



**universitas
MALIKUSSALEH**

**EVALUASI PURNA HUNI GEDUNG PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR UNIMAL**

SKRIPSI

**Disusun Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur
Prodi Arsitektur Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Malikussaleh**

DISUSUN OLEH :

**NAMA : ANGGA JAMBI PRATAMA SIREGAR
NIM : 190160084
PRODI : ARSITEKTUR**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
LHOKSEUMAWE
2023**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Angga Jambi Pratama Siregar

Nim : 190160084

Fakultas/ Prodi : Teknik/ Prodi Arsitektur

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul:

Evaluasi Purna Huni Gedung Program Studi Arsitektur Unimal, adalah hasil kerja tulisan saya sendiri didampingi dosen pembimbing bukan hasil plagiat dari karya ilmiah orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, jika dikemudian hari ternyata terbukti bahwa skripsi yang saya tulis adalah plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku, dan saya bertanggung jawab secara mandiri tidak ada sangkut pautnya dengan Dosen Pembimbing dan kelembagaan Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh.

Lhokseumawe, 22 Desember 2023

Penulis


Angga Jambi Pratama Siregar
NIM. 190160084

LEMBAR PENGESAHAN FAKULTAS

Judul Skripsi : Evaluasi Purna Huni Gedung Program Studi Arsitektur
Unimal
Nama : Angga Jambi Pratama Siregar
Nim : 190160084
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil/Arsitektur
Tanggal Sidang : 20 November 2023

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Muhammad Daud, ST., MT

NIP. 197610292005121003

Disahkan oleh

Ketua Jurusan Teknik Sipil

A blue ink handwritten signature, appearing to be "Yulius Rief Alkhalq", written in a cursive style.

Dr. Yulius Rief Alkhalq, ST., M.Eng

NIP. 197107072002121001

LEMBAR PENGESAHAN JURUSAN

Judul Skripsi : Evaluasi Purna Huni Gedung Program Studi
Arsitektur Unimal
Nama Mahasiswa : Angga Jambi Pratama Siregar
NIM : 190160084
Tanggal Sidang : Senin, 20 November 2023

Lhokseumawe, 20 November 2023

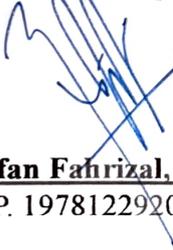
Pengusul,



Angga Jambi Pratama Siregar
NIM. 190160084

Menyetujui,

Pembimbing Utama



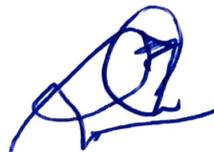
Ar. Effan Fahrizal, ST., MT., IAI
NIP. 197812292006041006

Pembimbing Pendamping



Dela Andriani, ST., MT
NIP. 199008092019032014

Disetujui oleh,
Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Yulius Rief Alkhaly, S.T., M.Eng
NIP. 197107072002121001

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Evaluasi Purna Huni Gedung Program Studi
Arsitektur Unimal
Nama Mahasiswa : Angga Jambi Pratama Siregar
NIM : 190160084
Tanggal Sidang : Senin, 20 November 2023

Lhokseumawe, 20 November 2023
Pengusul,



Angga Jambi Pratama Siregar
NIM. 190160084

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Ar. Effan Fahrizal, ST., MT., IAI
NIP. 197812292006041006

Pembimbing Pendamping



Dela Andriani, ST., MT
NIP. 199008092019032014

LEMBAR PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Telah disidangkan pada

Tanggal : 20 November, 2023

Mahasiswa Program Studi Arsitektur

Judul Skripsi : Evaluasi Purna Huni Program Studi Arsitektur Unimal

Nama Mahasiswa : Angga Jambi Pratama Siregar

NIM : 190160084

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Ar. Efan Fahrizal, ST., MT., IAI ()
NIP. 197812292006041006

Sekretaris : Dela Andriani, ST., MT ()
NIP. 199008092019032014

Anggota I : Dr. Atthailah, ST., M.Arch ()
NIP. 197708082008011013

Anggota II : Yenny Novianti, ST., MT ()
NIPK. 201806198109262001

Disetujui oleh,
Ketua Jurusan Teknik Sipil


Dr. Yulius Rief Alkhalv, S.T., M.Eng
NIP. 197107072002121001

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan meyebut nama Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Puji Syukur kehadiran Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Tidak lupa pula serta shalawat dan salam kepada baginda besar Nabi Muhammad S.A.W. sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Evaluasi Purna Huni Gedung Program Studi Arsitektur Unimal”**. Tujuan dari penyusunan skripsi ini guna memenuhi salah satu syarat untuk dapat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Prodi Arsitektur, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh Lhokseumawe.

Dalam penyusunan skripsi penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan adanya keterbatasan dari penulis. Maka dari itu penulis dengan senang hati untuk menerima masukan serta saran dalam memperbaiki skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa butuh usaha yang keras dalam penyelesaian pengerjaan skripsi ini. Namun, skripsi ini tidak akan selesai tanpa orang-orang di sekeliling saya yang mendukung, membimbing dan membantu. Terima kasih saya sampaikan sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Herman Fithra, ST., MT., IPM., ASEAN. Eng. Selaku Rektor Universitas Malikussaleh
2. Bapak Dr. Muhammad Daud, ST., MT Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh
3. Bapak Yulius Rief Alkhaly, ST., M.Eng selaku ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Malikussaleh.
4. Ibu Cut Azmah Fithri, ST., M.T. selaku sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Malikussaleh.
5. Bapak Hendra A, ST., MT selaku Kepala Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh
6. Ibu Erna Muliana, ST., M.M.S selaku dosen pembimbing akademik

7. Bapak Ar., Efan Fahrizal, ST., MT., IAI selaku dosen pembimbing utama yang telah membantu penulis serta dengan sabar dan bijaksana dalam dari awal penulisan skripsi sampai akhir.
8. Ibu Dela Andriani, ST., MT selaku dosen pembimbing II yang telah membantu penulis serta dengan sabar dalam membimbing penulisan naskah skripsi dari awal sampai akhir.
9. Bapak Dr. Atthailah, ST., M.Arch selaku dosen penguji utama skripsi.
10. Ibu Yenny Novianti, ST., MT selaku dosen penguji II skripsi.
11. Seluruh dosen pengajar dan staf Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh.
12. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan yang sangat banyak dari awal mulai studi hingga sampai penyusunan skripsi.
13. Sahabat-sahabat yang sama-sama saling support dan mendoakan selama proses menyelesaikan skripsi ini.
14. Semua orang yang tidak dapat disebut satu persatu yang terlibat dan banyak membantu secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis sudah berusaha menyelesaikan skripsi ini dengan semaksimal mungkin, namun apabila terdapat kekurangan dalam penyusunan, bahasa maupun penulisan, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai acuan penulis untuk lebih baik kedepannya. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Lhokseumawe, 22 Desember 2023
Penulis

Angga Jambi Pratama Siregar
NIM. 190160084

Evaluasi Purna Huni Gedung Program Studi Arsitektur Unimal

Nama : Angga Jambi Pratama Siregar
Nim : 190160084
Pembimbing : 1. Ar., Efan Fahrizal, ST., MT., IAI
2. Dela Andriani, ST., MT

ABSTRAK

Gedung Program Studi Arsitektur menjadi tempat utama bagi mahasiswa/i prodi arsitektur Unimal untuk melakukan proses pembelajaran, pengajaran, dan praktik desain yang terkait dengan studi arsitektur. Gedung program studi arsitektur lokasinya terletak jauh dari pusat fakultas teknik. Gedung ini awalnya bukan diperuntukkan khusus untuk program studi arsitektur yang pada akhirnya, gedung ini dialih fungsikan sebagai gedung khusus Prodi Arsitektur Universitas Malikussaleh sampai saat ini. Alasan prodi arsitektur yang menempati gedung ini dikarenakan lokasi gedung yang strategis dalam mendukung mahasiswa/i memperoleh kebutuhan barang, alat, dan bahan studi arsitektur. adanya penelitian ini untuk mengetahui apakah sarana dan prasarana gedung Program Studi Arsitektur sudah memadai untuk mendukung aktivitas studi arsitektur. dan mengevaluasi kecukupan ruang kuliah yang tersedia di dalam gedung. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Hasil penelitian ini berupa penilaian purna huni gedung Prodi Arsitektur Unimal berdasarkan aspek fungsional gedung yang ditinjau dari sarana dan prasarana serta tingkat kecukupan prasarana akademik.

Kata kunci: Evaluasi Purna Huni; Aspek fungsional; Sarana & Prasarana Akademik; Gedung Prodi Arsitektur Unimal

Post-Occupancy Evaluation of the Unimal Architecture Study Program Building

Name : Angga Jambi Pratama Siregar
Nim : 190160084
Pembimbing : 1. Ar., Effan Fahrizal, ST., MT., IAI
2. Dela Andriani, ST., MT

ABSTRACT

The Architecture Study Program building is the main place for Unimal architecture study program students to carry out learning, teaching and design practices related to architectural studies. The architecture study program building is located far from the center of the engineering faculty. This building was not originally intended specifically for the architecture study program, but in the end, this building was converted into a special building for the Malikussaleh University Architecture Study Program until now. The reason the architecture study program occupies this building is because the building's strategic location supports students in obtaining the goods, tools and architectural study materials they need. This research is to find out whether the facilities and infrastructure of the Architecture Study Program building are adequate to support architectural study activities. and evaluate the adequacy of lecture rooms available in the building. This research uses a qualitative method with a descriptive approach. The results of this research are an assessment of the retirement of the Unimal Architecture Study Program building based on the functional aspects of the building in terms of facilities and infrastructure as well as the level of adequacy of academic infrastructure.

Key words: *Post-Occupancy Evaluation; Functional Aspect; Academic Facilities & Infrastructure; Unimal Architecture Study Program Building*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN FAKULTAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN JURUSAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN KOMISI PENGUJI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
1.7 Kerangka Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Evaluasi Purna Huni	6
2.2 Bangunan Gedung.....	8
2.2.1 Jenis-Jenis Bangunan	8
2.3 Gedung Akademik	10
2.3.1 Standar Sarana dan Prasarana Akademik Umum.....	11
2.3.2 Standar Sarana dan Prasarana Akademik Khusus.....	15
2.3.3 Standar Sarana dan Prasarana Manajemen	15
2.4 Tinjauan Prasarana Akademik	18

2.4.1	Pola Tempat Duduk Ruang Kelas	18
2.4.2	Kecukupan Prasarana Ruang Kelas	20
2.5	Penelitian Terdahulu	23
2.6	Kerangka Teoritis	25
BAB III	METODELOGI PENELITIAN.....	26
3.1	Lokasi Penelitian.....	26
3.2	Objek Penelitian.....	27
3.3	Metode Penelitian	27
3.4	Variabel Penelitian	27
3.5	Populasi dan Sampel Penelitian.....	31
3.5.1	Populasi Penelitian.....	31
3.5.2	Sampel Penelitian.....	31
3.6	Metode Pengambilan Sampel	33
3.7	Metode Pengumpulan Data.....	33
3.8	Metode Analisis Data.....	34
3.9	Kerangka Berfikir	36
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1	Gambaran Umum Penelitian.....	37
4.1.1	Kondisi Fisik Gedung	38
4.1.2	Denah Gedung.....	39
4.1.3	Fasilitas Gedung.....	43
4.2	Analisis Identifikasi Sarana Prasarana Gedung.....	44
4.2.1	Sarana dan Prasarana Akademik Umum	44
4.2.2	Sarana dan Prasarana Akademik Khusus	60
4.2.3	Sarana dan Prasarana Manajemen.....	68
4.3	Analisis Prasarana Akademik	77
4.3.1	Pola Penyusunan Tempat Duduk Ruang Kelas	77
4.3.2	Kecukupan Prasarana Akademik.....	84
4.4	Hasil Rekapitulasi Penelitian	87
4.4.1	Sarana dan Prasarana Gedung.....	88
4.4.2	Kecukupan Prasarana Akademik.....	91

