

**PENGARUH PEMAHAMAN BIM TERHADAP
KESIAPAN SISWA DALAM MENGHADAPI DUNIA KERJA
DI SMKN 1 CIREBON**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan

Oleh:
Ikha Sholiha
2107983

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**PENGARUH PEMAHAMAN BIM TERHADAP KESIAPAN
SISWA DALAM MENGHADAPI DUNIA KERJA
DI SMKN 1 CIREBON**

Oleh:

Ikha Sholiha

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri

© Ikha Sholiha

Universitas Pendidikan Indonesia

Oktober 2025

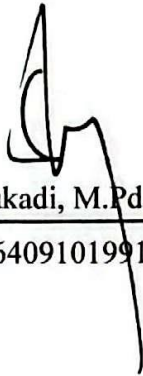
Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

IKHA SHOLIHA
PENGARUH PEMAHAMAN BIM TERHADAP
KESIAPAN SISWA DALAM MENGHADAPI DUNIA KERJA
DI SMKN 1 CIREBON

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Dosen Pembimbing I



Drs. Sukadi, M.Pd., M.T.
NIP. 196409101991011002

Dosen Pembimbing II



Parmono. S.Pd., M.T
NIP. 920200119781016101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Parmono. S.Pd., M.T
NIP. 920200119781016101

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ikha Sholiha

NIM : 2107983

Program studi : Pendidikan Teknik Bangunan

Judul Karya : Pengaruh Pemahaman BIM terhadap Kesiapan Siswa dalam
Menghadapi Dunia Kerja di SMKN 1 Cirebon

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri.
Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan,
bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang
telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur
plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di
Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, Agustus 2025

Tanda tangan:

Ikha Sholiha

KATA PENGANTAR

Ucapan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemahaman BIM terhadap Kesiapan Siswa dalam Menghadapi Dunia Kerja di SMKN 1 Cirebon”, dengan baik dan sesuai harapan. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian skripsi ini, terutama kepada:

1. Drs. Sukadi, M.Pd., M.T. selaku dosen pembimbing I, yang telah berkenan meluangkan waktu serta memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan dukungan penuh selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Parmono, S.Pd., M.T. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan sekaligus dosen pembimbing II, yang telah berkenan meluangkan waktu serta memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan dukungan penuh selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Ir. H. Nanang Dalil Herman, ST., M.Pd, IPP. selaku dosen pembimbing akademik, atas segala ilmu, pengalaman, serta pendampingannya selama masa perkuliahan.
4. Sri Rahayu, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pengampu mata kuliah Skripsi, atas segala petunjuk, bimbingan, dan motivasi yang telah diberikan dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Pendidikan Indonesia terima kasih atas ilmu pengetahuan, bimbingan, dan dukungan yang telah penulis terima selama menempuh perkuliahan.
6. Yovie Sutamy, S.E. selaku Staf Tata Usaha Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, yang telah banyak membantu dan mempermudah proses administrasi selama penyusunan skripsi ini berlangsung.

7. Chandra Tryani, S.Pd., S.T. selaku Ketua Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Cirebon, atas kesediaannya memberikan arahan dan dukungan selama pelaksanaan penelitian.
8. Aziz Kurnia Adi, S.Pd. selaku guru Mata Pelajaran Pengenalan Perangkat Lunak Berbasis BIM di SMK Negeri 1 Cirebon, yang telah mendampingi serta memberikan semangat selama penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh Guru SMK Negeri 1 Cirebon, yang telah menerima penulis untuk melakukan penelitian, serta memberikan izin, arahan, dan pendampingan selama proses tersebut berlangsung.
10. Seluruh keluarga besar mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Angkatan 2021, atas kebersamaan, bantuan, dan dukungan yang diberikan hingga terselesaikannya skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan mendukung penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua dan seluruh anggota keluarga yang telah memberikan dukungan materi, moral, dorongan, dan perhatian yang tulus, serta mendoakan penulis sepanjang waktu. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Sebagai penutup, penulis menyadari bahwa "tidak ada gading yang tak retak", demikian pula dengan skripsi ini yang masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan evaluasi dan penyempurnaan. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, khususnya bagi penulis sendiri, maupun bagi pembaca pada umumnya.

