

**ANALISIS SARANA DAN PRASARANA
RUANG PRAKTIK KONSTRUKSI KAYU
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan pada
Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur



oleh :

Aura Maharani Julien

2001049

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

2024

**ANALISIS SARANA DAN PRASARANA
RUANG PRAKTIK KONSTRUKSI KAYU
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

oleh

Aura Maharani Julien

NIM 2001049

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

©Aura Maharani Julien

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2024

Hak cipta dilindungi undang undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aura Maharani Julien

NIM : 2001049

Program Studi : Pendidikan Teknik Arsitektur

Fakultas : Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**ANALISIS SARANA DAN PRASARANA RUANG PRAKTIK KONSTRUKSI KAYU FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**" beserta isinya merupakan karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau terdapat klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya.

Bandung, Agustus 2024

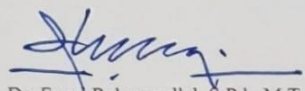
Peneliti,



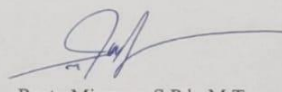
LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS SARANA DAN PRASARANA
RUANG PRAKTIK KONSTRUKSI KAYU
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

Aura Maharani Julien
NIM 2001049

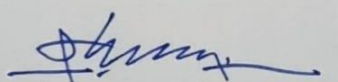
Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:
Pembimbing I


Dr. Fauzi Rahmanullah S.Pd., M.T.
NIP. 197612072005011003

Pembimbing II


Restu Minggra, S.Pd., M.T.
NIP. 198807312015041001

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Arsitektur


Dr. Fauzi Rahmanullah, S.Pd., M.T.
NIP. 197612072005011003

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayat-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “**Analisis Sarana dan Prasarana Ruang Praktik Konstruksi Kayu Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri Universitas Pendidikan Indonesia**”. Adapun penelitian skripsi ini ditujukan untuk menyelesaikan program sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur Universitas Pendidikan Indonesia.

Peneliti menyadari bahwa dalam proses penyelesaian dan penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik serta saran yang dapat membangun dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat bermanfaat bagi khalayak luas dan menambah wawasan peneliti terhadap dunia pendidikan.

Akhir kata saya sebagai peneliti menyampaikan doa pada pihak yang telah banyak membantu dalam proses penyusunan skripsi, memberikan bantuan, saran, kritik serta masukan yang bermanfaat, semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT.

Bandung, 10 Agustus 2024

Peneliti,
Aura Maharani Julien
NIM. 2001049

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam melakukan penelitian skripsi ini, peneliti ingin mengucapkan rasa terima kasih yang besar kepada pihak-pihak yang banyak memberikan dukungan dan juga bantuan. Peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.Fauzi Rahmanullah S.Pd.,M.T selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur dan Dosen Pembimbing 1 yang telah banyak memberikan bimbingan dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Bapak Restu Minggra S.Pd.,M.T selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah banyak memberikan bimbingan dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi.
3. Ibu Dra.Lilis Widaningsih S.Pd.,M.T selaku dosen pembahas yang telah memberikan masukan dan saran dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi.
4. Bapak Agara Dama Gaputra S.T., M.Ars selaku dosen pembahas yang telah memberikan masukan dan saran dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi.
5. Para dosen dan seluruh staf Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur yang telah membantu peneliti dalam menyiapkan persyaratan dan persuratan untuk penelitian skripsi dan penyusunannya.
6. Ibu Indah Susanti S.Pd.,M.T selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama peneliti melaksanakan perkuliahan.
7. Zahra Ghinaya, Assifa Al-Asfahani, Rezy Madinatul Jannah, Herdentyas Ketpasca, Retno Aulia dan teman-teman yang telah memberikan masukan, bantuan, dukungan selama perkuliahan dan juga pada proses penelitian skripsi serta penyusunannya.
8. Siti Nurhalimah, Shafira Aulia Rizki, Dinda Puriawan selaku teman sejawat yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama masa perkuliahan maupun proses penelitian.
9. Bapak Iqbal Mahesa selaku Teknisi Ruang praktik konstruksi kayu yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian di Ruang praktik konstruksi kayu FPTI Universitas Pendidikan Indonesia.