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	92
5.1 Kesimpulan	92
5.2 Saran	93
DAFTAR PUSTAKA.....	94
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Standar sarana ruang kuliah	11
Tabel 2. 2 Standar sarana perpustakaan	12
Tabel 2. 3 Lanjutan.....	13
Tabel 2. 4 Standar sarana ruang dosen	14
Tabel 2. 5 Standar sarana ruang bersama	15
Tabel 2. 6 Standar sarana ruang pimpinan	16
Tabel 2. 7 Standar sarana ruang tata usaha	17
Tabel 2. 8 Standar sarana ruang rapat	18
Tabel 2. 9 Kriteria kecukupan prasarana akademik	22
Tabel 2. 10 Penelitian terdahulu.....	23
Tabel 2. 11 Lanjutan.....	24
Tabel 3. 1 Variabel penelitian.....	28
Tabel 3. 2 Lanjutan.....	29
Tabel 3. 3 Lanjutan.....	30
Tabel 3. 4 Sampel penelitian	31
Tabel 4. 1 Prasarana dalam gedung Prodi Arsitektur Unimal.....	43
Tabel 4. 2 Lanjutan.....	44
Tabel 4. 3 Analisa kecukupan ruang kelas	85
Tabel 4. 4 Pengukuran kecukupan ruang kelas	86
Tabel 4. 5 Hasil rekapitulasi aspek fungsional.....	88
Tabel 4. 6 Lanjutan.....	89
Tabel 4. 7 Lanjutan.....	90
Tabel 4. 8 Kriteria kecukupan prasarana ruang akademik	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Bagan kerangka penulisan.....	5
Gambar 2. 1 Tipe ruang kelas berdasarkan pola pengaturan tempat duduk.....	19
Gambar 2. 2 Bagan kerangka teoritis	25
Gambar 3. 1 Peta wilayah Lhokseumawe	26
Gambar 3. 2 Peta lokasi gedung Prodi Arsitektur	26
Gambar 3. 3 Gedung Prodi Arsitektur	27
Gambar 3. 4 Populasi dan sampel pada lantai 1, 2 dan 3.....	32
Gambar 3. 5 Bagan kerangka pemikiran.....	36
Gambar 4. 1 Tampak gedung Prodi Arsitektur Unimal.....	37
Gambar 4. 2 Peta lokasi gedung Prodi Arsitektur Unimal	38
Gambar 4. 4 (a) Tampak depan gedung, (b) Tampak belakang gedung.....	39
Gambar 4. 3 Tampak gedung Prodi Arsitektur Unimal.....	39
Gambar 4. 5 Denah lantai satu gedung Prodi Arsitektur Unimal.....	40
Gambar 4. 6 Denah lantai dua gedung Prodi Arsitektur Unimal	41
Gambar 4. 7 Denah lantai tiga gedung Prodi Arsitektur Unimal	42
Gambar 4. 8 Kondisi ruang RK. 1, 2, & 3	45
Gambar 4. 9 Kondisi ruang kuliah Bersama	46
Gambar 4. 10 Denah peletakan ruang kuliah	47
Gambar 4. 11 Dimensi RK. 1 dan 2	48
Gambar 4. 12 Dimensi ruang kuliah besar.....	49
Gambar 4. 13 Dimensi RK. 3	49
Gambar 4. 14 Kondisi perpustakaan	51
Gambar 4. 15 Denah peletakan perpustakaan	52
Gambar 4. 16 Dimensi perpustakaan	53
Gambar 4. 17 Kondisi ruang dosen.....	54
Gambar 4. 18 Denah ruang dosen	55
Gambar 4. 19 Dimensi ruang dosen.....	56
Gambar 4. 20 Kondisi ruang Bersama	57
Gambar 4. 21 Denah ruang Bersama	58

Gambar 4. 22 Dimensi ruang Bersama	59
Gambar 4. 23 Kondisi laboratorium komputasi	60
Gambar 4. 24 Denah laboratorium komputasi	61
Gambar 4. 25 Dimensi laboratorium komputasi	62
Gambar 4. 26 Kondisi ruang SA. I, II, III, & IV	63
Gambar 4. 27 Kondisi ruang Studio Desain Arsitektur Akhir	63
Gambar 4. 28 Denah ruang Studio Arsitektur	64
Gambar 4. 29 Dimensi ruang SA. I.....	65
Gambar 4. 30 Dimensi ruang SA. III	66
Gambar 4. 31 Dimensi ruang SA. II	66
Gambar 4. 32 Dimensi ruang SDA Akhir	67
Gambar 4. 33 Denah ruang pimpinan	69
Gambar 4. 34 Dimensi ruang pimpinan	70
Gambar 4. 35 Kondisi ruang administrasi.....	71
Gambar 4. 36 Denah ruang administrasi.....	72
Gambar 4. 37 Dimensi ruang administrasi.....	73
Gambar 4. 38 Kondisi ruang rapat	74
Gambar 4. 39 Denah ruang rapat	75
Gambar 4. 40 Dimensi ruang rapat	76
Gambar 4. 41 Pola susunan tempat duduk RK.1 dan 2.....	78
Gambar 4. 42 Pola susunan tempat duduk RK.3	79
Gambar 4. 43 Pola susunan tempat duduk ruang kuliah besar	80
Gambar 4. 44 Pola susunan tempat duduk ruang SA. I dan II.....	81
Gambar 4. 45 Pola susunan tempat duduk ruang SDA Akhir	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat <i>Accepted</i> Jurnal.....	97
Lampiran 2: Data Penelitian.....	98
Lampiran 3: Biodata Mahasiswa.....	102

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh (PAFT UNIMAL) berdiri dan pertama kali menyelenggarakan perkuliahan pada tanggal 5 September 2003 dengan dasar Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 2289/D/T/2003. Pendirian Program Studi Arsitektur ini mengacu pada Visi dan Misi Fakultas Teknik dan Universitas Malikussaleh dan menfokuskan pada bidang keilmuan Arsitektur. PAFT UNIMAL telah terakreditasi dengan peringkat akreditasi baik sekali, oleh BAN-PT (Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi) dengan Keputusan Nomor 3540/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/VI/2022. PAFT UNIMAL telah berusia 19 tahun, jumlah mahasiswa aktif sebanyak lebih dari 300 orang, jumlah mahasiswa baru rata-rata tiap tahun sebanyak lebih kurang 80 orang, jumlah lulusan lebih dari 150 orang.

Gedung Program Studi Arsitektur Unimal adalah fasilitas yang disediakan untuk pusat program pendidikan, pembelajaran, dan pengembangan dalam bidang arsitektur. Gedung ini disediakan untuk memberikan lingkungan yang tepat bagi mahasiswa dan Prodi Arsitektur dalam mendukung kebutuhan proses pembelajaran dan pendidikan mahasiswa arsitektur serta eksplorasi ide-ide desain. Selain itu, gedung ini juga digunakan sebagai tempat bagi dosen dalam melaksanakan tugas mengajar dan riset.

Gedung Program Studi Arsitektur menjadi tempat utama bagi mahasiswa Prodi Arsitektur Unimal untuk menghadiri kuliah, mengerjakan proses perencanaan dan perancangan serta melakukan asistensi dengan dosen pembimbing di tempat tersebut. Pada umumnya kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa Prodi Arsitektur adalah mulai dari melakukan proses perencanaan desain, membuat konsep desain seperti menggambar sketsa konsep, lalu membuat gambar pra-rancangan dan gambar detail hingga membuat presentasi rancangan seperti maket, poster, dan modeling. Terkadang kegiatan asistensi desain juga dilakukan di studio perancangan arsitektur. Gedung ini dilengkapi dengan ruang kelas, ruang studio,

laboratorium, perpustakaan, dan fasilitas pendukung lainnya yang memadai untuk mendukung jalannya proses program pendidikan arsitektur.

Ditinjau dari latar belakang bangunan gedung Prodi Arsitektur Unimal. Gedung ini awalnya bukan diperuntukkan khusus untuk program studi arsitektur Unimal. Dikatakan, gedung ini dulunya merupakan gedung fakultas teknik saat itu. Dengan adanya perubahan, pembaharuan, dan kemajuan, serta pertimbangan yang matang dari Universitas Malikussaleh, akhirnya gedung ini dialih fungsikan sebagai gedung khusus Prodi Arsitektur Universitas Malikussaleh sampai saat ini. Namun, hal itu menjadi pertanyaan dan memicu permasalahan penting dari berbagai pihak khususnya mahasiswa/i Prodi Arsitektur Unimal itu sendiri. Banyak mahasiswa dari jurusan lain, bahkan orang-orang awam sekalipun menanyakan mengapa hanya program studi arsitektur saja yang lokasinya jauh dari area fakultasnya yaitu fakultas teknik. Tidak sedikit pula mahasiswa Prodi Arsitektur sendiri mengeluhkan tentang lokasi gedung yang sangat jauh dari pusat fakultas teknik.

Mahasiswa/i merasa terbebani oleh jarak yang harus ditempuh jikalau ada urusan administrasi penting yang berada di pusat fakultas. Keluhan ini sebagian besar berkaitan dengan keterbatasan waktu dan tenaga yang dibutuhkan untuk menuju ke lokasi pusat fakultas. Keterpisahan gedung dan jauh dari pusat fakultas mengakibatkan mahasiswa/i Prodi Arsitektur merasa terpisah dari komunitas di fakultas atau kampus secara keseluruhan. Mereka mengalami kesulitan untuk bertemu dengan teman di jurusan lain dan mengurangi kesempatan untuk mengikuti rutinitas Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yang mereka ikuti. Hal ini dapat mempengaruhi proses sosialisasi mereka dengan mahasiswa lainnya.

Mengenai beberapa hal diatas, ada beberapa alasan mengapa Prodi Arsitektur yang menempati gedung ini dan terpisah dari pusat fakultas. Salah satunya adalah lokasi gedung yang strategis dalam mendukung kemudahan mahasiswa untuk memperoleh sumber daya, barang, alat, dan bahan keperluan studi arsitektur. Berdasarkan hal itu, adanya penelitian ini untuk mengetahui apakah sarana dan prasarana gedung Program Studi Arsitektur sudah memadai untuk mendukung aktivitas studi arsitektur. dan mengevaluasi kecukupan ruang kuliah yang tersedia di dalam gedung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut;

1. Bagaimana purna huni gedung Program Studi Arsitektur berdasarkan aspek fungsional, yaitu sarana dan prasarana gedung?
2. Bagaimana tingkat pemenuhan kelayakan prasarana akademik yang tersedia di dalam gedung?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian pada gedung Prodi Arsitektur Unimal adalah, sebagai berikut;

1. Mengetahui purna huni gedung Program Studi Arsitektur berdasarkan aspek fungsional, yaitu sarana dan prasarana gedung.
2. Mengetahui tingkat pemenuhan kelayakan prasarana akademik yang tersedia di dalam gedung.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian pada objek gedung Prodi Arsitektur Unimal ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat praktis, memberikan masukan kepada pihak-pihak yang bertanggung jawab menangani dan mengelola aspek fungsional gedung.
2. Manfaat akademik, memperkaya pemahaman topik evaluasi purna huni aspek fungsional gedung gedung Prodi Arsitektur.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian merujuk pada ruang lingkup yang mengarahkan fokus penelitian agar tetap terkendali, terarah, dan relevan. Yaitu;

1. Standar sarana prasarana akademik umum; meliputi ruang kuliah, ruang dosen, perpustakaan, dan ruang bersama
2. Standar sarana prasarana akademik khusus; meliputi laboratorium komputasi dan ruang studio desain

3. Standar sarana prasarana manajemen; meliputi ruang administrasi, ruang pimpinan prodi, dan ruang rapat.

Pada tinjauan prasarana akademik, yang menjadi batasan penelitian yaitu ruang kelas, ruang studio desain, laboratorium, dan ruang kuliah besar.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam skripsi ini, ada dibagi menjadi 5 bab yang didalamnya mencakup pembahasan yang berbeda-beda, diantaranya yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi informasi mengenai latar belakang dari penelitian yang dilakukan beserta tujuan, manfaat, batasan dan ruang lingkup serta kerangka berfikir dalam penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menjelaskan tentang definisi serta teori evaluasi purna huni. Serta memaparkan penelitian terdahulu yang berguna sebagai pembandingan untuk penelitian kali ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi penjelasan mengenai metode penelitian yang digunakan serta elemen-elemen penelitian seperti metode pengumpulan data, metode analisa data, populasi dan sampel yang digunakan, serta variabel penelitian.