Bandung, Agustus 2025

Ikha Sholiha

ABSTRAK

PENGARUH PEMAHAMAN BIM TERHADAP KESIAPAN SISWA DALAM MENGHADAPI DUNIA KERJA DI SMKN 1 CIREBON

Ikha Sholiha

ikhasholiha@upi.edu

Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan

Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri, Universitas Pendidikan Indonesia

Tingginya angka pengangguran lulusan SMK menunjukkan bahwa kesiapan siswa menghadapi dunia kerja masih perlu ditingkatkan, khususnya di bidang konstruksi yang kini menuntut penguasaan teknologi digital seperti *Building Information Modeling* (BIM). Penelitian mengkaji pengaruh pemahaman BIM terhadap kesiapan siswa dalam menghadapi dunia kerja di SMK Negeri 1 Cirebon, dengan fokus pada penggunaan perangkat lunak Autodesk Revit sebagai representasi teknologi BIM yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemahaman BIM terhadap kesiapan kerja siswa kelas XI program keahlian DPIB SMK 1 Negeri Cirebon. Metode yang digunakan adalah metode asosiatif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri 1 Cirebon tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 125 siswa, dengan sampel sebanyak 95 siswa yang dipilih melalui teknik *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan penilaian pemahaman BIM dan kuesioner kesiapan kerja. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh gambaran pemahaman BIM berada pada kategori **Kompeten** dengan skor 84%, sementara gambaran kesiapan kerja siswa tergolong **Siap** dengan skor 80%. Hasil analisis regresi dengan persamaan $\hat{Y} = 26,154 + 0,477X$ mengindikasikan adanya **pengaruh positif yang signifikan** antara pemahaman BIM dengan kesiapan siswa dalam menghadapi dunia kerja. Temuan ini mengindikasikan bahwa setiap peningkatan pemahaman BIM akan meningkatkan kesiapan siswa dalam menghadapi dunia kerja. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perancangan pembelajaran berbasis teknologi di SMK serta menjadi dasar pengembangan kebijakan pendidikan kejuruan yang sesuai dengan kebutuhan industri konstruksi masa kini.

Kata Kunci: BIM (*Building Information Modeling*), Kesiapan Kerja, Pendidikan Kejuruan, Dunia Kerja.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF BIM UNDERSTANDING ON STUDENTS' WORK READINESS AT SMKN 1 CIREBON

Ikha Sholiha

ikhasholiha@upi.edu

Building Engineering Education Study Program

Faculty of Engineering and Industrial Education, Indonesian Education University

*The high unemployment rate among vocational high school (SMK) graduates indicates that students' readiness to enter the workforce still needs to be improved, especially in the construction sector, which increasingly demands mastery of digital technologies such as Building Information Modeling (BIM). This study examines the influence of BIM understanding on students' readiness to enter the workforce at SMK Negeri 1 Cirebon, focusing on the use of Autodesk Revit software as a representation of BIM technology implemented in classroom learning activities. The aim of this research is to determine the effect of BIM understanding on the work readiness of 11th-grade students in the DPIB program at SMK Negeri 1 Cirebon. The study employed an associative method with a quantitative approach. The population consisted of 125 students enrolled in the 2024/2025 academic year, with a sample of 95 students selected through simple random sampling. Data collection techniques included BIM competency assessments and work readiness questionnaires. The results showed that students' BIM understanding was categorized as **Competent**, with a score of 84%, while their work readiness was categorized as **Ready**, with a score of 80%. The regression analysis yielded the equation $\hat{Y} = 26.154 + 0.477X$, indicating a **significant positive** influence of BIM understanding on students' work readiness. These findings suggest that an increase in BIM understanding corresponds with an increase in students' readiness to enter the workforce. This research is expected to contribute to the design of technology-based learning in vocational schools and to serve as a foundation for the development of vocational education policies aligned with the current demands of the construction industry.*

