

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Tamtomo, W., & Aghastya, A. (2017). Penggunaan *Total Station* dan *AutoCAD Civil 3D* Untuk Perencanaan Grading. *Jurnal Perkeretaapian Indonesia*, 1(2), 149–159.
- Agustin, Y. (2019). *PENGEMBANGAN MODUL PADA MATA PELAJARAN SISTEM UTILITAS BANGUNAN GEDUNG KELAS XI SEMESTER GENAP PROGRAM KEAHLIAN TKGSP SMKN 2 PENGASIH KULONPROGO*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi 2010*. PT Rineka Cipta.
- Arikunto, S. & S. A. . (2009). *Evaluasi Program Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Asmara, P. K. (2019). *Pengembangan media pembelajaran berbasis flash pada mata pelajaran konstruksi beton bertulang untuk bangunan tahan gempa di SMK Negeri 1 Seyegan*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia. (2004). *Geometri Jalan Perkotaan*. 1–60.
- Bethary, R. T., Pradana, M. F., & Indinar, M. B. (2016). Perencanaan Geometrik Jalan Alternatif Palima - Curug. *Jurnal Fondsi*, 5(2), 12–21.
- Bui, N., Merschbrock, C., & Munkvold, Erik, B. (2016). A review of Building Information Modelling for construction in developing countries. *Creative Construction Conference*, 487–494.
- Cahyadi, Hari, Arofah, R. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. *Islamic Education Journal*, 3(1), 35–43.
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar*. Gaya Media.
- Das, G. (2016). *Training Civil Engineering Faculty on the use of AutoCAD Civil 3-D*. *ASEE NE Annual Conference*.
- Direktorat Jenderal Cipta Karya. (2018). *Kebijakan Dan Roadmap Penerapan*

*Building Information Modeling (Bim) Mendukung Konstruksi Digital Indonesia. November.*

Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., & Liston, K. (2008). *BIM Handbook A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers, and Contractors*. John Wiley & Sons Inc.

Esmansyah. (2019). *Pengembangan Modul Pembelajaran Kontruksi Jalan Dan Jembatan Kompetensi Keahlian Desain Permodelan Dan Informasi Bangunan Smk Negeri 2 Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.

Harahap, M., & Siregar, L. M. (2018). Mengembangkan Sumber dan Media Pembelajaran. *Educational, January, 10*.  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19282.86721>

Harta, I., Tenggara, S., & Kartasura, P. (2014). Pengembangan Modul Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Minat SMP. *Pengembangan Modul Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Minat SMP, 9(2), 161–174*.  
<https://doi.org/10.21831/pg.v9i2.9077>

Hutama, Rizky, H., & Sekarsari, J. (2019). ANALISIS FAKTOR PENGHAMBAT PENERAPAN BUILDING INFORMATION MODELING DALAM PROYEK KONSTRUKSI. *Jurnal Infrastruktur, 4(1), 25–31*.

Ikhwanudin, I., & Basith, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Fluida Statis dalam Perspektif Al-Qur'an Menggunakan Macromedia Flash. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education, 1(3), 217–225*.  
<https://doi.org/10.24042/ijsme.v1i3.3596>

Jati Utomo Dwi Hatmoko\*, Yulian Fundra, M. A. W. and Z. (2019). *Investigating Building Information Modelling (BIM) Adoption in Indonesia Construction Industry*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1051/matecconf/201925802006>

Kemendikbud. (2017). *Panduan Praktis Penyusunan E-Modul*. 1–57.

Liu, S., Xie, B., & Liu, C. (2015). Critical Barriers to BIM Implementation in the AEC Industry. *Journal of Marketing Studies*, 7(6), 162–171.

Mardapi, D. (2008). Teknik penyusunan instrumen tes dan nontes. *Yogyakarta: Mitra Cendekia*, 127, 88.

Mubarok, Abdul, A., Arthur, R., & Handoyo, Santoso, S. (2018). PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN E-LEARNING MATA KULIAH PTM/JALAN RAYA PENDIDIKAN VOKASIONAL KONSTRUKSI BANGUNAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil (Pensil)*, 7(2), 35–42.

Popi, Srikandika, Deby Putri Perwita, Y. O. (2019). *Makalah Pengembangan Bahan Ajar Fisika Analisis Model Pengembangan Bahan Ajar (4D, ADDIE, ASSURE, HANNAFIN dan PECK)*.

PUPR, B. P. S. D. K. (2018). *Prinsip Dasar Sistem Teknologi BIM dan Implementasinya Di Indonesia*. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kementerian PUPR.

Purwanto, M. N. (2012). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya.

Raflis, Yuwono, Bambang, E., & Rayshanda, R. (2018). Manfaat Penggunaan Building Information Modelling (BIM) Pada Proyek Konstruksi Sebagai Media Komunikasi Stakeholder. *Construction Engineering And Sustainable Development*, 1(2), 62–66.

Richard, H. R. (1999). ANALYZING CHANGE/GAIN SCORES. *American Educational Research Assosiation's Division D, Measurement and Research Methodology*.

Sangadji, S., Kristiawan, S. A., & Saputra, I. K. (2019). Pengaplikasian Building Information Modeling (BIM) Dalam Desain Bangunan Gedung. *Matriks Teknik Sipil*, 7(4), 381–386. <https://doi.org/10.20961/mateksi.v7i4.38475>

Satriawati. (2015). *Pengembangan E-modul Sebagai Sumber Belajar Elektronika*

*Dasar Kelas X SMKN 3 Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.*

Soemardi, B. W., & Rayendra. (2014). Studi Aplikasi Teknologi Building Information Management. *Prosiding Simposium Nasional RAPI XIII*, 1412–9612.

Solihudin JH, T. (2018). Pengembangan E-Modul Berbasis Web Untuk Meningkatkan Pencapaian Kompetensi Pengetahuan Fisika Pada Materi Listrik Statis Dan Dinamis Sma. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 3(2), 51. <https://doi.org/10.17509/wapfi.v3i2.13731>

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Afalbeta.

Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. PT Pusaka Insan Madani.

Sutopo, A. H. (2012). *Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Graha Ilmu.

Thiagarajan, S. (1974). *Instructional Development Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Indiana University.

Vaza, H. (2019). *Rencana Pengembangan Nasional Roadmap BIM di Indonesia*.