibtida*, 29, 74–84.
- Daahliya, L., Suparman, & Yuliadi, I. (2022). Pengaruh Penerapan Media Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Mata Diklat Konstruksi Dan Utilitas Gedung. 7(4), 933–942.
- Damayanti, L., Suana, W., & Riyanda, A. R. (2021). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis augmented reality pengenalan perangkat keras komputer. *Ikra-Ith Informatika.*, 6(1), 10–19.
- Irvansyah, Muchlis, N., Krisdianto, J., & Suryawan, W. A. (2022). Analisis Kemampuan Siswa SMK Bangunan Jawa Timur Beradaptasi Pada Penerapan BIM. *Arsitektur*, 4(2), 95–108.
- Ji-won, J., Jin-ho, K., & Kim, J. (2017). Studi tentang Rencana Peningkatan Aktivasi dan Analisis Pendidikan BIM di SMA Khusus. 7(3), 21–30.
- Maina, J. J. (2018). *Barriers to effective use of CAD and BIM in architecture education in Nigeria. International Journal of Built Environment and Sustainability*, 5(3), 175–186. <https://doi.org/10.11113/ijbes.v5.n3.275>

- Muqdamien, B., Umayah, Juhri, & Raraswaty, D. P. (2021). Tahap Definisi Dalam Four-D Model pada Penelitian Reserch & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun. 6(1).
- Ramadhan, M. A., & Maulana, A. (2020). Pemahaman Konsep BIM melalui Autodesk Revit bagi Guru SMK Teknik Bangunan se-Jabodetabek. Wikrama Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(1), 47–52. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v4i1.1886>
- Ramadhan, M. A., Maulana, A., Anindya, A., Sanktiaji, B. E., Cahyati, W., Darmawan, O. D., & Prasetyo, A. D. J. (2022). Pengenalan Konsep BIM Melalui Autocad dan Allplan pada Siswa Kompetensi Keahlian DPIB SMKN 1 Cikarang Barat. Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik, 4(2), 75–81. <https://doi.org/10.24853/jpmt.4.2.75-81>
- Rafiq, Z., Putra, R. R., Teknik, F., Padang, U. N., Teknik, F., & Padang, U. N.(2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi 3D Pada Mata Pelajaran Konstruksi Dan Utilitas Gedung Kelas Xi Dpib Smkn 1 Hiliran Gumanti. 3, 54–59.
- Ramadhan, M. A., Anisah, A., & Darmawan, O. D. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Bim Autodesk Infraworks Pada Mata Pelajaran Konstruksi Jalan Dan Jembatan Di SMKN 1 Cikarang Barat. Jurnal Pembelajaran Inovatif, 5(1). <https://doi.org/10.21009/jpi.051.02>
- Apriansyah, M. R. (2020).Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Jurnal PenSil, 9(1). <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.12905>
- Elza Yunika, Tuti Iriani, & Rosmawita Saleh. (2020). Pengembangan Media Video Tutorial Berbasis Animasi Menggunakan 4D Untuk Mata Kuliah Praktik Batu Beton the Development of Animation Based Video Tutorial. SNITT-Politeknik Negeri Balikpapan.
- Yunika, E., Iriani, T., & Saleh, R. (2020). Pengembangan Media Video Tutorial Berbasis Animasi Menggunakan 4D untuk mata kuliah Praktik Batu Beton. SNITT- Politeknik Negeri Balikpapan.
- Ramadhan, M. A., Maulana, A., Anindya, A., Sanktiaji, B. E., Cahyati, W., Darmawan, O. D., & Prasetyo, A. D. J. (2022). Pengenalan Konsep BIM Melalui Autocad dan Allplan pada Siswa Kompetensi Keahlian DPIB SMKN 1 Cikarang Barat. Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik, 4(2).