Keywords: BIM (Building Information Modeling), Work Readiness, Vocational Education, Workforce.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	4
1.2.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 BIM (<i>Building Information Modelling</i>).....	7
2.1.1 Definisi BIM	7
2.1.2 Tingkat Pemodelan BIM	8
2.1.3 Manfaat BIM.....	10
2.1.4 Kebutuhan Kompetensi BIM pada Dunia Kerja	11
2.2 Kesiapan Kerja	12
2.2.1 Definisi Kesiapan Kerja	12
2.2.2 Aspek-Aspek Kesiapan Kerja	14
2.2.3 Ciri-ciri Kesiapan Kerja	15
2.2.4 Faktor-faktor Kesiapan Kerja.....	17
2.2.5 Indikator Kesiapan Kerja	19
2.3 Kesesuaian Kompetensi Sekolah dengan Dunia Kerja	20
2.4 Penelitian Terdahulu.....	21
2.5 Kerangka Berpikir	30
2.6 Hipotesis	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Jenis Penelitian	33
3.1.1 Variabel Penelitian.....	33
3.1.2 Definisi Operasional	34
3.1.3 Partisipan.....	35
3.2 Populasi dan Sampel.....	36
3.2.1 Populasi.....	36
3.2.2 Sampel.....	36
3.3 Teknik Pengumpulan Data	37
3.3.1 Instrumen Penelitian	38
3.3.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	40
3.3.3 Pengujian Instrumen Penelitian	44

