

**PENGARUH KETERSEDIAAN SARANA PRASARANA
PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA
PRAKTIK BAJA DI *WORKSHOP* FPTI UPI**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Teknik Bangunan

Oleh :

Munggarani Ayu Puspita Ningrum

2100093

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

2025

**PENGARUH KETERSEDIAAN SARANA PRASARANA
PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA
PRAKTIK BAJA DI WORKSHOP FPTI UPI**

Oleh
Munggarani Ayu Puspita Ningrum

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

© Munggarani Ayu Puspita Ningrum 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 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.

PENGARUH KETERSEDIAAN SARANA PRASARANA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PRAKTIK BAJA DI *WORKSHOP* FPTI UPI

Munggarani Ayu Puspita Ningrum
(2100093)

Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan,
Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri
e-mail : munggaraniayu05@gmail.com

ABSTRAK

Hasil belajar berkaitan dengan perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, serta kemampuan pada diri seseorang yang belajar. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah sarana dan prasarana yang mendukung. Kondisi keterbatasan sarana dan prasarana di *Workshop* FPTI UPI yang menjadi target penelitian ini masih belum sepenuhnya mendukung pelaksanaan praktik baja secara optimal. Mahasiswa menghadapi kendala seperti jumlah alat praktik yang terbatas, kualitas peralatan yang menurun, serta distribusi pemanfaatan alat yang tidak merata. Hal ini berpotensi menurunkan efektivitas pembelajaran dan berdampak pada ketimpangan hasil belajar mahasiswa, baik dari segi keterampilan teknis maupun kepercayaan diri dalam praktik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) kondisi ketersediaan sarana prasarana di *Workshop* FPTI UPI, (2) hasil belajar mahasiswa pada praktik baja, serta (3) pengaruh antara ketersediaan sarana prasarana terhadap hasil belajar mahasiswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linier sederhana, serta dilengkapi dengan uji korelasi *Rank Spearman* untuk melihat hubungan dan uji Mann Whitney U untuk menguji perbedaan hasil belajar berdasarkan kelompok ketersediaan sarana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor ketersediaan sarana prasarana berada pada kategori “tinggi” dengan TCR antara 76,20% hingga 79,01%, dan dimensi aksesibilitas sarana prasarana menempati posisi tertinggi dengan TCR sebesar 79,01%. Hasil belajar mahasiswa berada pada kategori “sangat baik”. Terdapat hubungan positif antara ketersediaan sarana prasarana dengan hasil belajar berdasarkan uji Rank Spearman. Sementara itu, uji *Mann Whitney U* menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan hasil belajar antara kelompok sarana tinggi dan rendah. Kesimpulannya, ketersediaan sarana dan prasarana memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar praktik mahasiswa.

Kata Kunci: Hasil belajar, Praktik baja, Sarana prasarana

THE EFFECT OF THE AVAILABILITY OF LEARNING FACILITIES AND INFRASTRUCTURE ON THE LEARNING OUTCOMES OF STEEL PRACTICE STUDENTS AT THE FPTI UPI WORKSHOP

Munggarani Ayu Puspita Ningrum
(2100093)

*Building Engineering Education Study Program,
Faculty of Engineering and Industrial Education
e-mail : munggaraniayu05@gmail.com*

ABSTRACT

Learning outcomes are related to changes in knowledge, understanding, attitudes, behavior, and skills in a learner. One factor that influences learning outcomes is the availability of supporting facilities and infrastructure. The limited facilities and infrastructure at the FPTI UPI Workshop, which is the focus of this study, have not yet fully supported the optimal implementation of steel practice. Students face challenges such as a limited number of practical tools, deteriorating equipment quality, and uneven distribution of tool usage. This may reduce the effectiveness of learning and lead to disparities in student learning outcomes, both in technical skills and confidence during practice. This study aims to determine: (1) the availability of facilities and infrastructure at the FPTI UPI Workshop, (2) student learning outcomes in steel practice, and (3) the impact of facility and infrastructure availability on student learning outcomes. This study employs a quantitative approach using simple linear regression, complemented by the Spearman Rank Correlation Test to examine relationships, and the Mann-Whitney U Test to assess differences in learning outcomes based on facility availability groups. The results show that the average score of facility and infrastructure availability is classified as "high" with TCR ranging from 76.20% to 79.01%, and the accessibility dimension ranks highest with a TCR of 79.01%. The students' learning outcomes are categorized as "very good." There is a positive relationship between the availability of facilities and learning outcomes based on the Spearman's rank test. Meanwhile, the Mann-Whitney U Test shows no significant difference in learning outcomes between the high and low facility groups. In conclusion, the availability of facilities and infrastructure positively influences students' practical learning outcomes.