- Ramadhan, M. A., & Maulana, A. (2020). Pemahaman Konsep BIM melalui Autodesk Revit bagi Guru SMK Teknik Bangunan se-Jabodetabek. *Wikrama Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1). <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v4i1.1886>
- Setiarni, R., & Maulana, A. (2021). *Development Of E-Modules in Engineering Drawing Courses With The BIM System Building Modeling Application*. *Jurnal PenSil*, 10(1). <https://doi.org/10.21009/jpensil.v10i1.17013>
- Setiarni, R., & Maulana, A. (2021). Pengembangan E-Modul Pada Mata Kuliah Menggambar Teknik dengan Aplikasi Permodelan Bangunan Sistem BIM. *Jurnal PenSil*, 10(1).
- Fitriana, L., Saputro, H., Setiawan, A. B., Bugis, H., & Muslim, R. (2022). The Study of 3-Dimensional Modeling of Flame-Spread Behavior of Biodiesel (B20) Droplet through the Percolation Approach: A Case study for Lattice Size 100. *AIP Conference Proceedings*, 2566. <https://doi.org/10.1063/5.0116822>
- Nashiruddin, A., & Adistana, G. A. Y. P. (2017). Analisis Kelayakan Media Video Tutorial pada Mata Kuliah Menggambar Bangunan Sipil Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 21(2).
- Heryanto, S., & Subroto, G (2020). Kajian Penerapan Building Information Modelling (Bim) Di Industri Jasa Konstruksi Indonesia. *Architecture Innovation*, ip17-148.cbn.net.id, <http://ip17-148.cbn.net.id/index.php/JAI/article/view/157>
- Rahmawati, E., & Setiawan, A. (2022). Model Pengembangan ADDIE dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(1), 45-58.
- Prasetyo, D., & Hidayat, F. (2023). Implementasi Model ADDIE dalam Pengembangan Bahan Ajar Digital. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 18(2), 110-125.
- Nugraha, Y., & Sari, R. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis ADDIE untuk Pendidikan Jarak Jauh. *Jurnal Pendidikan Terapan*, 19(1), 75-90.
- Yuliani, A., & Kurniawan, T. (2021). Tahap Implementasi dalam Model ADDIE: Studi Kasus di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan*, 22(3), 210-225.
- Wahyudi, D., & Lestari, P. (2022). Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Model ADDIE di Pendidikan Tinggi. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 14(2), 95-110.

- Putri, M., & Santoso, B. (2021). Keunggulan Model ADDIE dalam Pengembangan Kurikulum. *Jurnal Riset Pendidikan*, 23(4), 300-315.
- Zulkarnaini, Megawati, C., Astini, D., & Syahputra, I. (2022). Penggunaan Model ADDIE dalam Pengembangan Bahan Ajar. *BAKTIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2).
- Sapriyah, S (2019). Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, jurnal.untirta.ac.id, <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5798>
- Apriansyah, MR (2020). Pengembangan media pembelajaran video berbasis animasi mata kuliah ilmu bahan bangunan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik *Jurnal Pensil: Pendidikan Teknik Sipil*, journal.unj.ac.id, <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpensil/article/view/12905>
- Satrianawati, MP (2018). Media dan Sumber Belajar. Yogyakarta: CV. Budi Utama
- Mayer, RE, Fiorella, L, & Stull, A (2020). Five ways to increase the effectiveness of instructional video. *Educational Technology Research and ...*, Springer, <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09749-6>
- Yunika, E, Iriani, T, & Saleh, R (2020). Pengembangan media video tutorial berbasis animasi menggunakan 4d untuk mata kuliah praktik batu beton. *Prosiding Snitt Poltekba*, jurnal.poltekba.ac.id, <https://jurnal.poltekba.ac.id/index.php/prosiding/article/view/1035>
- Wibawa, S. Y. (2020). "Kode Biner sebagai Konsep Gubahan Perancangan Fasad Bangunan". *Jurnal Arsitektur*, Universitas Lampung.
- Tambunan, K, & Batubara, TR (2022). Dampak Penggunaan QRIS Terhadap Kepuasan Konsumen Sebagai Alat Transaksi. *ULIL ALBAB: Jurnal ...*, journal-nusantara.com, <https://journal-nusantara.com/index.php/JIM/article/view/18>
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2016). Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran Matematika SD/MI. *Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 47–66. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v2i1.741>
- Batubara, H. H., & Batubara, D. S. (2020). Penggunaan video tutorial untuk mendukung pembelajaran daring di masa pandemi virus corona. *Jurnal Al Ibtida*, 29, 74–84.

