

DAFTAR PUSTAKA

- Akadiri, P. O. (2023). An Empirical Analysis of BIM Implementation in the Nigerian Construction Industry: Preliminary Results. *Civil and Environmental Research*, 15(2), 21–29. <https://doi.org/10.7176/CER/15-2-03>
- Amin, H. K., & Suroso, A. (2023). Faktor faktor penghambat penerapan teknologi building information modelling pada tahap perencanaan proyek jalan tol. *TEKNOSAINS: Jurnal Sains, Teknologi Dan Informatika*, 10(1), 91–100. <https://doi.org/10.37373/tekno.v10i1.383>
- Antoni, F., Despa, D., & Widyawati, R. (2023). Peran Implementasi Building Information Modelling (BIM) Terhadap Kinerja Proyek Jalan Tol Kayuagung-Palembang-Betung Tahap II STA 67+400-75+000. *Seminar Nasional Insinyur Profesional (SNIP)*.
- Arif, N. K., & Hasmori, M. F. (2022). Readiness of Malaysian Small and Medium Enterprises (SMEs) Construction Companies for Building Information Modelling (BIM) Implementation. *Recent Trends in Civil Engineering and Built Environment*, 3(1), 1829–1838. <https://doi.org/10.30880/rtcebe.2022.03.01.203>
- Chen, Y., & Jupp, J. (2019). BIM and Through-Life Information Management: A Systems Engineering Perspective. In *Advances in Informatics and Computing in Civil and Construction Engineering* (pp. 137–146). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-00220-6_17
- Surat Edaran No. 11 Tahun 2021 Tentang Penerapan BIM pada Perencanaan Teknis, Konstruksi dan Pemeliharaan Jalan dan Jembatan di Direktorat Jendral Bina Marga, Kementerian PUPR RI (2021).
- SK DIRJEN BK Nomor 33, Pub. L. No. 33, Kementerian PUPR Direktorat Jendral Bina Konstruksi (2023).
- Eastman, C. M., Teicholz, P. M., Sacks, R., & Lee, G. (2018). *BIM handbook : A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors* (Thrid Edition). Wiley.
- Fakhrudin, Parung, H., Tjaronge, M. W., Djamaluddin, R., Irmawaty, R., Amiruddin, A. A., Caronge, Muh. A., & Dwipuspita. A. Ildha. (2021). Sosialisasi dan Pelatihan Aplikasi Teknologi Building Information Modelling (BIM) Pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Gowa. *Teknologi Terapan Untuk Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 261–270.
- Fauziyah, S., & Christian, F. N. (2023). IMPLEMENTASI BIM TERHADAP UPAYA PENGURANGAN WASTE MATERIAL KONSTRUKSI PADA PT. WIJAYA KARYA JABODETABEK. *Journal of Civil Engineering Project*, 6(1), 45–50. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/potensi>
- Fitriani, H., & Bangun, W. P. B. (2021). KESIAPAN ADOPTSI BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) PADA KONSULTAN PERENCANA DI KOTA PALEMBANG. *Jurnal Teras*, 11(2), 437–450.
- Fuad, S., & Suroso, A. (2022). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT PENERAPAN BIM (BUILDING INFORMATION MODELLING) 4D DI BUMN KONSTRUKSI. *Jurnal Konstruksia*, 14(1). <https://bpjt.pu.go.id>

- Girsang, T. M., Permatasari, Y. I., & Wicaksana, D. E. (2020). *Standar Protokol Building Information Modelling (BIM) di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat* (1st ed.). Direktorat Kelembagaan dan Sumber Daya Konstruksi.