BAB IV HASIL PEMBAHASAN

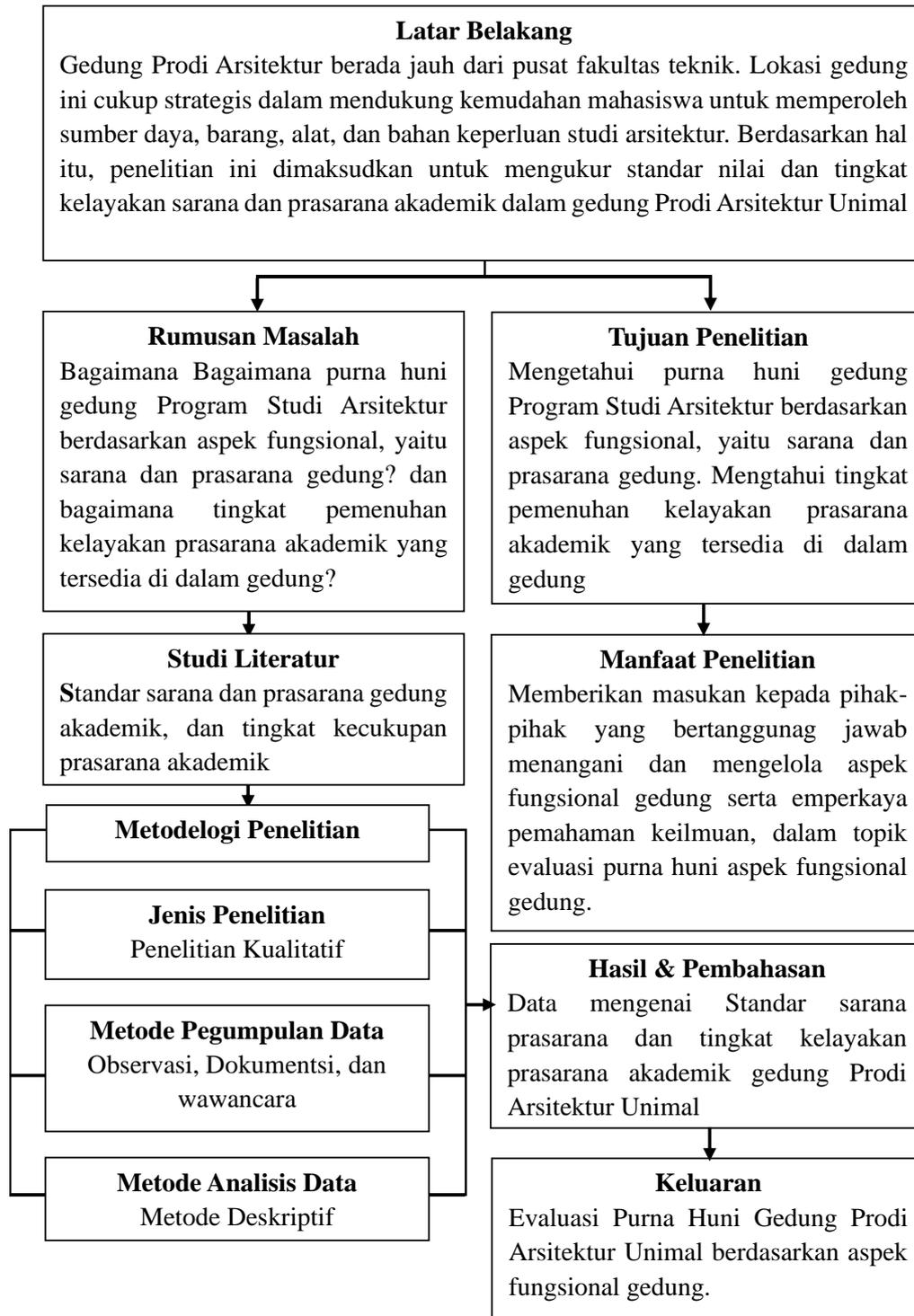
Berisi tentang hasil dari evaluasi penelitian gedung Prodi Arsitektur Unimal, dengan pembahasannya mengenai evaluasi purna huni dari aspek fungsional, aspek teknis, dan aspek perilaku pada gedung Prodi Arsitektur Unimal.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan tentang temuan studi berupa kesimpulan dari keseluruhan pembahasan dan saran serta rekomendasi yang dihasilkan dari kesimpulan tersebut.

1.7 Kerangka Penulisan

Adapun kerangka pemikiran pada penelitian dari objek gedung Prodi Arsitektur Unimal ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Bagan kerangka penulisan
(Analisa penulis, 2023)

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Evaluasi Purna Huni

Evaluasi adalah proses identifikasi yang dimaksudkan untuk menilai keberhasilan suatu kegiatan atau program, apakah telah dijalankan sesuai dengan rencana awal atau tujuan yang ingin dicapai. Evaluasi merupakan langkah terakhir yang diinisiasi oleh pemerintah sebagai penguraian permasalahan. Dengan melakukan evaluasi, diharapkan dapat memberikan wawasan yang relevan terkait dengan kebijakan yang berhubungan dengan perbedaan antara hasil yang diharapkan dari kebijakan sebelumnya dengan hasil yang sebenarnya di lapangan.

Menurut Mustari (2015), evaluasi adalah kegiatan yang terkait dengan estimasi atau penilaian dari kebijakan yang mencakup pokok, penerapan, dan dampaknya. Tujuan evaluasi adalah untuk mengidentifikasi perbedaan antara pencapaian dan harapan pada kebijakan publik, serta untuk menilai sejauh mana kecocokan kebijakan tersebut untuk pertanggungjawaban kepada konstituennya. Sementara menurut Puspita & Suryaningsih (2015), evaluasi merupakan suatu kebijakan yang bertujuan untuk mengamati hasil dari suatu kebijakan yang dinamis dan menilai apakah kebijakan tersebut telah berjalan dengan baik atau tidak. Dari dua pandangan tersebut, evaluasi kebijakan dilihat sebagai suatu aktivitas fungsional yang melibatkan evaluasi tidak hanya di tahap akhir, tetapi juga di setiap tahap dalam pembuatan kebijakan.

Evaluasi purna huni adalah proses evaluasi yang dilakukan pada bangunan setelah selesai dibangun dan telah dihuni selama periode tertentu. Tujuannya adalah untuk menilai apakah bangunan atau ruang tersebut berhasil atau gagal dengan cara mengevaluasi kinerja terkait bangunan atau ruang tersebut. Proses ini memungkinkan untuk memberikan penilaian terhadap keberhasilan atau kegagalan kinerja dari sebuah bangunan atau lingkungan binaan.

Evaluasi Purna Huni, atau dikenal sebagai Post Occupancy Evaluation (POE), merupakan penilaian terhadap seberapa efektif lingkungan binaan untuk memenuhi

kebutuhan manusia. Penilaian ini melibatkan pengujian efektivitas bangunan itu sendiri dan juga efektivitas programnya dalam memenuhi kebutuhan pengguna (Laurent, 2004).

Pakar lain menjelaskan bahwa evaluasi purna huni adalah sebuah metode untuk menilai sejauh mana desain sebuah bangunan berhasil, baik dalam menciptakan kenyamanan maupun hubungannya dengan lingkungan sekitar (Rahmawati, 2005 dalam Rochim H & Priyatmono, 2015). Evaluasi Purna Huni (EPH) merupakan sebuah evaluasi yang menitikberatkan pada aspek arsitektur bangunan serta tingkah laku penghuni bangunan (Desrina Ratriningsih, 2019). Sementara (Suryandhi & Elfajri, 2016 dalam Maharany & Setyowati, 2022) menegaskan bahwa Evaluasi Purna Huni adalah penilaian terhadap sejauh mana sebuah bangunan memuaskan penghuninya dan memenuhi kebutuhan mereka.

Evaluasi Purna Huni, yang juga dikenal sebagai Post Occupancy Evaluation, merupakan suatu proses evaluasi yang dilakukan secara sistematis dan teliti terhadap sebuah bangunan setelah selesai dibangun dan telah digunakan selama periode tertentu (Hermanto, 2000 dalam Amalia & Ifitroni, 2019).

Menurut (Preiser & Schramm, 1982), evaluasi purna huni adalah proses evaluasi yang dilakukan secara terstruktur dan komprehensif setelah selesainya pembangunan dan penghunian bangunan selama jangka waktu tertentu, dengan tujuan mengevaluasi kinerja bangunan dan lingkungan binaan. Dalam melakukan evaluasi terhadap kinerja suatu bangunan terdapat beberapa unsur dan tingkat evaluasi kinerja bangunan yang dapat memberikan gambaran hubungan timbal balik di antaranya:

- 1) Lingkungan buatan: stasiun kerja, ruangan, gedung, dan seluruh kompleks bangunan atau fasilitas
- 2) Penyedia dan pengguna: individu, grup, dan organisasi
- 3) Dan klien tujuan/kebutuhan pengguna: hirarki tingkat kinerja ini meliputi teknis (kesehatan, keselamatan, keamanan), fungsional (kualitas fungsi, efisiensi, alur kerja), perilaku (sosial, psikologis, budaya) dan estetika.

Jadi disimpulkan bahwa, Evaluasi Purna Huni merupakan suatu pengukuran/penilaian tingkat keberhasilan tempat/bangunan yang telah selesai dibangun dan ditempati selama beberapa waktu.

2.2 Bangunan Gedung

UUD no. 28 tahun 2002 bangunan gedung merupakan wujud fisik yang menyatu dengan tempat berdirinya, sebagian atau seluruhnya yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan aktivitas kegiatannya, sebagai tempat tinggal, tempat ibadah, tempat berdagang, tempat pendidikan, kegiatan Sosial, budaya, maupun kegiatan khusus lainnya.

UUD nomor 28 tahun 2002 tentang bangunan gedung pasal 1 ayat 2 dan 3 menjelaskan tentang bangunan gedung umum dan gedung tertentu.

- a. Bangunan gedung umum adalah bangunan gedung yang fungsinya untuk kepentingan publik, baik berupa fungsi keagamaan, fungsi usaha, maupun fungsi sosial dan budaya.
- b. Bangunan gedung tertentu adalah bangunan gedung yang digunakan untuk kepentingan umum dan bangunan gedung fungsi khusus, yang dalam pembangunan dan/atau pemanfaatannya membutuhkan pengelolaan khusus dan/atau memiliki kompleksitas tertentu yang dapat menimbulkan dampak penting terhadap masyarakat dan lingkungannya.

2.2.1 Jenis-Jenis Bangunan

Berdasarkan fungsi dan fasilitas yang tersedia, jenis-jenis bangunan dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu sebagai berikut;

- a. **Bangunan Tempat Tinggal**

Bangunan ini berfungsi sebagai tempat tinggal untuk masyarakat dalam jangka waktu yang panjang. Selain itu, jenis bangunan tempat tinggal juga sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari, seperti rumah, apartemen, rumah susun, asrama, dan sejenisnya. Biasanya, orang memperoleh akses ke fasilitas ini melalui pembelian langsung atau melalui sewa dengan kesepakatan tertentu.

b. Bangunan Penginapan

Bangunan ini mirip dengan tempat tinggal namun lebih sering digunakan untuk beristirahat dalam periode waktu yang lebih singkat atau terbatas. Dibutuhkan ketika seseorang melakukan perjalanan jauh dan ingin mendapatkan kenyamanan seperti di rumah. Contohnya termasuk hotel, motel, wisma, dan lain sebagainya.

c. Bangunan Komersial

Bangunan ini umumnya berdiri sendiri dan dimiliki oleh pemilik usaha. Namun, seringkali ditemukan dalam kompleks dengan fasilitas perniagaan lengkap seperti ATM, pencahayaan jalan, dan fasilitas pendukung lain yang dibutuhkan dalam aktivitas jual-beli. Contohnya adalah pasar, supermarket, mal, dan sejenisnya.

d. Bangunan Kesehatan

Bangunan ini dibangun sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas penampungan pasien. Contohnya termasuk puskesmas, klinik kesehatan, rumah sakit, serta jenis bangunan lain yang terkait dengan layanan kesehatan. Selain sebagai tempat tinggal sementara, tempat ini memiliki fasilitas medis.

e. Bangunan Pendidikan

Bangunan ini didedikasikan untuk aktivitas pendidikan dan memiliki fasilitas ruang belajar sebagai bagian dari proses pendidikan. Ruangnya biasanya disesuaikan dengan jumlah siswa yang menggunakannya, seperti sekolah, yang memerlukan ruang lebih besar. Contohnya termasuk sekolah, universitas, dan lembaga pendidikan.

f. Tempat Peribadatan

Setiap agama mendorong pengikutnya untuk beribadah bersama di tempat peribadatan sesuai kepercayaan masing-masing. Bangunan ini mencakup masjid, gereja, vihara, klenteng, dan sejenisnya.

g. Cagar Budaya

Umumnya, bangunan ini memiliki usia yang lebih tua dibandingkan dengan bangunan lainnya. Mereka dianggap sebagai warisan budaya

yang dibangun oleh nenek moyang di suatu tempat dan lestari hingga sekarang. Contohnya mencakup candi, bangunan peninggalan Belanda, dan bangunan kuno lainnya.

h. Pusat Transportasi

Ini adalah fasilitas publik yang dibangun untuk digunakan bersama-sama dalam penggunaan fasilitas transportasi umum atau pribadi di suatu tempat, seperti bandara, terminal, pelabuhan, dan sejenisnya.

i. Bangunan Pemerintahan

Bangunan ini umumnya digunakan oleh pemerintah untuk mengambil keputusan dan menjalankan tugas administratif, seperti kantor pemerintahan (Kelurahan, kecamatan, Gedung DPR, dll.), kantor polisi, kantor pajak, SAMSAT, KUA, dan sejenisnya.