3.4	Prosedur Analisis Data	50
3.4.1	Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku	50
3.4.2	Analisis Deskriptif	52
3.4.3	Uji Asumsi Klasik.....	55
3.4.4	Uji Hipotesis	57
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	61
4.1	Temuan Penelitian	61
4.1.1	Deskripsi Data Analisis.....	61
4.1.2	Analisis Deskriptif	63
4.1.3	Pengujian Asumsi Klasik	70
4.1.4	Pengujian Hipotesis.....	72
4.2	Pembahasan	75
4.2.1	Pemahaman BIM.....	76
4.2.2	Kesiapan Siswa dalam Menghadapi Dunia Kerja.....	77
4.2.3	Pengaruh Pemahaman BIM terhadap Kesiapan Siswa dalam Menghadapi Dunia Kerja	85
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	88
5.1	Simpulan.....	88
5.2	Saran	88
5.2.1	Implikasi.....	88
5.2.2	Rekomendasi	89
	DAFTAR PUSTAKA	91
	LAMPIRAN.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	22
Tabel 3.1	Populasi Siswa XI DPIB SMKN 1 Cirebon.....	36
Tabel 3.2	Predikat/Kategori Penilaian Keterampilan.....	38
Tabel 3.3	Skala Likert	39
Tabel 3.4	Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	41
Tabel 3.5	Kriteria Tingkat Kelayakan Instrumen Tes.....	44
Tabel 3.6	Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X.....	45
Tabel 3.7	Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Y.....	47
Tabel 3.8	Kriteria Reliabilitas Suatu Penelitian	49
Tabel 3.9	Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y	50
Tabel 3.10	Kriteria Kecenderungan Variabel Y.....	53
Tabel 3.11	Predikat/Kategori Penilaian Keterampilan.....	53
Tabel 3.12	Kategorisasi Tingkat Capaian Responden X.....	54
Tabel 3.13	Kategorisasi Tingkat Capaian Responden Y.....	54
Tabel 4.1	Hasil Perhitungan Skor Baku Variabel X	62
Tabel 4.2	Hasil Perhitungan Skor Baku Variabel Y	63
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Pemahaman BIM (X).....	64
Tabel 4.4	Hasil Distribusi Frekuensi Per Kategori Pemahaman BIM (X).....	65
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Kesiapan Kerja Siswa (Y)	67
Tabel 4.6	Hasil Distribusi Frekuensi Per Indikator Kesiapan Kerja Siswa (Y) .	68
Tabel 4.7	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Distribusi Data.....	70
Tabel 4.8	Hasil Perhitungan Uji Linearitas	72
Tabel 4.9	Hasil Perhitungan Uji Regresi Linear Sederhana.....	73
Tabel 4.10	Keberartian Arah Regresi.....	74
Tabel 4.11	Hasil Perhitungan Uji Tingkat Signifikansi	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Multi Dimensi Penerapan BIM	8
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	31
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	33
Gambar 4.1 Persentase Pemahaman BIM berdasarkan Standar Kemendikbud....	65
Gambar 4.2 Diagram Persentase Tiap Indikator Pemahaman BIM (X)	66
Gambar 4.3 Persentase Hasil Distribusi Frekuensi Kesiapan Kerja Siswa (Y)	68
Gambar 4.4 Diagram Persentase Tiap Indikator Kesiapan Kerja Siswa (Y)	69
Gambar 4.5 Diagram Distribusi Normalitas	71
Gambar 4.6 Grafik Scatterplot Uji Linearitas	72
Gambar 4.7 Garis Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Tugas Dosen Pembimbing	95
Lampiran 2.	Surat Izin Penelitian	97
Lampiran 3.	Surat Balasan Penelitian	98
Lampiran 4.	Lembar Bimbingan Skripsi.....	99
Lampiran 5.	Surat Uji Validitas Instrumen Penelitian	103
Lampiran 6.	Kisi-kisi Instrumen Penelitian	109
Lampiran 7.	Rubrik Penilaian	112
Lampiran 8.	Hasil Penilaian Pemahaman BIM.....	119
Lampiran 9.	Angket Penelitian	121
Lampiran 10.	Uji Validitas.....	125
Lampiran 11.	Uji Reliabilitas.....	126
Lampiran 12.	Data Hasil Sebaran Kuesioner.....	127
Lampiran 13.	Konversi Z-Score dan T-Score.....	128
Lampiran 14.	Uji Normalitas	130
Lampiran 15.	Uji Linearitas	132
Lampiran 16.	Analisis Deskriptif.....	134
Lampiran 17.	Hasil Analisis Regresi Sederhana.....	141
Lampiran 18.	Hasil Uji Keberartian Arah Regresi (Uji f)	143
Lampiran 19.	Hasil Uji Tingkat Signifikan (Uji t).....	145
Lampiran 20.	Dokumentasi Penelitian.....	147
Lampiran 21.	Hasil Pengecekan Similarity menggunakan Turnitin	149