10. Orang tua, adik serta keluarga yang telah banyak memberikan dukungan serta doa dalam melakukan penelitian dan juga penyusunan skripsi.
11. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur Angkatan 2020 yang telah banyak membantu, berdiskusi dan memberi masukan selama penyusunan skripsi.
12. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur Angkatan 2021 dan Pendidikan Teknik Bangunan Angkatan 2021 yang sudah bersedia untuk diwawancarai dalam penelitian skripsi.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu dalam memberikan semangat dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Bandung, 10 Agustus 2024

Peneliti,
Aura Maharani Julien
NIM. 2001049

**ANALISIS SARANA DAN PRASARANA
RUANG PRAKTIK KONSTRUKSI KAYU
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

Oleh
Aura Maharani Julien
2001049

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa dimana terdapat pengaruh pada kegiatan praktik yang disebabkan oleh keterbatasan sarana dan prasarana praktik di ruang praktik konstruksi kayu FPTI Universitas Pendidikan Indonesia. Dari penelitian awal didapatkan bahwa sebanyak 41,7% menyatakan bahwa kondisi kenyamanan pada ruang praktik konstruksi kayu di FPTI Universitas Pendidikan Indonesia belum cukup nyaman untuk dilaksanakannya kegiatan praktik. Sebagian mahasiswa menyebutkan bahwa peralatan yang terdapat di ruang praktik konstruksi kayu mengalami kerusakan dan masih banyak peralatan dengan kondisi yang kurang baik contohnya beberapa peralatan yang sudah tidak tajam serta kuantitas alat yang kurang mencukupi jumlah mahasiswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi kualitas dan juga kuantitas sarana dan prasarana yang terdapat di ruang praktik konstruksi kayu pada pelaksanaan praktik konstruksi kayu. Teknik pengumpulan yang digunakan merupakan observasi pada sarana dan prasarana pada ruang praktik konstruksi kayu, wawancara pada teknisi ruang praktik konstruksi kayu dan kepada 4 orang mahasiswa serta dokumentasi. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa kuantitas sarana pada ruang praktik konstruksi kayu tidak memenuhi dan kualitas pada sarana dalam kategori sangat baik sedangkan pada prasarana praktik memiliki kualitas dengan kategori yang cukup baik.

Kata Kunci: Analisis, Sarana, Prasarana

**ANALYSIS OF FACILITIES AND INFRASTRUCTURE
OF WOOD CONSTRUCTION PRACTICE ROOM
FACULTY OF TECHNIC AND INDUSTRY
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

Written By

Aura Maharani Julien

2001049

ABSTRACT

this study is based on the results of research conducted on students who have an influence on practical activities caused by limited practical facilities and infrastructure in the wood construction practice room of the Indonesian University of Education FPTI. From the initial research, 41.7% stated that the condition of comfort in the wood construction practice room at the FPTI of the Universitas Pendidikan Indonesia was not comfortable for practical activities. Some students said that the equipment in the wood construction practice room was damaged and there are still many equipment with poor conditions, for example some equipment that is not sharp and the availability of insufficient tools for the number of students. This study aims to find out the quality conditions and also the availability of facilities and infrastructure in the wood construction practice room in the implementation of wood construction practice. The collection techniques used were observation of facilities and infrastructure in the wood construction practice room, interviews with wood construction practice room technicians and to 4 students and documentation. The results of this study found that the number of facilities in the wood construction practice room did not meet and the quality of the category facilities was excellent while in the infrastructure the quality of the practice was quite good.

Keywords: Analysis, Facilities, Infrastructure

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR DIAGRAM	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Struktur Operasional	7
BAB II KAJIAN TEORI	8
2.1 Analisis.....	8
2.2 Kualitas dan Kuantitas	9
2.3 Sarana dan Prasarana Pembelajaran.....	10
2.4 Sarana dan Prasarana Praktik Kostruksi Kayu.....	11
2.5 Sarana Praktik Konstruksi Kayu	12
2.5.1 Alat K3 (Alat Pelindung Diri).....	15
2.5.1.1 Jenis Alat Pelindung Diri	16
2.6 Prasarana Praktik Konstruksi Kayu	18
2.6.1 Aspek Material Prasarana	18
2.6.1.1 Dinding.....	19
2.6.1.2 Penutup Atap.....	19
2.6.1.3 Lantai	20
2.6.2 Aspek Proporsi dan Penataan Ruang Prasarana	21
2.6.2.1 Proporsi Ruang.....	21