- Haji, M. D., Taghaddos, H., Sebt, M. H., Chokan, F., & Zavari, M. (2021). The effects of bim maturity level on the 4d simulation performance: An empirical study. *International Journal of Engineering Transactions C: Aspects*, 34(3), 606–614. <https://doi.org/10.5829/ije.2021.34.03c.03>
- Hardianto, M. H., & Chalid, A. (2021). TINJAUAN IMPLEMENTASI SISTEM BIM PADA KONSULTAN DAN KONTRAKTOR GRADE-M DAN GRADE-B DI DKI JAKARTA TAHUN 2020. *Seminar Nasional Ketekniksipilan, Infrastruktur Dan Industri Jasa Konstruksi (KIIJK)*, 1(1).
- Harman, H. (2022). Pengembangan Perangkat Penilaian Unjuk Kerja Tematik pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas di Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(2), 453–474. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v6i2.501>
- Hartono, W., Amalia, R. D., Susanto, F. W., & Handayani, D. (2023). Maturity of implementation of BIM (Building information modeling) on building, road and bridge projects in Indonesia. *AIP Conference Proceedings*, 0400081–0400088. <https://doi.org/10.1063/5.0129150>
- Hatmoko, J. U. D., Fundra, Y., Wibowo, M. A., & Zhabrinna. (2019). Investigating Building Information Modelling (BIM) Adoption in Indonesia Construction Industry. *MATEC Web of Conferences*, 258, 02006. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201925802006>
- Herumanta, B., Islami, R. C., & Hazhiyah, A. U. (2022). THE EFFECTS OF BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) IMPLEMENTATION IN THE SUCCESS OF CONSTRUCTION PROJECTS. *International Journal of Engineering Science Technologies*, 6(3), 52–62. <https://doi.org/10.29121/ijoeest.v6.i3.2022.326>
- Heryanto, S., Subroto, G., & Rifa'ih. (2020). Kajian Penerapan Building Information Modelling (BIM) Di Industri Jasa Konstruksi Indonesia. *Journal of Architecture Innovation*, 4(2), 193–212.
- Ilmi, N., Sukmana, I., & Purba, A. (2022). Penerapan Metode Konstruksi Industri 4.0 Pada Siklus Proyek Jalan, Jembatan, dan Terowongan. *Prosiding Seminar Nasional Keinsinyuran (SNIP)*, 2(1).
- ISO 19650 - 2. (2018). Part 2: Delivery phase of the assets. In *Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM)-Information management using building information modelling* (1st ed., pp. 1–11).
- Karacigan, A., Ozorhon, B., & Caglayan, S. (2023). A SYSTEMATIC APPROACH TO INVESTIGATE BIM IMPLEMENTATION IN TURKISH CONSTRUCTION INDUSTRY. *Journal of Information Technology in Construction*, 28, 306–321. <https://doi.org/10.36680/J.ITCON.2023.015>
- Kelvin. (2021). Analisis Dampak Lingkungan dari Perusahaan Jasa Konstruksi di Surabaya Dengan Software SimaPro. *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, 3(02), 70–74. <https://doi.org/10.37823/insight.v3i02.173>

- Koutamanis, A. (2020). Dimensionality in BIM: Why BIM cannot have more than four dimensions? *Automation in Construction* 114, 114. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2020.103153>
- Kurniawan, Y., & Suroso, A. (2023). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) TERHADAP TINGKAT PENERAPAN BIM DAN KINERJA PROYEK PADA PROYEK DESIGN AND BUILD. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(7). <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6>
- Kusmartono, H. FX., Krisbandono, A., Permana, G. P., Andarwati, N., Indrprastha, A., Widyastuti, A. R., Irsan, A., & Rahman, A. (2018). *PANDUAN Adopsi BIM dalam Organisasi* (I). Pusat Litbang Kebijakan dan Penerapan Teknologi.
- Larasati, F., & Syamsurizal, S. (2022). Validitas Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XII SMA/MA tentang Materi Mutasi. *JOTE : Journal On Teacher Education*, 4(1), 365–372.
- Peraturan Menteri PUPR RI No. 22 Tahun 2018 Tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara, Pub. L. No. 22 (2018).