Keywords: *Infrastructure, Learning outcomes, Steel practice.*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Belajar dan Pembelajaran	8
2.1.1 Teori Humanistik	8
2.1.2 Pengertian Belajar	9
2.1.3 Pengertian Pembelajaran	10
2.1.4 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Belajar	11
2.1.5 Pembelajaran Praktik.....	12

2.2 Sarana dan Prasarana Pendidikan Kejuruan.....	12
2.2.1 Teori Konstruktivisme	12
2.2.2 Pengertian Sarana dan Prasarana Pendidikan Kejuruan.....	13
2.2.3 Fungsi dan Manfaat Sarana dan Prasarana Pendidikan.....	14
2.2.4 <i>Workshop</i>	16
2.2.5 Standar Nasional <i>Workshop</i>	17
2.3 Hasil Belajar	21
2.3.1 <i>Bloom Taxonomy Theory</i>	21
2.3.2 Pengertian Hasil Belajar	22
2.3.3 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	23
2.3.4 Kondisi Hasil Belajar Praktik Baja di <i>Workshop</i> FPTI UPI.....	24
2.4 Penelitian Terdahulu.....	27
2.5 Kerangka Berpikir	39
2.6 Hipotesis Penelitian.....	40
BAB III METODE PENELITIAN	41
3.1 Desain Penelitian.....	41
3.2 Variabel Penelitian.....	41
3.3 Definisi Operasional.....	42
3.4 Populasi dan Sampel	43
3.4.1 Populasi	43
3.4.2 Sampel.....	44
3.5 Teknik Pengumpulan Data	44
3.5.1 Instrumen Penelitian.....	44
3.5.2 Uji Coba Instrumen	54
3.5.3 Konversi Nilai Z Skor	58

3.5.4 Uji Normalitas Data	62
3.6 Prosedur Penelitian.....	66
3.7 Analisis Data.....	66
3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif.....	67
3.7.2 Uji Korelasi <i>Rank Spearman</i>	68
3.7.3 Uji Mann Whitney U	69
3.7.4 Analisis Regresi Linier Sederhana	72
3.7.5 Pengujian Hipotesis	72
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	75
4.1 Temuan Hasil Penelitian.....	75
4.1.1 Deskripsi Data Responden	75
4.1.2 Kondisi Ketersediaan Sarana Prasarana di <i>Workshop</i> FPTI UPI	76
4.1.3 Hasil Belajar Mahasiswa di <i>Workshop</i> FPTI UPI	80
4.1.4 Pengaruh antara Ketersediaan Sarana Prasarana terhadap Hasil Belajar Mahasiswa di <i>Workshop</i> FPTI UPI.....	81
4.1.5 Uji Korelasi <i>Rank Spearman</i> antara Sarana Prasarana Pembelajaran dan Hasil Belajar.....	83
4.1.6 Uji Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa Berdasarkan Ketersediaan Sarana dan Prasarana Pembelajaran dengan Uji Mann Whitney U	84
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	84
4.2.1 Gambaran Ketersediaan Sarana dan Prasarana di <i>Workshop</i> FPTI UPI	85
4.2.2 Gambaran Hasil Belajar Mahasiswa di <i>Workshop</i> FPTI UPI.....	87
4.2.3 Gambaran Pengaruh antara Ketersediaan Sarana Prasarana terhadap Hasil Belajar Mahasiswa di <i>Workshop</i> FPTI UPI.....	90
BAB V KESIMPULAN.....	92