2.3 Gedung Akademik

Menurut Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020, Perguruan Tinggi adalah lembaga yang menyediakan pendidikan tingkat tinggi. Program studi merupakan kegiatan pendidikan yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran khusus dalam berbagai jenis pendidikan akademik atau profesi.

Menurut KBBI, bangunan pendidikan tinggi berperan sebagai tempat di mana dilakukan proses pendidikan akademik atau vokasi dalam berbagai disiplin ilmu pengetahuan, teknologi, atau seni yang memenuhi standar untuk memberikan pendidikan.

Menurut Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020, Perguruan Tinggi adalah lembaga yang menyediakan pendidikan tingkat tinggi. Program studi merupakan kegiatan pendidikan yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran khusus dalam berbagai jenis pendidikan akademik atau profesi.

Program Studi, Magister, Doktor, Spesialis dan Profesi sekurang-kurangnya memiliki sarana dan prasarana yang dikelompokkan dalam sarana dan prasarana akademik yang terdiri atas sarana dan prasarana akademik umum dan akademik khusus, serta sarana dan prasarana non akademik yang terdiri dari sarana dan prasarana manajemen dan penunjang (BNSP, 2011).

2.3.1 Standar Sarana dan Prasarana Akademik Umum

Sarana dan prasarana akademik umum diatur dalam (BNSP, 2011) sebagai berikut;

1. Sarana dan prasarana ruang kuliah
 - a. Ruang kuliah adalah ruang tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran secara tatap muka.
 - b. Kapasitas maksimum ruang kuliah adalah 25 orang dengan standar luas ruang 2 m² /mahasiswa, luas minimum 20 m².
 - c. Setiap kampus perguruan tinggi menyediakan minimum satu buah ruang kuliah besar.
 - d. Kapasitas minimum ruang kuliah besar adalah 80 orang dengan standar luas ruang 1,5 m² /mahasiswa.

Tabel 2. 1 Standar sarana ruang kuliah (BSNP,2011)

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Prabot	1 set/ruang	Dapat mendukung aktivitas pembelajaran yang melibatkan interaksi langsung. Setidaknya melibatkan jumlah kursi untuk mahasiswa yang sesuai dengan kapasitas ruangan, serta kursi dan meja untuk dosen.
2.	Media Pendidikan	1 set/ruang	Dapat mendukung kegiatan pendidikan dengan cara tatap muka. Minimal memiliki satu set papan tulis dalam setiap ruang, satu set OHP atau proyektor LCD dalam setiap program studi, dan sistem pengeras suara untuk ruang kuliah yang besar.

2. Sarana dan prasarana perpustakaan

- a. perpustakaan berfungsi sebagai tempat mahasiswa dan dosen memperoleh informasi dari berbagai media dan tempat pustakawan mengelola perpustakaan.
- b. Minimum terdapat satu ruang perpustakaan per kampus perguruan tinggi. Perpustakaan dapat disediakan di tingkat universitas, fakultas, dan program studi, sepanjang memenuhi standar sesuai dengan jumlah sivitas akademika yang menggunakannya.
- c. Rasio luas ruang perpustakaan adalah 0,2 m² per mahasiswa satuan pendidikan tersebut, dengan luas total minimum 200 m² dan lebar minimum 8 m.
- d. Ruang perpustakaan terletak di tempat yang strategis dalam kampus sehingga mudah dicapai dan memperhatikan pemakai berkebutuhan khusus.

Tabel 2. 2 Standar sarana perpustakaan (BSNP,2011)

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1. Buku dan Sumber Belajar lain			
	Buku teks kuliah	2 judul/matakuliah	Jumlah minimal adalah 10 % dari jumlah mahasiswa yang mengikuti mata kuliah tersebut dengan memperhatikan kemutakhiran literatur.
	Buku pengayaan	Minimal 1000 judul/perpustakaan	Rasio antara buku nonfiksi (ilmiah) dan buku fiksi (non-ilmiah) adalah 90 : 10
	Buku referensi	50 judul/perpustakaan	Meliputi berbagai jenis buku rujukan seperti kamus, ensiklopedi, indeks, direktori, kitab suci, bibliografi, dsb.

Tabel 2. 3 Lanjutan

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
	Titik akses internet	1 <i>access point</i> /perpustakaan	Tersambung ke server internet kampus. Dapat mengakses koleksi dalam bentuk digital.
	Jurnal ilmiah	2 judul jurnal internasional/program studi	Berlangganan dan dapat diakses oleh mahasiswa Akses database jurnal (khusus untuk program Doktor)
	Sumber belajar lain	50 judul/perpustakaan	Meliputi majalah, surat kabar, dan bahan bukan buku (multi media)
2.	Prabot kerja	1 set/pengguna	Dapat menunjang kegiatan memperoleh informasi dan mengelola perpustakaan. Minimal terdiri atas kursi dan meja baca pengunjung, kursi dan meja kerja pustakawan, meja sirkulasi, dan meja multimedia.
3.	Prabot penyimpanan	1 set/perpustakaan	Dapat menyimpan koleksi perpustakaan dan peralatan lain untuk pengelolaan perpustakaan. Minimal terdiri atas rak buku, rak majalah, rak surat kabar, lemari/laci katalog, dan lemari yang dapat dikunci
4.	Peralatan multimedia	1 set/perpustakaan	Sekurang-kurangnya terdiri atas 1 set komputer.
5.	Perlengkapan lain	1 set/perpustakaan	Dibutuhkan buku inventaris untuk mencatat koleksi perpustakaan, buku panduan pengolahan untuk mengategorikan bahan pustaka seperti Bagan Klasifikasi, Daftar Tajuk Subjek, dan Peraturan Pengatalogan, serta papan pengumuman sebagai syarat minimal.

3. Sarana dan prasarana ruang dosen

- a. Ruang dosen berfungsi sebagai tempat dosen bekerja dan istirahat serta menerima tamu, baik mahasiswa maupun tamu lainnya.
- b. Rasio minimum luas ruang dosen adalah 4 m² /dosen dan luas minimum 24 m² untuk setiap program studi.

Tabel 2. 4 Standar sarana ruang dosen (BSNP,2011)

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Prabot kerja	1 set/dosen	Dapat mendukung kegiatan dosen. Minimal terdiri atas kursi dan meja setengah biro
2.	Prabot penyimpanan	1 set/dosen	Dapat menyimpan perlengkapan dosen. Terdiri atas lemari yang dapat dikunci.
3.	Peralatan informasi dan komunikasi	1 set/ruang	Dosen dapat mengakses internet, komunikasi internal dan eksternal suara maupun data. Terdiri atas komputer atau mobile phone serta local area network.

4. Sarana dan prasarana ruang bersama

- a. Ruang bersama berfungsi sebagai wadah untuk berbagai kegiatan informal mahasiswa yang berupa ruang diskusi, ruang duduk, ruang berkumpul dan ruang lainnya yang menjadi wadah akademik yang baik.
- b. Ruang bersama dapat menampung minimum 40% dari jumlah mahasiswa program studi
- c. Rasio minimum luas ruang bersama adalah 2 m² /mahasiswa dan luas minimum 40 m² untuk setiap program studi.

Tabel 2. 5 Standar sarana ruang Bersama (BSNP,2011)

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Prabot	1 set/ruang	Dapat menunjang kegiatan mahasiswa berkumpul, duduk, dan bertukar informasi
2.	Peralatan informasi dan komunikasi	1 set/ruang	Mahasiswa dapat mengakses internet, komunikasi internal dan eksternal, serta uara maupun data. Terdiri atas komputer atau mobile phone serta local area network.

2.3.2 Standar Sarana dan Prasarana Akademik Khusus

Sarana dan prasarana akademik khusus diatur dalam (BNSP, 2011) sebagai berikut;

1. Laboratorium pengajaran
 - a. Laboratorium merupakan milik sendiri
 - b. luas minimal adalah 2,5 m² / mahasiswa disesuaikan dengan peralatan yang digunakan dan luas minimal 45 m².
2. Studio perancangan
 - a. Rasio luas 4 m² / mahasiswa sesuai dengan kapasitas ruang
 - b. luas minimum 45 m²

2.3.3 Standar Sarana dan Prasarana Manajemen

Sarana dan prasarana ruang manajemen diatur dalam (BNSP, 2011) sebagai berikut;

1. Sarana dan prasarana ruang pimpinan
 - a. Ruang pimpinan berfungsi sebagai tempat melakukan kegiatan pengelolaan perguruan tinggi, pertemuan dengan pimpinan lembaga di bawahnya, dosen dan staf, dan tamu lainnya.

- b. Ruang pimpinan terdapat pada tingkat Perguruan Tinggi, Fakultas dan Program Studi.
- c. Luas minimum 12 m² /pimpinan dan lebar minimum 3 m.
- d. Ruang pimpinan mudah diakses oleh tamu

Tabel 2. 6 Standar sarana ruang pimpinan (BSNP, 2011)

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Prabot Kerja	1 set/ruang	Dapat menunjang pimpinan dalam bekerja, menerima tamu terbatas, melakukan rapat kecil. Minimum terdiri atas meja ukuran 1 biro, kursi kerja, kursi tamu dan meja tamu
2.	Prabot Penyimpanan	1 set/ruang	Dapat menyimpan dokumen dan peralatan yang perlu diamankan. Minimum terdiri atas lemari yang dapat dikunci.
3.	Peralatan informasi dan komunikasi	1 set/ruang	Dapat menunjang komunikasi internal dan eksternal baik untuk suara maupun data.

- 2. Sarana dan prasarana ruang tata usaha
 - a. Ruang tata usaha berfungsi sebagai tempat bekerja pegawai tata usaha untuk mengerjakan administrasi perguruan tinggi.
 - b. Rasio minimum luas ruang tata usaha adalah 4 m² /orang pegawai. Luas minimum ruang tata usaha adalah 48 m² dengan lebar minimum 6 m.
 - c. Ruang tata usaha mudah dicapai dari halaman atau dari luar lingkungan perguruan tinggi, serta dekat dengan ruang pimpinan.

Tabel 2. 7 Standar sarana ruang tata usaha (BSNP,2011)

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Prabot Kerja	1 set/ruang	Dapat menunjang pekerjaan administrasi perguruan tinggi Minimum terdiri atas kursi kerja dan meja setengah biro untuk setiap petugas, serta kursi untuk tamu
2.	Prabot Penyimpanan	1 set/ruang	Dapat menyimpan dokumen dan peralatan yang perlu diamankan. Minimum terdiri atas lemari, filing cabinet, dan brankas
3.	Peralatan Kantor	1 set/ruang	Dapat menunjang kegiatan operasional administrasi. Minimum terdiri atas mesin ketik/komputer dan printer
4.	Peralatan informasi dan komunikasi	1 set/ruang	Dapat menunjang komunikasi internal dan eksternal baik untuk suara maupun data.

3. Sarana dan prasarana ruang rapat

- a. Ruang rapat berfungsi sebagai tempat kegiatan pertemuan koordinasi pimpinan baik dengan pejabat yang berada di bawahnya maupun pihak-pihak mitra lainnya.
- b. Ruang rapat terdapat pada tingkat Perguruan Tinggi dan/atau Program Studi.
- c. Luas minimum ruang rapat adalah 48m². Lebar minimum adalah 6m.
- d. Ruang rapat mudah diakses oleh pimpinan dan tamu/mitra kerja

Tabel 2. 8 Standar sarana ruang rapat (BSNP, 2011)

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Prabot	1 set/ruang	Dapat menunjang kegiatan pertemuan. Minimum terdiri atas meja dan kursi dengan jumlah sesuai kapasitas ruang.
2.	Peralatan informasi dan komunikasi	1 set/ruang	Dapat menunjang komunikasi internal dan eksternal baik untuk suara maupun data dan terdiri atas papan tulis, komputer, LCD projector dan layar

2.4 Tinjauan Prasarana Akademik

Tinjauan prasarana akademik merujuk pada kondisi fisik prasarana akademik yang ada. Hal ini meliputi kondisi ruang-ruang yang digunakan dan tingkat kecukupan ruang-ruang yang ada dalam mendukung kegiatan akademik.