- Peraturan Menteri PUPR RI No. 9 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Konstruksi Berkelanjutan, Pub. L. No. 9, Kementerian PUPR RI 1 (2021).
- Munawir, R. (2023). *Construction Society 5.0 with Building Information Modelling (BIM)*. https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/index.html
- Nelson, N., & Sekarsari, J. (2019). Faktor Yang Memengaruhi Penerapan Building Information Modeling (Bim) Dalam Tahapan Pra Konstruksi Gedung Bertingkat. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 2(4), 241. <https://doi.org/10.24912/jmts.v2i4.6305>
- Nugroho, F., & Ali, H. (2022). DETERMINASI SIMRS: HARDWARE, SOFTWARE DAN BRAINWARE. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 254–266. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i1>
- Pantiga, J., & Soekiman, A. (2021). Kajian Implementasi Building Information Modeling (BIM) Di Dunia Konstruksi Indonesia. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 15(2), 104–110.
- Peraturan Pemerintah RI No. 16 Tahun 2021 - Lamp. Bagian 2, Kementerian Sekretariat Negara RI (2021).
- Nomor 3 Tahun 2017 Tentang Sertifikasi dan Registrasi Usaha Jasa Pelaksana Konstruksi, Pub. L. No. 3, Peraturan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional 1 (2017).
- Piaseckienė, G. (2022). DIMENSIONS OF BIM IN LITERATURE: REVIEW AND ANALYSIS. *Mokslas - Lietuvos Ateitis*, 14(0), 1–11. <https://doi.org/10.3846/mla.2022.16071>
- Praja, W. K., Hermawan, F., & Hatmoko, J. U. D. (2023). Penerapan Evaluasi Building Information Modelling Maturity di salah satu Kontraktor BUMN Indonesia. *Journal of Civil Engineering and Vocational Education*, 10(2), 693–708. <https://doi.org/10.24036/cived.v10i2.122618>
- Purnomo, C. C., Hutabarat, L. E., Putri, R., & Gultom, W. (2022). KAJIAN TINGKAT IMPLEMENTASI DAN HAMBATAN PENGGUNAAN BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM). *Jurnal Rekayasa Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 3(2), 68–76.

- Puspita, N. R., & Patriotika, F. (2021). BIM Implementation in Public Construction Projects in Indonesia. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1156(1), 012008. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1156/1/012008>
- Putera, I. G. A. A. (2022). MANFAAT BIM DALAM KONSTRUKSI GEDUNG: SUATU KAJIAN PUSTAKA. *JURNAL ILMIAH TEKNIK SIPIL*, 26(1), 43–52.
- Rizqy, R. M., Martina, N., & Purwanto, H. (2021). PERBANDINGAN METODE KONVENSIONAL DENGAN BIM TERHADAP EFISIENSI BIAYA, MUTU, WAKTU. *Construction and Material Journal*, 3(1). <http://jurnal.pnj.ac.id/index.php/cmj>
- Sakinah, P. I., Tanne, Y. A., Isa, F. I., & Hegemur, M. H. (2023). Kemajuan dan Pengembangan Drone pada Sektor Konstruksi di Indonesia. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Teuku Umar*, 9(1), 65–73.
- Santoso, I. S., Suroso, A., & Amin, M. (2023). Pengaruh Tingkat Penerapan BIM 5D Terhadap Kinerja Biaya Proyek Konstruksi. *Konstruksia*, 14(2), 83. <https://doi.org/10.24853/jk.14.2.83-92>
- Saputro, D. N., Hermanto, S., Pamudji, G., Widyaningrum, A., & Susanto, H. (2022). Building Information Modeling (BIM) Basic Competency Training to improve Building Construction Service Design Products in Banyumas Regency. *SPEKTA*, 3(2), 159–166. <https://doi.org/10.12198/spekta.v3i1.6887>
- Sarju, Asmarayani, D. V., & Kresnanto, N. C. (2022). PENILAIAN EFEKTIVITAS IMPLEMENTASI BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM) PADA PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG. *Jurnal Teknik Sipil*, 16(4), 247–260.