- Daahliya, L., Suparman, & Yuliadi, I. (2022). Pengaruh Penerapan Media Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Mata Diklat Konstruksi Dan Utilitas Gedung. 7(4), 933–942.
- Khulsum, U., Hudiyono, Y., & Sulistyowati, E. D. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Cerpen Dengan Media Storyboard Pada Siswa Kelas X Sma. DIGLOSIA : Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v1i1.pp1-12>
- Kosassy, S. O. (2019). Mengulas Model-Model Pengembangan Pembelajaran dan Perangkat Pembelajaran. Jurnal PPKn Dan Hukum, 14(1), 152–173. <https://e-journal.my.id/proximal/article/view/211>
- Kurniawati, D., & Mawardi, M. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Gotong Royong dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(3), 640–648. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/387>
- Setiawan, H. R., Rakhmadi, A. J., & Raisal, A. Y. (2021). Pengembangan Media Ajar Lubang Hitam menggunakan Model Pengembangan ADDIE. Jurnal Kumparan Fisika, 4(2), 112–119.
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. ALFABETA.
- Tambunan, S. A. (2021). Analisa Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Konstruksi Dan Utilitas Gedung Di Kelas Desain Permodelan Dan Informasi Bangunan Smk Negeri 1 Percut Sei Tuan. Jurnal Pendidikan Teknik Sipil, 3(1), 23–27. <https://doi.org/10.21831/jpts.v3i1.41883>
- Thiagarajan, & Sivasailam. (1976). Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook. Journal of School Psychology, 14(1), 75. [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(76\)90066-2](https://doi.org/10.1016/0022-4405(76)90066-2)
- Yunika, E., Iriani, T., & Saleh, R. (2020). Pengembangan Media Video Tutorial Berbasis Animasi Menggunakan 4D Untuk Mata Kuliah Praktik Batu Beton. SNITT-Politeknik Negeri Balikpapan, 299–306. <https://jurnal.poltekba.ac.id/index.php/prosiding/article/view/1035/639>

- Dewi, F. F., & Handayani, S. L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi En-Alter Sources Berbasis Aplikasi Powtoon Materi Sumber Energi Alternatif Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4).
- Dewi, F. F., & Handayani, S. L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi En-Alter Sources Berbasis Aplikasi Powtoon Materi Sumber Energi Alternatif Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4).
- Dianto, D., & Irsyad, M. (2021). Implementasi Mata Pelajaran Kemuhmadiyah Dalam Membentuk Kader Muhammadiyah Yang Berakhlak Mulia Di SMA *Scientia: Jurnal Hasil Penelitian*.
- Harjono, S. (2022). Menyiapkan Kompetensi Siswa Dpib Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Sukoharjo Tahun 2021. *KASTARA KARYA: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2).
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). Kustandi, Cecep, Darmawan, Daddy. (2020). Pengembangan Media. Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran. In *Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang*.
- Mahrawi, M., Marianingsih, P., Ardhita, A. S. N. P., Pardede, P. I., Cahyani, A. R., & Chaerunisa, R. (2023). Pengembangan Bio-Meta: Buku Digital Terintegrasi Dengan Augmented Reality dan Virtual Reality. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(3).
- Setiawan, Y. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika SD Berbasis Permainan Tradisional Indonesia dan Pendekatan Matematika Realistik. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(1). <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i1.p12-21>