2.4.1 Pola Tempat Duduk Ruang Kelas

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi dalam proses belajar, salah satunya fasilitas fisik. Fasilitas fisik berperan penting terhadap jalannya proses belajar mengajar. Pola pengaturan perabot tempat duduk di ruang kuliah/studio dibagi menjadi 5 tipe (Muman & Hadiansyah, 2016).

1) Pola rectangle

Pola bersusun membentuk persegi dengan 1 titik acuan di depan. Pola seperti ini paling umum digunakan pada ruang belajar seperti ruang kelas TK, SD, SMP, SMA, maupun ruang perkuliahan. Pola ini untuk ruang dengan kelompok yang membutuhkan sedikit diskusi.

2) Pola semi-circle

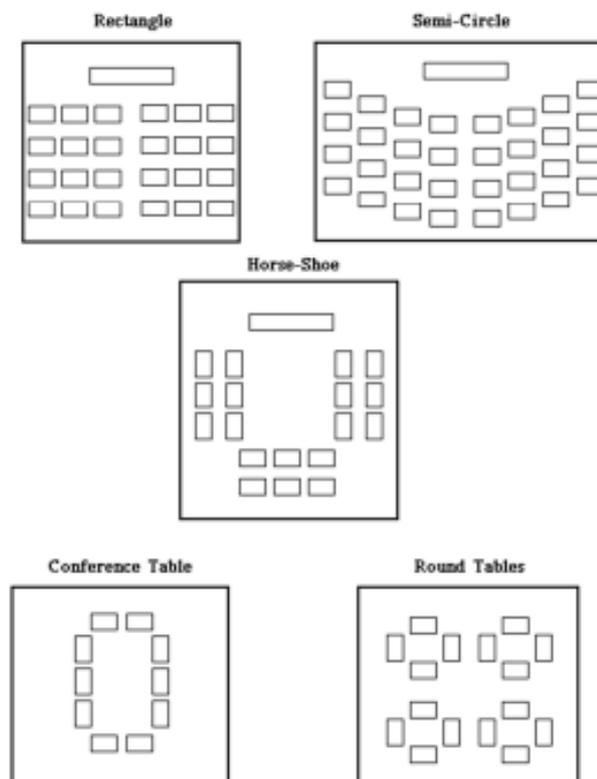
Pola bersusun membentuk lengkung dengan 1 titik acuan di depan. Pola seperti ini biasanya digunakan untuk ruang auditorium dan ruang bioskop. Pola ini untuk ruang dengan kelompok yang membutuhkan sedikit diskusi.

3) Pola horse-shoe

Pola yang berkeliling dari beberapa pola yang sama dengan 1 titik acuan di depan. Pola seperti ini biasanya digunakan pada ruang workshop dan ruang perkuliahan.

4) Pola conference table adalah pola bersusun yang berkeliling dengan 1 titik acuan di tengah. Pola seperti ini biasanya digunakan pada ruang meeting atau ruang konfrensi. Pola ini untuk ruang dengan kelompok yang membutuhkan banyak diskusi.

5) Pola round tables adalah pola bersusun dari beberapa pola yang sama dengan beberapa titik acuan. Pola seperti ini biasanya digunakan pada ruang studio atau ruang untuk kegiatan internal.



Gambar 2. 1 Tipe ruang kelas berdasarkan pola pengaturan tempat duduk
(Data penulis, 2023)

2.4.2 Kecukupan Prasarana Ruang Kelas

Kecukupan prasarana pendidikan adalah tingkat pemenuhan prasarana yang tersedia terhadap jumlah mahasiswa pengguna, sehingga diharapkan akan tercapai kondisi penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas. Tingkat kecukupan prasarana dianalisis dengan menghitung persentase dari jumlah prasarana tersedia terhadap kebutuhan optimum. Kecukupan prasarana pendidikan sebesar 70-80% dipertimbangkan dengan penambahan prasarana atau fasilitas, kemudian dikaji kecukupannya sehingga mencapai angka optimum untuk mendukung implementasi Renstra dan Renop. Kemudian, potensi dan prioritas implementasi program bisa ditetapkan (Sumarjo, H dan Purwantoro, D, 2012). Adapun daya tampung sisa kapasitas ruang kelas digunakan untuk memprediksi jumlah mahasiswa baru (Panday, 2017).

Penelitian yang ada sebelumnya telah dilakukan oleh Lestari, N. D, dan Yusmiono, B.A.. (2018), namun secara umum untuk sarana dan prasarana. Lalu peneliti Sumarjo, H dan Purwantoro, D (2012) di Universitas Negeri Yogyakarta, memberikan rekomendasi perhitungan kebutuhan prasarana ruang kuliah dengan rumus berikut;

- 1) Kapasitas ruang kuliah rata-rata dihitung menggunakan rumus :

$$Kr = \frac{Lrt}{Jr}$$

Dengan :

Kr : Kapasitas ruang kuliah rata-rata (m²/ruang)

Lrt : Luas ruang kuliah total (m²)

Jr : Jumlah ruang kuliah (ruang)

Jumlah ruang kuliah per mata kuliah ditentukan berdasarkan asumsi jumlah mahasiswa maksimum adalah 40 orang per ruang kuliah, dengan 4 angkatan mahasiswa per program studi, maka jumlah ruang kuliah per mata kuliah dihitung dengan rumus berikut:

2) Jumlah ruang kuliah per mata kuliah dihitung menggunakan rumus :

$$Jkpm = \frac{Dtm. 4}{40. Jmh}$$

Dengan :

Jkpm: Jumlah ruang kuliah per mata kuliah (ruang/mata kuliah)

Dtm : Daya tampung mahasiswa (orang)

Jmh : Jumlah mata kuliah rata-rata harian (mata kuliah)

3) Jumlah mahasiswa per ruang kuliah dihitung menggunakan rumus:

$$Jmpk = \frac{Jsb}{Jkpm. Jmh}$$

Dengan :

Jmpk : Jumlah mahasiswa rata-rata per ruang kuliah (mahasiswa/ruang)

Jsb : Jumlah mahasiswa (orang)

Jkpm : Jumlah ruang kuliah per mata kuliah (ruang per mata kuliah)

Jmph : Jumlah mata kuliah rata-rata harian (mata kuliah)

Selanjutnya penggunaan ruang kuliah per mahasiswa dihitung dengan membagi kapasitas ruang kuliah rata-rata terhadap jumlah mahasiswa per ruang kuliah, seperti pada rumus berikut:

4) Penggunaan ruang kuliah per mahasiswa dihitung menggunakan rumus:

$$Pkpm = \frac{Kr}{Jmpk}$$

Dengan :

Pkpm : Penggunaan ruang kuliah per mahasiswa (m²/mahasiswa)

Kr : Kapasitas ruang kuliah rata-rata (m²/ruang)

Jmpk : Jumlah mahasiswa per ruang kuliah (mahasiswa/ruang)

Tingkat pemenuhan prasarana ruang kuliah dihitung dari penggunaan ruang kuliah per mahasiswa dibagi dengan standar kebutuhan minimum ruang kuliah per mahasiswa dikali seratus persen seperti pada rumus berikut:

5) Tingkat pemenuhan prasarana ruang kelasb dihitung menggunakan rumus:

$$Tpp = \frac{Pkm}{Skm} \times 100\%$$

Dengan :

Tpp : Tingkat pemenuhan prasarana ruang kuliah (%)

Pkm : Penggunaan ruang kuliah per mahasiswa (m² /mhs)

Skm : Standar kebutuhan minimum ruang kuliah (m² /mhs)

Selanjutnya kriteria kecukupan prasarana ruang kuliah yang ditetapkan dalam penelitian ini ditetapkan atas beberapa tingkatan, seperti ditunjukkan pada tabel berikut;

Tabel 2. 9 Kriteria kecukupan prasarana akademik
(Sumarjo dan Purwantoro, 2012)

No.	% Pemenuhan	Kriteria Standar Mutu
1.	≥ 100	Sangat Memadai
2.	90-99	Memadai
3.	70-89	Cukup Memadai
4.	50-69	Kurang Memadai
5.	≤ 49	Sangat Kurang Memadai

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah penelitian yang sudah ada sebelumnya yang menjadi pengambilan metode penelitian juga teori pembahasan terhadap data penelitian sehingga dapat dijadikan referensi tetapi tidak keseluruhannya. Pada bagaian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil penelitian terdahulu terkait dengan penelitian yang hendak dilakukan, kemudian membuat ringkasannya, baik penelitian yang sudah terpublikasikan. Berikut Jurnal atau artikel yang menjadi rujukan untuk penelitian sebelumnya.

Tabel 2. 10 Penelitian terdahulu
(Data penulis, 2023)

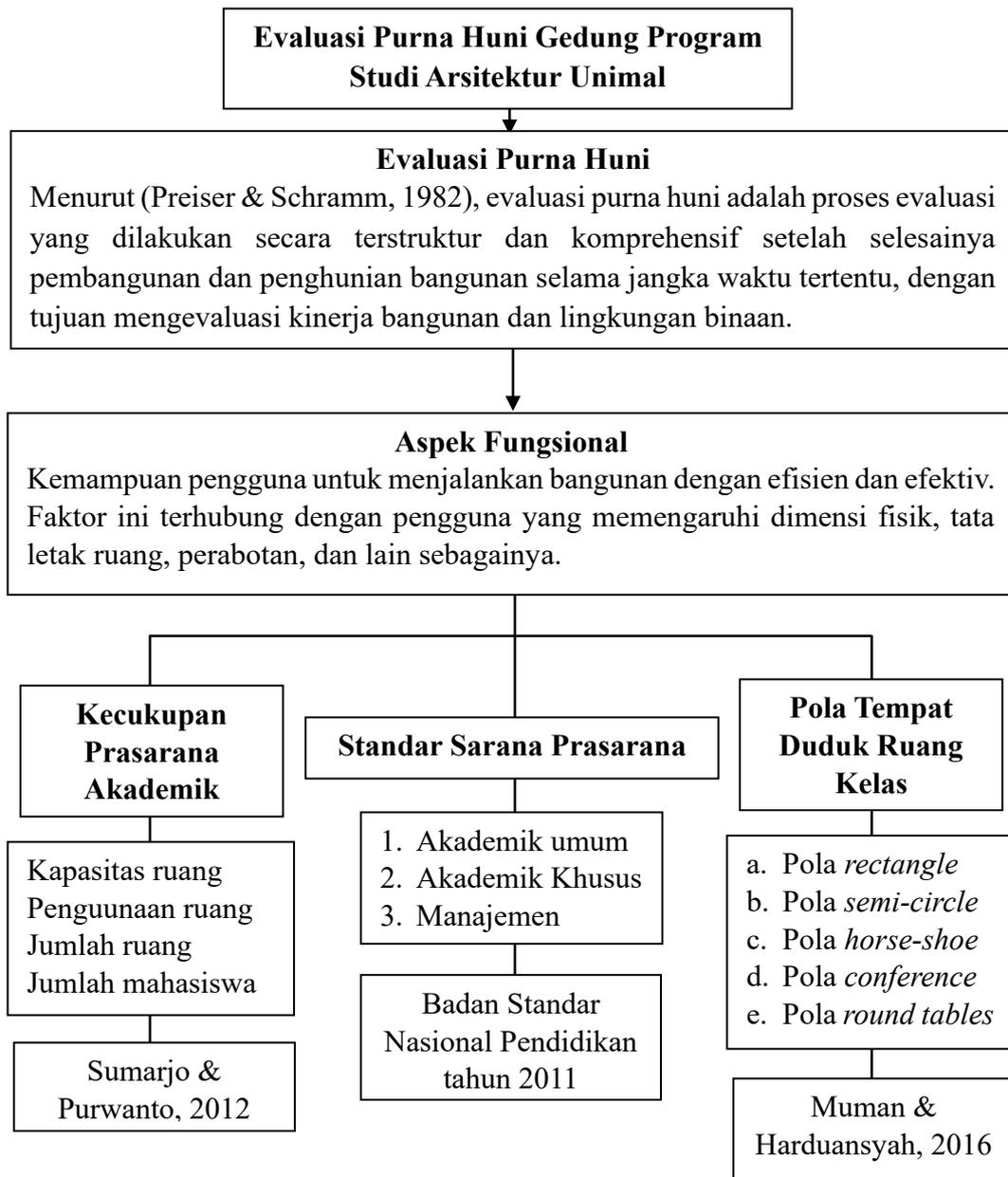
No.	Judul	Penulis	Latar Belakang	Keyword	Tujuan Penelitian	Metode	Pendapat (Teori)	Hasil Penelitian
1.	Evaluasi Purna Huni Pasar Tradisional Pasar Sangkumpal Bonang Kota Padangsidimpuan	May Ziadah Hasibuan	Pasar Sikumpal Bonang merupakan pasar induk di Kota Padangsidempuan yang terdiri dari 3 lantai. Namun sejalan dengan berfungsinya pasar, ditemukannya fenomena fisik bangunan di lantai 2 yang sudah terbilang tidak layak dan belum berfungsinya kios-kios yang ada.	1) Evaluasi Purna Huni 2) Pasar Tradisional 3) Pasar Sangkumpal Bonang	Mengetahui kondisi atau kinerja bangunan dan mengetahui faktor penyebab pedagang tidak menempati ruang dalam lantai 2 Pasar Sangkumpal Bonang Kota Padangsidimpuan	Menggunakan metode campuran, kuantitatif dan kualitatif	Preiser dan Vischer (1988) Evaluasi Purna Huni	Sebagai upaya perbaikan atau optimalisasi peningkatan kualitas performansi fungsi bangunan pasar tradisional Sangkumpal Bonang Kota Padangsidimpuan dan lingkungan sekitarnya, dalam waktu jangka pendek, menengah dan jangka panjang.
2.	Evaluasi Purna Huni Terminal Simpang Aur Kuning Kota Bukittinggi	M. Ridho	Penyediaan pelayanan kepada masyarakat dalam menggunakan kendaraan umum berupa bus, dalam peningkatan kualitas dan penyediaan sarana transportasi yang memadai merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan terutama masalah kesesuaian sarana prasarana terminal.	1) Kesesuaian 2) Sarana dan Prasarana 3) Aspek Fungsional	Melihat kesesuaian penerapan sarana prasarana sesuai dengan standar terminal tipe A sebagaimana Terminal Simpang Aur kuning yang telah ditetapkan sebagai terminal tipe A dan keberfungsian sarana prasarana dalam terminal.	Menggunakan metode kualitatif	Preiser dan Vischer (1988) Evaluasi Purna Huni	sarana prasarana Terminal Simpang Aur Kuning jika ditinjau berdasarkan standar terminal tipe A maka Terminal Simpang Aur Kuning belum memiliki sarana prasarana yang cukup, dimana dalam Terminal Simpang Aur hanya memiliki sarana prasarana ruang operasional, loket, ruang tunggu, ruang parkir, pos fasilitas pemeriksaan kendaraan, jalur kedatangan dan jalur pemberangkatan.