- Sartika, I., Rachmat, A., & Sugiri, T. (2023). IMPLEMENTASI BIM QS PADA PERENCANAAN STRUKTUR ATAS PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PUSAT PELAYANAN IBU DAN ANAK RSUP HASAN SADIKIN BANDUNG. *Sistem Infrastruktur Teknik Sipil*, 3(SIMTEKS), 59–71.
- Succar, B. (2009). Building Information Modelling Maturity Matrix. In *Handbook of Research on Building Information Modeling and Construction Informatics: Concepts and Technologies* (pp. 1–50).
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)* (2nd ed.). ALFABETA.
- Sulistiyani, E., & Tyas, S. H. Y. (2019). Identifikasi Karakteristik Teknik Elisitasi pada Rekayasa Kebutuhan Perangkat Lunak: Sebuah Review Sistematis. *Jurnal SISFO (Inspirasi Profesional Sistem Informasi)*, 8(3), 141–158.
- Susanti, R., Fauziyah, S., & Aziz, S. A. (2023). Factor and Barrier Implementing Building Information Modelling (BIM) in Green Construction in Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1203(1), 012018. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1203/1/012018>
- SKKNI BIM, Pub. L. No. Nomor 3, Kementrian Ketenagakerjaan Republik Indonesia 1 (2023).
- Tatum, M., & Olsen, D. (2018). *Integrating Software and Hardware to Enhance Classroom BIM Instruction*. 51–58. <https://doi.org/10.33111/cc2018-008>

- Undang-undang RI No. 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi, Kementerian Sekretariat Negara RI (2017).
- Wang, K., & Cheng, J. C. P. (2019). Integrating Hardware-In-the-Loop Simulation and BIM for Planning UAV-based As-built MEP Inspection with Deep Learning Techniques. *36th International Symposium on Automation and Robotics in Construction (ISARC 2019)*, 1–7.
- Wang, Y., Zhu, J., & Wei, B. (2022). Domestic and International Mainstream BIM Software Application and Comparison Study. *Journal of Physics: Conference Series*, 2185(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2185/1/012088>
- Wildenauer, A. A. (2020). Critical Assessment of the Existing Definitions of BIM Dimensions on the Example of Switzerland. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 11(4), 134–151. <http://www.iaeme.com/IJCIET/index.asp134http://www.iaeme.com/ijciet/issues.asp?JType=IJCIET&VType=11&IType=4JournalImpactFactor>
- Yang, T., Xu, J., & Nie, X. (2022). Analysis of Data Exchange between BIM Design Software and Performance Analysis Software Based on Revit. *Journal of Physics: Conference Series*, 2185(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2185/1/012070>
- Zain, H. A., Mulyono, B., & Sudiby, G. H. (2022). ANALISIS PERBANDINGAN EFEKTIFITAS METODE KONVENSIONAL DAN BIM PADA ELEMEN STRUKTUR BETON (STUDI KASUS GEDUNG PELAYANAN PENDIDIKAN FISIP UNSOED). *Jurnal DISPROTEK*, 13(1), 37–44. <https://doi.org/10.34001/jdpt.v12i2>
- Zhabrinna, Davies, R. J., Pratama, M. M. A., & Yusuf, M. (2018). BIM adoption towards the sustainability of construction industry in Indonesia. *MATEC Web of Conferences*, 195. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819506003>
- Zhafirah, H., Oktaviani, C. Z., & Maulina, F. (2023). Identifikasi Faktor Pendukung Dan Penghambat Adopsi Bim Oleh Kontraktor Di Provinsi Aceh. *Jurnal Rekayasa Sipil (JRS-Unand)*, 19(1), 54. <https://doi.org/10.25077/jrs.19.1.54-63.2023>