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, R. (2023). *Sumber Daya Manusia Berkualitas Mengubah Visi Menjadi Realitas*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ahankoob, A., Abbasnejad, B., & Aranda-Mena, G. (2025). Building Information Modelling (BIM) Acceptance and Learning Experiences in Undergraduate Construction Education: A Technology Acceptance Model (TAM) Perspective—An Australian Case Study. *Buildings*, 15(11), 1804.
- Akbar, T. N., Surahman, U., & Susanti, I. (2021). Factors affecting work readiness of grade XII students program modelling and information design skills building (DPIB) SMK Negeri 5 Bandung. *6th UPI International Conference on TVET 2020 (TVET 2020)*, 207–211.
- Alfariz, M. F. (2023). *Implementasi Pembelajaran Tambahan BIM Revit Berdasarkan Key Performance Indicator Autodesk pada Program Keahlian DPIB SMK Negeri 1 Cirebon*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Alliance, B. (2012). National BIM Standard-United States Version 2. USA: National Institute of Building Sciences BuildingSMART Allianc.
- Amin, A. K., & Safri, S. (2023). Penerapan Cubicost Tas Dalam Proses Change Order Proyek Konstruksi Gedung. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil*, 5(1), 45–52.
- Anggriawan, A. (2023). *Pengaruh Penguasaan Mata Kuliah Pemodelan dan Informasi Bangunan Terhadap Kesiapan Mengajar BIM Pada Mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Anoraga, P. (2009). *Psikologi Kerja*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aprilita, K. P., & Pritasari, A. (2024). The Influence of Soft Skills Development on Perceived Work Readiness: Case of Recent Public University Graduates. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis, Dan Sosial (EMBISS)*, 4(4), 291–310.
- Aryanti, F. N. (2019). *Implementasi Building Information Modelling (BIM) Revit Pada Ekstrakurikuler Di SMKN 2 Garut Untuk Memenuhi Kebutuhan Dunia Industri Konstruksi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Basuki, I. (2024). Tantangan Tenaga Kerja Konstruksi Dalam Infrastruktur Transportasi Berkelanjutan Menuju Indonesia Emas 2045. *Konferensi Nasional Teknik Sipil (KoNTekS)*, 2(6).
- Brady, R. P. (2010). Work readiness inventory: Administrator's guide. *Job Information Seeking and Training (JIST) Works*, 1–16.
- Cahyono, Y. R., & Gunawan, A. (2024). Pentingnya Memiliki Soft Skill Bagi Calon Pekerja Sebagai Keterampilan Kesiapan Kerja. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital*, 1(3), 357–361.
- Dacre Pool, L., & Sewell, P. (2007). The key to employability: developing a practical model of graduate employability. *Education+ Training*, 49(4), 277–289.
- Deng, L., Zhou, Y., & Broadbent, J. (2024). Distraction, multitasking and self-regulation inside university classroom. *Education and Information Technologies*, 29(18), 23957–23979.
- Farhan, A. (2024). *Analisis Kesiapan Menerapkan Pembelajaran Building*

- Information Modelling (Bim) Di Sekolah Menengah Kejuruan (Smk) Di Jakarta.* Universitas Negeri Jakarta.
- Fauzi, M., Anifah, L., & Buditjahjanto, I. G. P. A. (2025). Implementasi Teaching Factory dan Industrial Technical Skill untuk Meningkatkan Kesiapan Kerja Peserta Didik SMK. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 1721–1725.
- Firmansyah, A. Y., Samudro, H., & Bahar, M. (2020). *Penerapan teknologi bangunan dalam desain arsitektur Islami sebagai pembelajaran arsitektur di masa depan yang interaktif dan inovatif (laporan penelitian).*
- Fitriyanto, A. (2006). *Ketidakpastian Memasuki Dunia Kerja Karena Pendidikan.* Jakarta: Dineka Cipta.
- Hidayati, A., Barr, F. D., & Sigit, K. N. (2021). Kesesuaian kompetensi lulusan SMK dengan kebutuhan dunia usaha dan industri. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(2), 284–292.
- Ishak, N. A., Fadzhil, S. F. S., & Taib, N. (2021). The Relationship of BIM Training and BIM Knowledge Towards Employability of Architecture Graduates from Malaysian Polytechnics. *Journal on Technical and Vocational Education*, 6(3), 40–49.
- Lestari, D., Haryani, S., & Sumarti, S. S. (2020). Analysis of critical thinking skills in vocational high school automotive engineering students. *Journal of Innovative Science Education*, 9(1), 103–108.
- Moengin, P., Prasetyo, R. F., Sejati, W., Sari, F. K., & Bakti, D. S. (2024). Introduction of construction planning with building information modeling (BIM) technology systems at SMK 26 Jakarta. *Community Empowerment*, 9(3), 504–507.
- Muspawati, M., & Lestari, A. (2020). Membangun kesiapan kerja calon tenaga kerja. *Jurnal Literasiologi*, 4(1).
- Nuraini, F. (2022). Layanan bimbingan karir: Strategi penguatan perencanaan karir bagi siswa. *Assertive: Islamic Counseling Journal*, 1(1), 1–13.
- Nurjannah, I., Ana, A., & Masek, A. (2022). Systematic literature review: work readiness of vocational high school graduates in facing the industrial 4.0 era. *SIAM International Journal*, 1(02).
- Paikun, I. P. M., Rozandi, A., Budiman, D., Ramdani, I., & Vladimirovna, K. E. (2022). Implementasi Building Information Modeling (BIM) Pada Proyek Perumahan. *Jurnal TESLINK: Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 4(1), 1–15.
- Pantiga, J., & Soekiman, A. (2021). Kajian literatur implementasi building information modeling (BIM) di Indonesia. *Rekayasa Sipil*, 15(2), 104–110.
- Permana, A. Y., Fitriani, F., & Aulia, T. (2023). Analysis of Students' Work Readiness Based on Self-Efficacy of Vocational High School in The Building Information Modelling Technology Era. *Journal of Technical Education and Training*, 15(1), 192–203.
- Prianto, A., & Qomariyah, U. N. (2021). The Effect of the Implementation of Teaching Factory and Its Learning Involvement toward Work Readiness of Vocational School Graduates. *International Journal of Instruction*, 14(1), 283–302.
- Putri, C. E. (2021). *Persepsi Mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur Mengenai Sistem Building Information Modelling (BIM) untuk Menghadapi Dunia*