Tabel 2. 11 Lanjutan

No.	Judul	Penulis	Latar Belakang	Keyword	Tujuan Penelitian	Metode	Pendapat (Teori)	Hasil Penelitian
3.	Evaluasi Purna Huni Pada Shopping Center Taman Pintar Yogyakarta Terhadap Kenyamanan Aktivitas Pengunjung	1) Fairuz Abiyyu Ulinuha 2) Nensi Golda Yuli	Frekuensi aktivitas di Shopping Center cukup sering terjadi seperti jual beli dan membaca buku yang membutuhkan ruang aktivitas yang lebih. Dalam realita yang terjadi, ruang aktivitas ini masih kurang cukup untuk dilakukan aktivitas tersebut.	1) Shopping center 2) Pasar buku 3) Tata ruang 4) sirkulasi	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas bangunan Shopping Center sejak beroperasi pada tahun 2005 dan mendapatkan hasil POE sebagai feedback untuk Hopping Center kedepannya.	Deskriptif kuantitatif dengan level investigatif	1) Preiser dan Vischer (2001), Post-Occupancy Evaluation (POE) 2) Menurut Preiser (dalam Natalia, 1995), penelitian EPH menekankan tiga aspek	Evaluasi sirkulasi dan tata ruang dapat dijadikan sebagai pembelajaran untuk peningkatan dalam hal sirkulasi dan tata ruang yang ada di Shopping Center kedepannya.
4.	Evaluasi Purna Huni Gelora Merdeka Sport Centre Sukoharjo Di Era Milenial	1) Enggar Maharany 2) Suryaning Setyowati	Kondisi pada Sport Centre Sukoharjo dirasa kurang relevan dengan persaingan di era milenial ini, sehingga berefek pada menurunnya kualitas atlet ataupun olahragawan di Kabupaten Sukoharjo.	1) Evaluasi purna huni 2) Sport center	Mengevaluasi sistem dan fasilitas sport center dilihat dari aspek teknis, fungsi dan perilaku pada Gelora Merdeka Sport Centre di Kabupaten Sukoharjo pada era milenial.	Investigatif dengan menggunakan metode kualitatif	1) Buku Design for Sport A. Perin Gerald, (1981) 2) Suryandhi dan Elfajri (2016) menyatakan bahwa Evaluasi Purna Huni	Evaluasi terhadap bangunan dan fasilitas yang ada baik secara teknis, fungsi, maupun perilaku.
5.	Evaluasi Pasca Huni Studio Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro	1) Muhammad Iqbal Putra Pratama 2) Budi Sudarwanto	Aktivitas di studio ini menekankan keterlibatan aktif mahasiswa serta membutuhkan kreativitas dan kemampuan belajar mandiri. Biasanya, proses perancangan memerlukan waktu yang cukup lama di dalam studio, yang dapat menyebabkan mahasiswa merasa bosan dan kelelahan selama beraktivitas.	1) Ruang studio gambar 2) Elemen interior 3) Kreativitas 4) Kemandirian	Menciptakan kondisi studio gambar yang optimal bagi mahasiswa pengguna, memastikan kenyamanan mahasiswa saat berada di studio, dan diharapkan dapat mendukung proses pembelajaran serta mendorong minat, kemandirian, dan kreativitas mahasiswa.	Metode deskriptif	1) Data Arsitek, Edisi ke-2. Ernst Neufert 2) Dimensi Manusia dan Ruang Interior, Julius Panero 3) Snyder et.al, 1984. Evaluasi Purna Huni	Saat ini, ukuran ruangan tidak memadai untuk memberikan kenyamanan dalam menjalankan kegiatan.

2.6 Kerangka Teoritis

Kerangka teori adalah identifikasi teori-teori yang dijadikan sebagai landasan untuk melakukan penelitian. Adapun kerangka teoritis dalam penelitian ini yaitu;

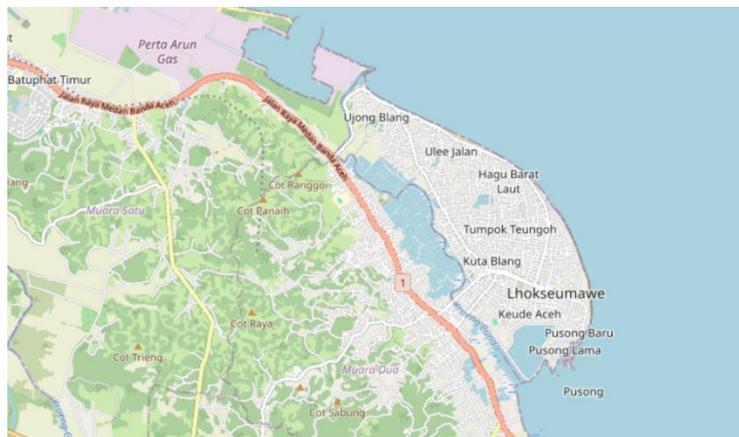


Gambar 2. 2 Bagan kerangka teoritis (Analisa penulis, 2023)

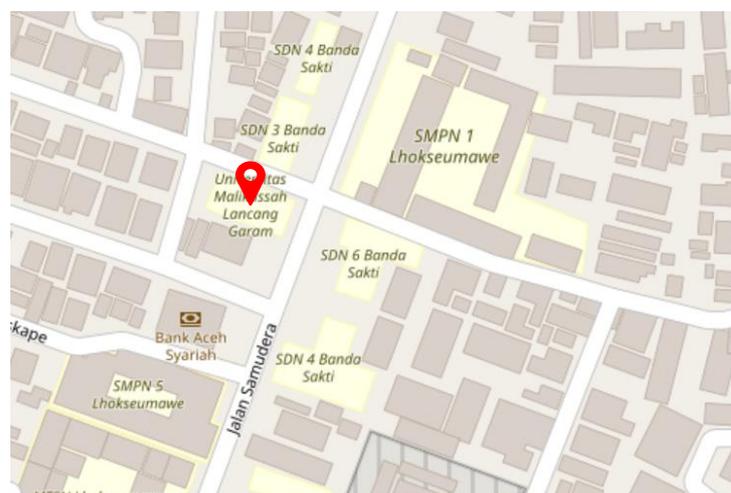
BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Gedung Program Studi Arsitektur Unimal adalah fasilitas gedung yang disediakan untuk pusat program pendidikan, pembelajaran, dan pengembangan dalam bidang arsitektur. Gedung Prodi Arsitektur Unimal berada di pusat Kota Lhokseumawe, yaitu ini berada di Jl. Samudera, gampong Lancang Garam, Kecamatan Banda Sakti, Kota Lhokseumawe, Aceh.



Gambar 3. 1 Peta wilayah Lhokseumawe
(Dokumentasi google, 2023)



Gambar 3. 2 Peta lokasi gedung Prodi Arsitektur
(Dokumentasi google, 2023)

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah gedung Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh. Area yang diteliti yaitu ruang-ruang akademik dalam gedung Prodi Arsitektur Unimal yang merupakan prasarana pendidikan, pengajaran, dan praktik desain dalam studi arsitektur di Universitas Malikussaleh.



Gambar 3. 3 Gedung Prodi Arsitektur
(Dokumentasi penulis, 2023)

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengevaluasi nilai pemenuhan standar sarana dan prasaranan, serta kecukupan ruang kelas yang tersedia di gedung Prodi Arsitektur dalam pemenuhan proses belajar mengajar dan praktik desain.

3.4 Variabel Penelitian

Menurut Preiser, W.F.E., and Nasar, J.L (1967) aspek fungsional, yaitu kemampuan pengguna untuk menjalankan bangunan dengan efisien dan efektif yang memengaruhi dimensi fisik, tata letak ruang, perabotan, dan lain sebagainya. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi efektivitas, salah satunya adalah prasarana akademik (Muhibbin, 2006). Dalam penelitian ini, kelayakan prasarana akademik ditinjau dari pola tempat duduk ruang dan kecukupan ruang dalam mendukung proses pembelajaran akademik. Berdasarkan aspek-aspek diatas maka dapat diuraikan dalam tabel variabel penelitian berikut;

Tabel 3. 1 Variabel penelitian
(Analisa penulis, 2023)

Teori	Variabel	Input	Output	Parameter	Indikator
Apek Fungsional	1. Sarana dan Prasarana Akademik Umum	1) Ruang kuliah	a. Kondisi ruang b. Peletakan ruang c. Dimensi ruang d. Keberfungsian ruang	a. Dapat mendukung aktivitas pembelajaran secara tatap muka sesuai dengan kapasitas ruangan. b. Standar luas ruang 2m ² /mahasiswa, luas minimal 20 m ² . c. Menyediakan minimal satu buah ruang kuliah besar yang dapat menampung 80 orang dengan luas ruang 1,5m ² /mahasiswa. d. Terdapat 1 set prabot dan media pendidikan/ruang	a. Aktivitas di dalam ruang b. Denah ruang c. Ukuran ruang d. Fasilitas ruang
		2) Perpustakaan	a. Kondisi ruang b. Peletakan ruang c. Dimensi ruang d. Keberfungsian ruang	1) Dapat menunjang kegiatan perpustakaan, serta dapat menyimpan koleksi perpustakaan dan peralatan lain 2) Letak yang strategis dan mudah dicapai 3) Luas total minimal 200 m ² dan lebar minimal 8m. 4) Terdapat 2 judul buku teks/mata kuliah 5) Minimal 1000 judul buku pengayaan 6) Terdapat 50 judul buku referensi 7) Tersambung ke server internet kampus 8) Memiliki 2 judul jurnal ilmiah internasional 9) Memiliki 50 judul majalah/koran/multimedia 10) Memiliki 1 set perabot kerja/pengguna, prabot penyimpanan, peralatan multimedia dan perlengkapan lain	a. Aktivitas di dalam ruang b. Denah ruang c. Ukuran ruang d. Fasilitas ruang
		3) Ruang dosen	a. Kondisi ruang b. Peletakan ruang c. Dimensi ruang d. Keberfungsian ruang	a. Dapat mendukung kegiatan dosen sebagai tempat dosen bekerja dan istirahat serta menerima tamu, baik mahasiswa maupun tamu lainnya. b. Minimal luas ruang dosen adalah 4m ² /dosen. c. Terdapat 1 set prabot kerja dan penyimpanan/dosen serta 1 set peralatan informasi dan komunikasi/ruang	a. Aktivitas di dalam ruang b. Denah ruang c. Ukuran ruang d. Fasilitas ruang