2.6.2.2 Penataan Ruang.....	21
2.6.3 Aspek Pencahayaan Prasarana	22
2.6.3.1 Pencahayaan Alami.....	25
2.6.3.2 Pencahayaan Buatan.....	25
2.6.4 Aspek Penghawaan Prasarana.....	26
2.7 Penelitian Terdahulu	28
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Metode Penelitian	31
3.2 Tahapan Penelitian.....	31
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	32
3.4 Data dan Sumber Data	32
3.6 Teknik Analisis Data.....	39
3.7 Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Deskripsi Data.....	42
4.2 Penyajian Analisis Data	43
4.2.1 Kuantitas Sarana Ruang Praktik Konstruksi Kayu	44
4.2.2 Kualitas Sarana Ruang praktik konstruksi kayu	56
4.2.3 Kuantitas dan Kualitas Alat K3 (Alat Pelindung Diri).....	60
4.2.3 Aspek Material Prasarana	63
4.2.4 Aspek Pencahayaan Prasarana	66
4.2.5 Aspek Penghawaan Prasarana.....	79
4.2.6 Aspek Proporsi dan Penataan Ruang Prasarana.....	81
4.2.7 Kualitas Prasarana Ruang Praktik Konstruksi Kayu.....	85
4.3 Hasil Wawancara	86
4.3 Pembahasan.....	87
4.3.1 Kuantitas dan Kualitas Sarana	87
4.3.2 Kualitas Prasarana.....	88
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Implikasi.....	90
5.3 Rekomendasi.....	91
DAFTAR PUSTAKA	xii
LAMPIRAN.....	xiv

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria Tingkat Kuantitas Sarana dan Prasarana	8
Tabel 2. 2 Kriteria Tingkat Kualitas Sarana Dan Prasarana	9
Tabel 2. 3 Rasio dan Jenis Sarana PERMENDIKBUD	12
Tabel 2. 4 Rasio dan Jenis Prasarana PERMENDIKBUD.....	21
Tabel 2. 5 Tingkat Pencahayaan Minimal dan Kelompok Renderasi pada Warna	24
Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu	28
Tabel 3. 1 Kisi Kisi Instrumen Wawancara	34
Tabel 4. 1 Tabel Jumlah Narasumber.....	43
Tabel 4. 2 Observasi Alat Non Mesin.....	45
Tabel 4. 3 Observasi Alat Mesin.....	51
Tabel 4. 4 Observasi Kualitas Sarana Penunjang.....	57
Tabel 4. 5 Observasi Kualitas Alat Mesin dan Non-Mesin.....	57
Tabel 4. 6 Observasi Alat Pelindung Diri	61
Tabel 4. 7 Observasi Material	63
Tabel 4. 8 Pengukuran Pencahayaan Alami.....	67
Tabel 4. 9 Observasi Pencahayaan Alami.....	71
Tabel 4. 10 Pengukuran Pencahayaan Buatan	72
Tabel 4. 11 Observasi Pencahayaan Buatan.....	77
Tabel 4. 12 Observasi Penghawaan.....	80
Tabel 4. 13 Observasi Area Kerja	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tata Letak Ruang Praktik Konstruksi Kayu.....	22
Gambar 4. 1 Peta Ruang praktik konstruksi kayu.....	43
Gambar 4. 2 Lux Meter.....	66
Gambar 4. 3 Arah Pencahayaan.....	67
Gambar 4. 4 Pengukuran Alami Pukul 09:00.....	69
Gambar 4. 5 Pengukuran Alami Pukul 12:00.....	70
Gambar 4. 6 Pengukuran Alami Pukul 15:00.....	71
Gambar 4. 7 Pengukuran Buatan Pukul 09:00.....	74
Gambar 4. 8 Pengukuran Buatan Pukul 12:00.....	75
Gambar 4. 9 Pengukuran Alami Pukul 15:00.....	76
Gambar 4. 10 Area Kerja Kayu 1.....	83
Gambar 4. 11 Area Kerja Kayu 2.....	83
Gambar 4. 12 Tata Ruang Area Kerja Kayu.....	84

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3. 1 Tahapan Penelitian	31
Diagram 3. 2 Teknik Triangulasi	41
Diagram 4. 1 Kuantitas Sarana.....	56
Diagram 4. 2 Kualitas Sarana.....	60
Diagram 4. 3 Kualitas Material	65
Diagram 4. 5 Pencahayaan Alami	79
Diagram 4. 6 Pencahayaan Buatan.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Olah Data Wawancara