5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	94
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Prasarana Ruang Praktik Baja Program Teknik Las.....	18
Tabel 2.2 Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Struktur.....	19
Tabel 2.3 Daftar Sarana yang Tersedia di Workshop.....	20
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	27
Tabel 3.1 Populasi Penelitian.....	44
Tabel 3.2 Skala Likert.....	45
Tabel 3.3 Kisi – kisi Instrumen Variabel Sarana dan Prasarana Pembelajaran ...	46
Tabel 3.4 Daftar Ketersediaan Sarana Prasarana di <i>Workshop</i> dalam Menunjang Praktik Baja.....	53
Tabel 3.5 Resume Hasil Uji Validitas Variabel X.....	55
Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas per item.....	55
Tabel 3.7 Kriteria Standar Uji Reliabilitas	57
Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X	57
Tabel 3.9 Nilai Konversi Z Skor.....	59
Tabel 3.10 Hasil Uji Normalitas	63
Tabel 3.11 Hasil Uji Normalitas setelah Penghapusan Outlier.....	65
Tabel 3.12 Kategori TCR.....	67
Tabel 3.13 Kategorisasi Nilai Hasil Belajar	68
Tabel 3.14 Interpretasi Besaran Nilai Korelasi.....	69
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden	76
Tabel 4.2 Hasil Uji TCR Variabel X per Dimensi	77
Tabel 4.3 Hasil Analisis Deskriptif Variabel Y	80
Tabel 4.4 Hasil Uji F (Simultan)	82
Tabel 4.5 Hasil Uji t (Parsial)	82
Tabel 4.6 Hasil Uji Rank Spearman	83
Tabel 4.7 Hasil Uji Mann Whitney U	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	39
Gambar 3.1 Kurva Normalitas.....	64
Gambar 3.2 Hasil Boxplot	65
Gambar 4.1 Topeng Las.....	78
Gambar 4.2 Sarung Tangan Pengelasan	79
Gambar 4.3 Apron Las.....	79
Gambar 4.4 Kondisi Lapangan di <i>Workshop</i> PFTI UPI	80
Gambar 4.5 Grafik Hasil Belajar Mahasiswa	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Uji Coba Penelitian	99
Lampiran 2. Hasil Uji Validitas Variabel X.....	103
Lampiran 3. Hasil Uji Reliabilitas Variabel X	104
Lampiran 4. Data Distribusi Responden Penelitian	105
Lampiran 5. Hasil Konversi Z Skor	111
Lampiran 6. Tabel Uji Normalitas.....	114
Lampiran 7. Tabel Uji Kategorisasi Kecenderungan Variabel X	115
Lampiran 8. Tabel Deskriptif Variabel Y	117
Lampiran 9. Tabel Hasil Uji Regresi Linear Sederhana.....	117
Lampiran 10. Hasil Uji Rank Spearman	118
Lampiran 11. Hasil Uji Mann Whitney	118
Lampiran 12. Daftar Ketersediaan Sarana Penunjang Praktik Baja.....	119
Lampiran 13. Surat Tugas Dosen Pembimbing.....	121
Lampiran 14. Lembar Bimbingan Skripsi.....	123
Lampiran 15. Lembar Berita Acara Seminar Proposal.....	130
Lampiran 16. Lembar Berita Acara Seminar Hasil	123
Lampiran 15. Lembar Presentase Turnitin	130

DAFTAR PUSTAKA

- Aap Pandriana. (2017). Studi Eksplorasi Sarana Prasarana Praktik Dan Motivasi Belajar Siswa Smk. *In Journal Of Mechanical Engineering Education. In Journal of Mechanical Engineering Education (Vol. 4, Issue 1).*
- Abraham Maslow. (1943). *A Theory of Human Motivation. Psychological Review*, 50(4), 370-396.
- Afri Mardicko. (2022). Belajar dan Pembelajaran (Vol. 4).
- Agung Sio Khalik. (2020). Pemanfaatan Sarana dan Prasarana Dalam Pembelajaran Di Sd Negeri 1 Nggulanggula Kecamatan Siompu Kabupaten Buton Selatan.
- Angga Adi Pratama. (2011). Pengaruh Kesiapan Workshop Terhadap Kinerja Mahasiswa Dalam Perkuliahan Mata Kuliah Praktik Kayu.
- Anjasmara. (2017). Hubungan Antara Kelengkapan Sarana Dan Prasarana Sekolah Dengan Hasil Belajar Murid Kelas V Sd 125 Bajeng Kecamatan Patallasang Kabupaten Takalar.
- Arkunto. (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.
- Arrosyad, M. I., & Wahyuni. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Dalam Penyelesaian Soal Cerita Matematika. 222–228. <https://doi.org/10.56248/educativo.v2i1.138>
- Asyifah Luthfiah. (2024). Optimalisasi Sarana dan Prasarana untuk Mendukung Proses Pembelajaran. *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 90–103. <https://doi.org/10.62383/hardik.v2i1.1004>
- Awaluddin. (2021). Pendidikan Dan Pelatihan Sumber Daya Manusia Dalam Peningkatan Mutu Sekolah. <http://pusdikra-publishing.com/index.php/jrss>
- Badan Akreditasi Nasional-Perguruan Tinggi: 2008. (n.d.). Badan Akreditasi Nasional-Perguruan Tinggi: 2008.
- Benjamin Bloom. (1956). *i taxonomy of educational objectives the classification of educational goals handbook1 cognitive domain longmans.*
- Daftar Barang Ruang *Workshop* FPTI UPI. (n.d.). Daftar Barang Ruang Workshop FPTI UPI.
- Danuarta, H. S. (2024). Pengaruh Ketersediaan Sarana Dan Prasarana Dalam Proses Pembelajaran. *Adiba : Journal Of Education*, 4(2), 263–269.