- Kerja. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ramadhani., A. Z. R. (2020). *Persepsi Mahasiswa PTB FPTK UPI Tentang Penggunaan BIM (Building Information Modelling) Dalam Hadapi Era Revolusi Industri 4.0*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Riduwan. (2019). *Belajar Mudah Penelitian*. ALFABETA.
- Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2003). Diffusion of innovations. In *An integrated approach to communication theory and research* (pp. 432–448).
- Sarasanty, D., Asmorowati, E. T., & Zulfika, D. N. (2024). Pelatihan Building Information Modelling Berbasis Tekla Structures Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Kelas Xi Di Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 1468–1480.
- Setiyono, T. R. (2024). Integrasi Building Information Modeling (BIM) terhadap Kesiapan Lulusan Teknik Sipil Menghadapi Transformasi Digital di Industri Konstruksi. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 4(4).
- Slameto. (2010). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Spencer, L. M., & Spencer, P. S. M. (1993). *Competence at Work Models for Superior Performance*. Wiley India Pvt. Limited. <https://books.google.co.id/books?id=2Y8QB-6aIJMC>
- Suarjana, A. A. G. M., Wahyuni, L. M., & Putra, I. K. M. (2022). Pengaruh Kompetensi terhadap Kinerja Dalam Upaya Mewujudkan Integrasi Kompetensi Hard skill, Soft Skill Lulusan Akuntansi. *Jurnal Bisnis Dan Kewirausahaan*, 18(2), 125–137.
- Sugiono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. ALFABETA.
- Suroto, S., Sunyono, S., Sukirlan, M., Winatha, I. K., Yuliyanto, R., & Rahmawati, F. (2024). Factors Affecting the Work Readiness of Vocational School Students: A Systematic Literature Review. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 14(3), 1831–1846.
- Suwarni, A., & Anondho, B. (2021). Perbandingan Perhitungan Volume Kolom Beton Antara Building Information Modeling Dengan Metode Konvensional. *Vol. VI No II*, 75–83.
- UPI. (2024). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia Menuju World Class University (Wcu)*.
- Vitria, A. H. P. (2024). *Analisis Perbandingan Quantity Take Off Arsitektur antara RAB Proyek dengan BIM Software Cubicost pada Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu Multi Matra SBSN ISI Surakarta*.
- Wijaya, C., & Manurung, O. (2021). *Buku Produktivitas Kerja. Edited By Hidayat, R., Edisi Pertama., Kencana, Jakarta*.
- Wijaya, E. S., & Dharmatanna, S. W. (2024). *Comprehensive Analysis On Bim Learning In Architecture Undergraduate Students In Indonesia*. Petra Christian University.
- WS Winkel, S. H. (2004). *Bimbingan Konseling di Institusi Pendidikan*. Yogyakarta: Media Abadi.
- Yudi, A., Ulum, M. S., & Nugroho, M. T. (2020). Perancangan Detail Engineering Design Gedung Bertingkat Berbasis Building Information Modeling. *Media Komunikasi Teknik Sipil Volume 00, No. 00*.