Lampiran 2 Lembar Observasi

Lampiran 3 Lembar Asistensi

DAFTAR PUSTAKA

- A.M, Sardiman. (2003). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja. Grafindo Persada.
- Anggraeni, W., & Yuniarsih, T. (2017). *Dampak Tata Ruang Kantor Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai Dinas Pendidikan Kota Bandung*. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 2(2), 1. <https://doi.org/10.17509/jpm.v2i2.8098>
- Anisah, Amriani (2021) . *Evaluasi Sarana dan Pasarana di Perpustakaan Madrasah Aliyah Negeri 2 Pontianak*. *JPPK Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*
- Awuy dkk (2021) . *Metode Pelaksanaan Konstruksi Pekerjaan Atap Dan Plafon Pada Proyek Pembangunan Christian Center*. *TEKNO Jurnal*.
- Badan Standarisasi Nasional (2001). SNI 03-2396-2001 :Tata Cara Perancangan Pencahayaan Alami Siang Hari untuk Rumah dan Gedung. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. 2001. SNI 03-6572-2001 Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi Dan Pengkondisian Udara Pada Bangunan Gedung. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional.1994. SNI 03-3647-1994 Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga. Departemen Pekerjaan Umum
- Irawan, B., Boy, W., Mazni, D., & Saputri, O. (2023). Diseminasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada Ruang praktik konstruksi kayu Konstruksi di SMK N 1 Sumbar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dharma Andalas*, 1(2), 51-57. <https://doi.org/10.47233/jpmda.v2i1.647>
- Dewi, M. L. (2015). *Pengembangan Modul Praktikum Fisika Berbasis Data Logger untuk SMA*. Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal) SNF 2015.
- Dora, P.E., dan Nilasari, P.F. (2013). *Pemanfaatan Pencahayaan Alami pada Rumah Tinggal Tipe Townhouse di Surabaya*. *J. Chem. Inf. Model.*, 53(9)
- Bustami Achir. (1988). *Merencana kebutuhan fasilitas pelajaran praktek dan optimasi pemakaiannya*. Bandung: PPPGT Depdikbud.
- Dharma, A, (2000) *Manajemen Prestasi Kerja*. Edisi Pertama. Jakarta: Rajawali.
- Elmunsyah, H., & Rizza, M. (2018). *The Effect of Laboratory Facilities and Teacher Competence on Student Learning Outcomes in Vocational High School (VHS)*. *Letters in Information Technology Education (LITE)*, 1(1), 18–21
- E.Mulyasa. (2007). *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: PT. Remaja. Rosdakarya
- Havif, J. I., & Anto, B. (2017). *Evaluasi Kualitas Pencahayaan pada Ruang Perkuliahan Gedung C Fakultas Teknik Universitas Riau*. *Jom FTEKNIK*, 4(2), 1–5.
- Hendrarto,dkk (2012) *Kajian Proporsi Ruang-Dalam Bangunan Baru Hotel Concordia Bandung*. Reka Karsa: Jurnal Online Institut Teknologi Nasional

- Maulana dkk (2023) . *Analisis Kesesuaian Sarana dan Prasarana Praktikum Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Bukittinggi*. Padang: JTPVI Jurnal Teknologi dan Pendidikan Vokasi Indonesia
- Murtinugraha dkk (2021) *Kesesuaian Sarana dan Prasarana SMK Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (Studi pada SMKN 56 Jakarta dan SMKN 35 Jakarta)*. Jakarta: JPTS Jurnal Pendidikan Teknik Sipil
- Moleong, Lexy. J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Moleong, Lexy J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edisi Revisi. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Rusdiana, A. (2018). *Manajemen Operasi*. Bandung : CV Pustaka Setia
- Rifwan, F., Zola, P. & Yunila, M. (2019). *Penerapan keselamatan dan KesehatanKerja (K3) Menggunakan Metode Job Ssafety Analysis (JSA) (Studi Kasus: Ruang praktik konstruksi kayu Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil Universitas Negeri Padang)*, (), 97-106.
- Siswanto, E., & Hidayati, D. (2020). *Management Indicators of Good Infrastructure Facilities To Improve School Quality*. International Journal of Educational Management and Innovation, 1(1), 69. <https://doi.org/10.12928/ijemi.v1i1.1516>
- Sudira, P. (2012). *Filosofi dan teori pendidikan vokasi dan kejuruan*. Yogyakarta: UNY.
- Sugiyono (2018).*Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA
- Sukardi. (2017). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suryabrata (2001). *Psikologi Kepribadian*. Cetakan ke 4. Jakarta: Raja. Grafindo Pustaka
- Sri Yustikia, N. W. (2019). Pentingnya Sarana Pendidikan Dalam Menunjang Kualitas Pendidikan Di Sekolah. *Guna Widya: Jurnal Pendidikan Hindu*, 4(2), 1. <https://doi.org/10.25078/gw.v4i2.1053>
- Wahyuningrum (2004). *Buku Ajar Manajemen Fasilitas Pendidikan*.Yogyakarta: FIP UNY. (Online) [http// staff UNY.ac.id/Bab manajemen-fasilitaspendidikan.html](http://staff.uny.ac.id/Bab_manajemen-fasilitaspendidikan.html).
- Wiradi, Gunawan. 2009. *Metodologi Studi Agraria*. Sajogyo institute: Bogor. Halaman 348
- Yudhistira, Yolindrawan (2019). *Kesesuaian Sarana Dan Prasarana Pendidikan Jasmani SMP di Sleman Barat Berdasarkan Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007*. <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/56610>