- Dela Purwandani. (2022). Pengaruh Mutu Layanan Sarana Dan Prasarana Terhadap Kepuasan Mahasiswa Di Fakultas Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia.
- E Mulyasa (2004:49) Widiensyah. (2004). Peran Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Sarana dan Prasarana Pendidikan di SDIT Insani Islamia Bekasi. XVIII(1).
- Edi Kusnadi. (2008). Metodologi Penelitian. Metro: Ramayana Pers Dan STAIN Metro.
- Elsa Darmayanti. (2023). Sarana Dan Prasarana Pendidikan Dalam Pendekatan Sistem.
- Eva Luthfi Fakhru Ahsani. (2021). Pengaruh Sarana Prasarana Dalam Menunjang Prestasi Belajar Siswa Sd Di Sekolah Indonesia Den Haag. Jurnal Program Studi PGMI, 8(1).
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan Pembelajaran. Jurnal Basicedu, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Faturachman, A. M., Hardi, I., & Kusman, M. (2014). Studi Tentang Ketersediaan Sarana Dan Prasarana Bengkel Praktikum Las Pada Keterlaksanaan Praktikum Las Di Smkn 6 Bandung.
- Feska Ajepri. (2018). Manajemen Sarana Prasarana Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan.
- Fitriana Sam. (2018). Hubungan Kebiasaan Sarapan Anak dengan Hasil Belajar Psikomotorik Siswa Di Sekolah SMP Negeri 01 Sebatik.
- Gea. (2025). Pengaruh Sarana Dan Prasarana Terhadap Hasil Belajar Siswa. Jayapangus Press Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan, 8. <https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/cetta>
- Hamni Fadlilah. (2016). Instrumen penelitian dan urgensinya dalam penelitian Kuantitatif.
- Ikram, M., & Kenayathulla, H. B. (2023). *Education quality and student satisfaction nexus using instructional material, support, classroom facilities, equipment and growth: Higher education perspective of Pakistan. Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1140971>
- Imtiyaz. (2024). Komponen Pendidikan di Sekolah (Vol. 3).
- Kurniawan, S., Soeprapto, D., & Said, R. (2017). Kelayakan Sarana Prasarana Bengkel Pengelasan Smk Muhammadiyah 3 Yogyakarta Feasibility Of Working Facilities Of Welding Smk Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