Tabel 3. 2 Lanjutan

	Variabel	Input	Output	Parameter	Indikator
		4) Ruang bersama	a. Kondisi ruang b. Peletakan ruang c. Dimensi ruang d. Keberfungsian ruang	a. Berfungsi sebagai tempat untuk berbagai kegiatan mahasiswa yang berupa ruang diskusi, ruang duduk, ruang berkumpul dan ruang lainnya b. Dapat menampung minimum 40% dari jumlah mahasiswa program studi c. Minimal luas ruang bersama adalah 40m ²	a. Aktivitas di dalam ruang b. Denah ruang c. Ukuran ruang d. Fasilitas ruang
	2. Sarana dan Prasarana Akademik Khusus	1) Laboratorium komputasi	a. Kondisi ruang b. Peletakan ruang c. Dimensi ruang d. Keberfungsian ruang	a. Dapat mendukung aktivitas pembelajaran dan pengoperasian perangkat lunak desain yang sesuai dengan kapasitas ruangan b. Merupakan milik sendiri c. Luas minimal adalah 2,5 m ² /mahasiswa dan luas minimal 45m ² .	a. Aktivitas di dalam ruang b. Denah ruang c. Ukuran ruang d. Fasilitas ruang
		2) Ruang studio desain	a. Kondisi ruang b. Peletakan ruang c. Dimensi ruang d. Keberfungsian ruang	a. Dapat mendukung aktivitas praktik desain yang sesuai dengan kapasitas ruangan b. Luas 4m ² /mahasiswa dengan luas ruang minimal 45m ²	a. Aktivitas di dalam ruang b. Denah ruang c. Ukuran ruang d. Fasilitas ruang
	3. Sarana dan Prasarana Manajemen	1) Ruang Pimpinan	a. Kondisi ruang b. Peletakan ruang c. Dimensi ruang d. Keberfungsian ruang	a. Dapat mendukung kegiatan pimpinan, pertemuan dengan dosen, mahasiswa, atau staf, dan tamu lainnya b. Luas minimal 12m ² /ruang dan lebar minimal 3m c. Mudah diakses oleh tamu d. Terdapat 1 set prabot kerja, prabot penyimpanan, dan peralatan informasi/ruang	a. Aktivitas di dalam ruang b. Denah ruang c. Ukuran ruang d. Fasilitas ruang
		2) Ruang administrasi	a. Kondisi ruang b. Peletakan ruang c. Dimensi ruang d. Keberfungsian ruang	a. Dapat mendukung staf administrasi melakukan pekerjaan dan operasional administratif Program Studi b. Minimal luas ruang administrasi adalah 48m ² dengan lebar minimal 6m. c. Ruang mudah dicapai dan dekat dengan ruang pimpinan d. Terdapat 1 set prabot kerja, prabot penyimpanan, peralatan kantor dan peralatan informasi/ruang	a. Aktivitas di dalam ruang b. Denah ruang c. Ukuran ruang d. Fasilitas ruang

Tabel 3. 3 Lanjutan

	Variabel	Input	Output	Parameter	Indikator
		3) Ruang rapat	a. Kondisi ruang b. Peletakan ruang c. Dimensi ruang d. Keberfungsian ruang	a. Dapat mendukung dan berfungsi sebagai tempat pertemuan antar dosen maupun pihak-pihak lainnya. b. Luas minimal ruang rapat adalah 48m ² dengan lebar minimal adalah 6m. c. Mudah diakses oleh dosen, staf dan tamu lainnya.	a. Aktivitas di dalam ruang b. Denah ruang c. Ukuran ruang d. Fasilitas ruang
	4. Tinjauan Prasarana Akademik	1) Pola tempat duduk ruang kelas	Tipe pola tempat duduk yang dipakai	a. Pola <i>rectangle</i> b. Pola <i>semi-circle</i> c. Pola <i>horse-shoe</i> d. Pola <i>conference</i> e. Pola <i>round tables</i>	a. Layout ruang b. Tata letak kursi, meja, dan papan tulis c. Peletakan pintu
		2) Kecukupan prasarana ruang kelas	a. Jumlah ruang/mata kuliah b. Jumlah mahasiswa/ruang c. Penggunaan ruang/mahasiswa d. Tingkat pemenuhan ruang	a. Daya tampung mahasiswa b. Jumlah mahasiswa/mata kuliah c. Jumlah mata kuliah/hari d. Asumsi kapasitas ruang e. Standar ruang/mahasiswa	a. Luas ruang b. Jumlah ruang c. Jumlah mahasiswa d. Jumlah mata kuliah

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan kelompok utuh dari sebuah objek yang memiliki karakteristik yang sama. Populasi menjadi fokus utama dari penelitian, namun seringkali populasi yang terlalu besar untuk diselidiki secara keseluruhan. Oleh karena itu, peneliti menggunakan sampel yang merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk dianalisis atau diamati.

3.5.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono dalam Sihotang & Mekel, 2015). Adapun populasi pada penelitian ini adalah lantai 1, 2, dan 3 gedung Prodi Arsitektur.

3.5.2 Sampel Penelitian

Menurut Arikunto dalam Putri (2014), sampel adalah sebagian atau representasi dari populasi yang sedang diteliti. Sampel penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 4 Sampel penelitian (Analisa penulis, 2023)

No.	Populasi	Sampel	Kriteria
1.	Lantai 1	1) Ruang kuliah 1 2) Studio arsitektur I 3) Ruang dosen 4) Ruang rapat 5) Ruang administrasi 6) Ruang pimpinan	a. Fungsi ruang b. Ukuran ruang c. Kapasitas ruang d. Fasilitas ruang
2.	Lantai 2	1) Ruang kuliah 2 2) Studio arsitektur II 3) Ruang SDAA I & II 4) Perpustakaan 5) Laboratorium komputasi	a. Fungsi ruang b. Ukuran ruang c. Kapasitas ruang d. Fasilitas ruang
3.	Lantai 3	1) Ruang Kuliah Besar 2) Ruang kuliah 3 3) Studio arsitektur III & IV	a. Fungsi ruang b. Ukuran ruang c. Kapasitas ruang d. Fasilitas ruang



Gambar 3. 4 Populasi dan sampel pada lantai 1, 2 dan 3 (Data penulis, 2023)

3.6 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* yaitu metode pengambilan sampel dengan cara memberikan penilaian sendiri terhadap sampel di antara populasi yang dipilih. Penilaian yang diambil harus memenuhi kriteria tertentu yang sesuai dengan topik penelitian. Menurut Sugiyono (2010), *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan data dengan menentukan sampel yang sudah dipertimbangkan.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Informasi dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan informasi yang didapatkan secara langsung dari lokasi penelitian, sementara data sekunder merupakan informasi yang diperoleh oleh peneliti melalui perantara atau sumber informasi yang mendukung penelitian ini, namun tidak diperoleh langsung dari lokasi penelitian.

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh peneliti secara langsung dari sumbernya. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati dan menganalisis sarana dan prasarana akademik, umum, dan manajemen dalam gedung Prodi Arsitektur Unimal. Observasi yang dilakukan dengan mengumpulkan data secara langsung di lokasi, mengamati dan mengukur pemenuhan sarana prasarana akademik yang ada.

b. Dokumentasi

Dokumentasi melibatkan pengumpulan dan analisis berbagai dokumen, termasuk dokumen tertulis, visual seperti gambar, serta data elektronik. Dokumentasi berperan sebagai tambahan dari proses observasi dalam penelitian. Jenis dokumen yang dikumpulkan terkait dengan ruang-ruang akademim umum, akademik khusus, dan ruang manajemen Program Studi Arsitektur Unimal, yang dapat mencakup informasi tentang kondisi ruang.

c. Wawancara

Menurut Shidiq & Choiri (2019), wawancara adalah pertemuan antara dua orang atau lebih untuk saling bertukar pikiran, informasi, atau ide melalui proses tanya jawab. Melalui wawancara, kesimpulan dapat diambil dalam suatu topik tertentu. Wawancara dilakukan dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan secara langsung dan terbuka kepada sumber informasi atau pihak terkait yang memiliki keterkaitan dengan masalah yang sedang diteliti. Tujuannya adalah untuk memperoleh data yang komprehensif dan mendalam.

2. Data Sekunder

Sumber data sekunder dari penelitian ini diperoleh dari informasi yang dikumpulkan untuk melengkapi kebutuhan penelitian. Data sekunder didapatkan melalui literatur-literatur, buku-buku, jurnal/artikel, berbagai situs, dokumen, serta informasi lain yang relevan dengan penelitian.

3.8 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini analisa data dilakukan dengan memanfaatkan analisis data secara deskriptif dengan memberikan ulasan atau pembahasan terhadap data yang diperoleh sehingga menjadi lebih jelas dan lebih bermakna dibandingkan dengan sekedar menampilkan atau memaparkan angka-angka. Hal yang dapat dilakukan dalam proses pelaksanaan analisis data ini ialah dengan melakukan penyajian data yang dipaparkan dengan bagan atau dengan teks, setelah hal ini dilakukan maka dapat dilakukan penarikan kesimpulan. Dalam penelitian kualitatif ini studi kasusnya menuju pada pendeskripsian yang dilakukan secara rinci dan mendalam baik mengenai gambaran keadaan tentang apa yang terjadi sebenarnya berdasarkan apa yang ada di lapangan studinya.

Jenis pelaksanaan evaluasi purna huni yang di manfaatkan adalah evaluasi purna huni indikatif, di mana Evaluasi purna huni indikatif adalah evaluasi yang berjalan cepat, melibatkan wawancara terstruktur dengan personel kunci, pertemuan kelompok dengan pengguna akhir, serta inspeksi di mana aspek positif

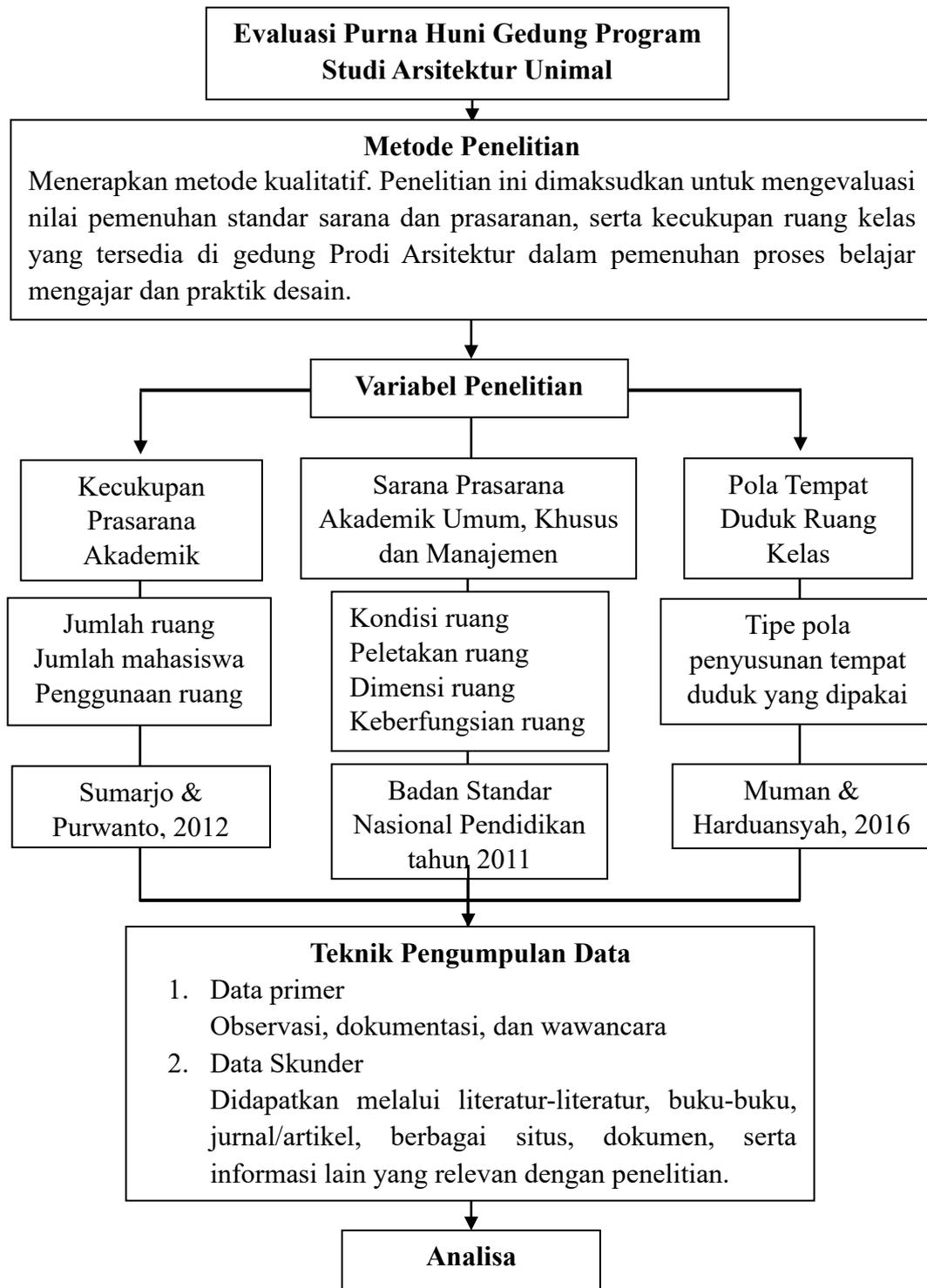
dan negative dari kinerja bangunan di dokumentasikan secara fotografis dan/atau dalam catatan.