- Lestari, N. P. W. A., Dedy, M. A. E., Artawan, I. M., & Buntoro, I. F. (2022). Perbedaan Usia Dan Jenis Kelamin Terhadap Ketuntasan Pengobatan Tb Paru Di Puskesmas Di Kota Kupang. *Cendana Medical Journal*, 10(1), 24–31. <https://doi.org/10.35508/cmj.v10i1.6802>
- Lisda Dea. (2025). Pengaruh Sarana Dan Prasarana Terhadap Hasil Belajar Siswa. Jayapangus Press Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan, 8. <https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/cetta>
- Mahmudatun Nisa, U. (2021). Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Kelas V. 14(1).
- Mardiah, S., Alim, J. A., Putra, Z. H., Dasar, P., & Riau, U. (2024). Pengaruh Sarana dan Prasarana terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SDN 39 Mandau.
- Ma'rifah Setiawati. (2018). 'Helper' teoritis: Apa Itu Belajar ? (Vol. 35, Issue 1).
- Muhammad Fajar. (2022). Studi Kepuasan Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Dalam Pembelajaran Praktikum Di *Workshop* FPTK UPI.
- Nurmintan Silaban. (2016). Pengaruh Pemanfaatan Sarana Dan Prasarana Pembelajaran Dengan Tingkat Prestasi Mahasiswa Di Unihaz Nurmintan Silaban.
- Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia No 22. (2023). Standar Sarana Prasarana Jenjang Pendidikan Dasar, Menengah dan Sekolah Menengah Atas. www.peraturan.go.id
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Republik Indonesia. (2008). Standar Sarana Prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan.
- Piaget, J. (1970). *Psychology and Epistemology: Towards a Theory of Knowledge*. Penguin Books.
- Rahman, F., Supriawan, D., & Permana, T. (2015). Studi Eksplorasi Fasilitas Workshop Teknik Otomotif Smk Negeri 2 Garut Berdasarkan Standar Sarana Prasarana. In *Journal of Mechanical Engineering Education* (Vol. 2, Issue 1).
- Ramli, M. (2024). *synergy of internal and external factors in holistic student development*. *Review and Educational Innovation*, 3, 2025. <https://doi.org/10.47668/jrrei.v3i1.1627>
- Riadi. (2015a). Dasar - dasar statistik penelitian. www.sibuku.com
- Riadi, E. (2015b). metode statistika parametrik & nonparametrik. pt Pustaka Mandiri.

- Riduwan. (2012). Pengantar statistika pendidikan teori dan aplikasi.
- Riko Agus. (2023). Pengertian Dan Hakikat Belajar & Pembelajaran Bahasa Arab.
- Rosnaeni. (2019). Manajemen Sarana Prasarana Pendidikan.
- Salsabila Salsabila, Arya Bisma Nugraha, & Gusmaneli Gusmaneli. (2024). Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran dalam Pendidikan. *pustaka: Jurnal Bahasa Dan Pendidikan*, 4(2), 100–110. <https://doi.org/10.56910/pustaka.v4i2.1390>
- Santika, A., Riris Simanjuntak, E., Amalia, R., Kurniasari, S. R., & Artikel, R. (2023). Peran Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Dalam Memposisikan Lulusan Siswanya Mencari Pekerjaan Info Artikel Abstrak. 14(1), 84–94. <https://doi.org/10.31764>
- Selpesina Korisen. (2023). Pengaruh Fasilitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Sekolah Tinggi Katolik Santo Yakobus Merauke.
- Sihotang, S. E. A., Sihotang, S. E. A., Almas, K. U., Mardiah, S., Zahara, D. A., Surbakti, E. M., Sitanggang, Y., & Meiriza, M. S. (2024). Pengaruh Sarana Dna Prasarana Akademik Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Stambuk 2023. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis (EK&BI)*, 7(1), 48. <https://doi.org/10.37600/ekbi.v7i1.1338>
- Sudaryono. (2019). buku ajar metode penelitian.
- Sudharsono. (2020). Manajemen Sarana Dan Prasarana Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*.
- Sudjana. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Tema 1 Indahnya Kebersamaan Dengan Menerapkan Pengelolaan Kelas.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Teuku Azhari. (2021). Hubungan Antara Sarana Pendukung, Proses, Dan Hasil Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Sains, Teknologi, Ekonomi, Sosial Dan Budaya*, 5(2).
- Tri Febrian. (2024). Pengaruh Fasilitas Sekolah Terhadap Pemahaman Dan Penerapan Kurikulum Merdeka Oleh Guru. *Educatioanl Journal: General and Specific Research*, 4(Oktober), 508–517.

- Turmuzy, M., & Hikmah, N. (2021a). Hubungan Pembelajaran Daring Google Classroom Pada Masa COVID-19 dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika. 05(02), 1512–1523.
- Turmuzy, M., & Hikmah, N. (2021b). Hubungan Pembelajaran Daring Google Classroom Pada Masa COVID-19 dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika. 05(02), 1512–1523.
- Universitas Pendidikan Indonesia. (2024). Pedoman Penulisan Karya Ilmiah.
- Utin Heni Khairani. (2017). Pengaruh Ketersediaan Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Kelas X Ips Sman 1 Suiraya.
- Yan Saputra. (2017). Analisis Sarana Praktik Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Di Smk. In Journal of Mechanical Engineering Education (Vol. 4, Issue 1).
- Yudha Wisudawan. (2021). Pengembangan Prasarana Laboratorium Bengkel Konstruksi Batu Pada Prodi S-1 Ptb Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Surabaya.