Tahap Analisa data dalam penelitian ini adalah mengevaluasi aspek fungsional gedung prodi arsitektur Unimal, yaitu sarana dan prasarana gedung yang berkaitan dengan kebutuhan pengguna didalam gedung dalam pemenuhan kegiatan akademik.

Waktu penelitian berlangsung selama 5 hari dalam seminggu sesuai jadwal operasional gedung. Yaitu, dari hari Senin hingga hari juma't. Berkisar dari jam 8.00 WIB hingga jam 17.00 WIB setiap harinya. Pelaksanaan penelitian kurang lebih seminggu. Adapun penambahan waktu observasi objek dan subjek penelitian akan mungkin terjadi tergantung kondisi dan situasi dilapangan serta capaian penelitian nantinya.

3.9 Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir menjelaskan tentang alur berjalannya penelitian yang dapat digambarkan melalui bagan berikut;



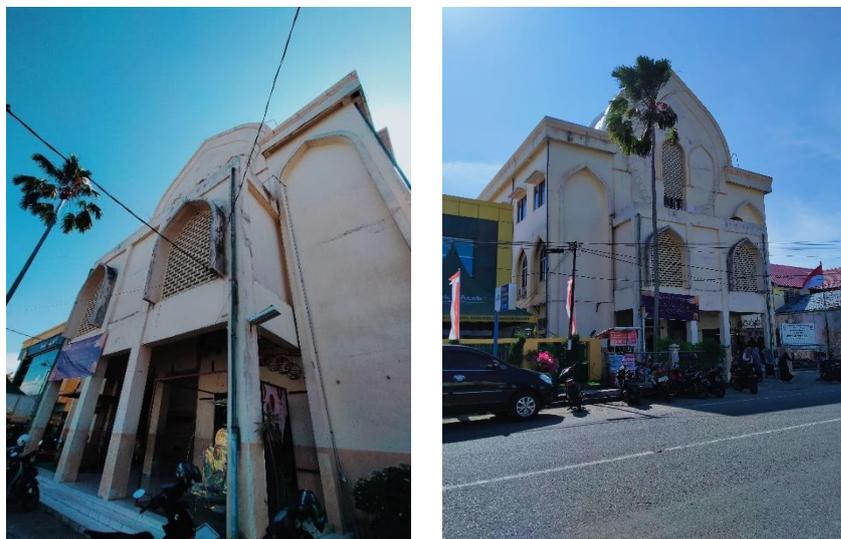
Gambar 3. 5 Bagan kerangka pemikiran
(Analisa penulis, 2023)

BAB IV

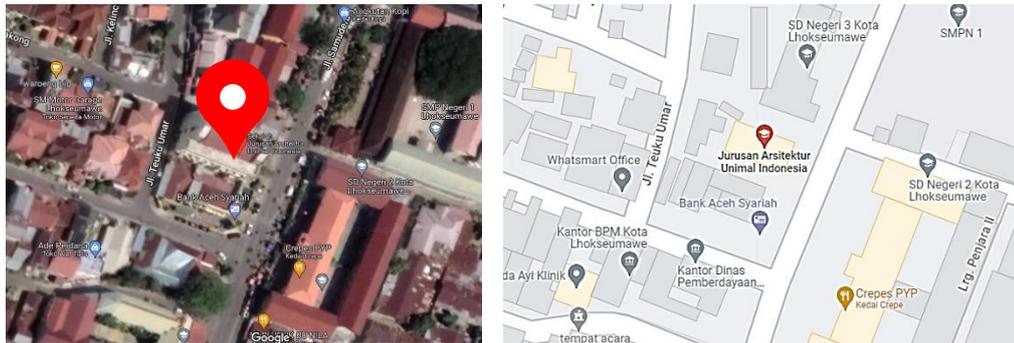
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Penelitian

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh (PAFT UNIMAL) berdiri dan pertama kali menyelenggarakan perkuliahan pada tanggal 5 September 2003 dengan dasar Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 2289/D/T/2003. Pendirian Program Studi Arsitektur ini mengacu pada Visi dan Misi Fakultas Teknik dan Universitas Malikussaleh dan menfokuskan pada bidang keilmuan Arsitektur. PAFT UNIMAL telah terakreditasi dengan peringkat akreditasi baik sekali, oleh BAN-PT (Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi) dengan Keputusan Nomor 3540/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/VI/2022. PAFT UNIMAL telah berusia 19 tahun, jumlah mahasiswa/i aktif sebanyak lebih dari 300 orang, jumlah mahasiswa/i baru rata-rata tiap tahun sebanyak lebih kurang 80 orang, jumlah lulusan lebih dari 150 orang.



Gambar 4. 1 Tampak gedung Prodi Arsitektur Unimal
(Doukmentasi penulis, 2023)



Gambar 4. 2 Peta lokasi gedung Prodi Arsitektur Unimal
(Dokumentasi penulis, 2023)

Gedung Prodi Arsitektur Unimal terletak di pusat kota Lhokseumawe, tepatnya berada di Jl. Samudera, Gampong Lancang Garam, Kecamatan Banda Sakti, Lhokseumawe, Aceh.

Gedung Prodi Arsitektur Unimal berada jauh dari kampus utama Reulet, dan Kampus Bukit Indah. Gedung Prodi Arsitektur Unimal dapat diakses dengan mudah melalui transportasi umum, kendaraan pribadi, ataupun berjalan kaki. Gedung ini dapat dengan mudah ditemukan karena letaknya berada dipusat kota Lhokseumawe.

4.1.1 Kondisi Fisik Gedung

Gedung kampus ini terlihat sangat menonjol dibandingkan dengan bangunan di sekitarnya terutama dari tampilan fasad. Fasad bangunan mengadopsi prinsip kalsik modern dengan sentuhan nuansa islami yang ditunjukkan dengan lengkungannya. Bentuk gedung ini terlihat cukup unik, yang menginterpretasikan makam dari Sultan Malik As-Saleh. Gedung Prodi Arsitektur Unimal terlihat memiliki struktur bangunan yang kokoh. Gedung Prodi Arsitektur Unimal memiliki 46 kolom sebagai bagian dari sistem strukturalnya. Setiap kolom memiliki dimensi 0,50x0,40 meter. Dengan memiliki jumlah kolom yang banyak. Gedung ini memiliki 46 kolom dengan tiga bentangan antar kolom yang berbeda, yaitu 7,50m, 2,55m, dan 3,75m.

Secara keseluruhan, gedung Prodi Arsitektur Unimal menunjukkan perhatian dan kesan yang baik terhadap perencanaan dan pemeliharaan fisik

terhadap gedung. Gedung Prodi Arsitektur aktif beroperasi setiap hari Senin-Juma't dengan waktu operasional dari jam 08.00-17. 00 WIB.



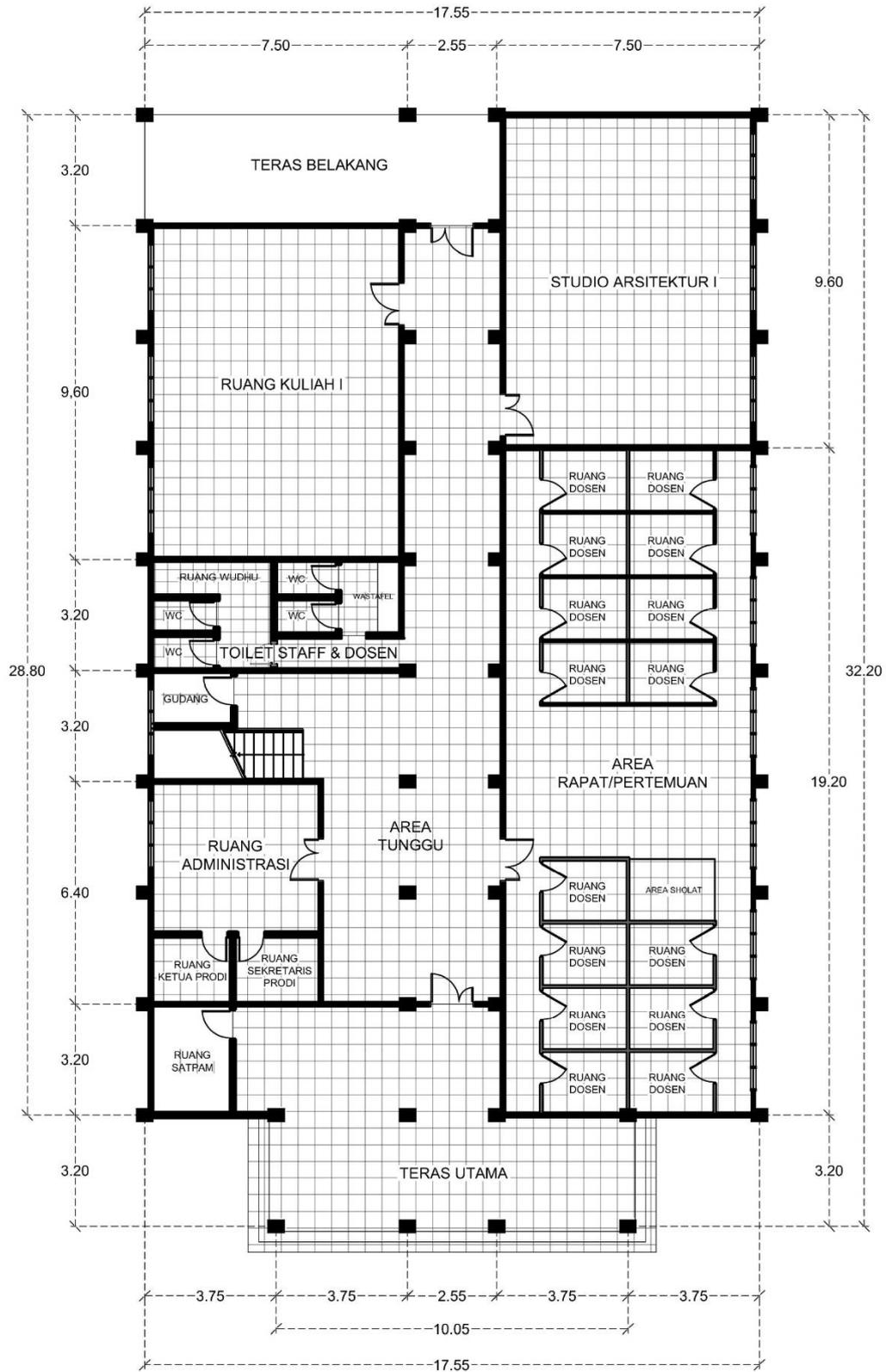
Gambar 4. 3 Tampak gedung Prodi Arsitektur Unimal (Dokumentasi, 2023)



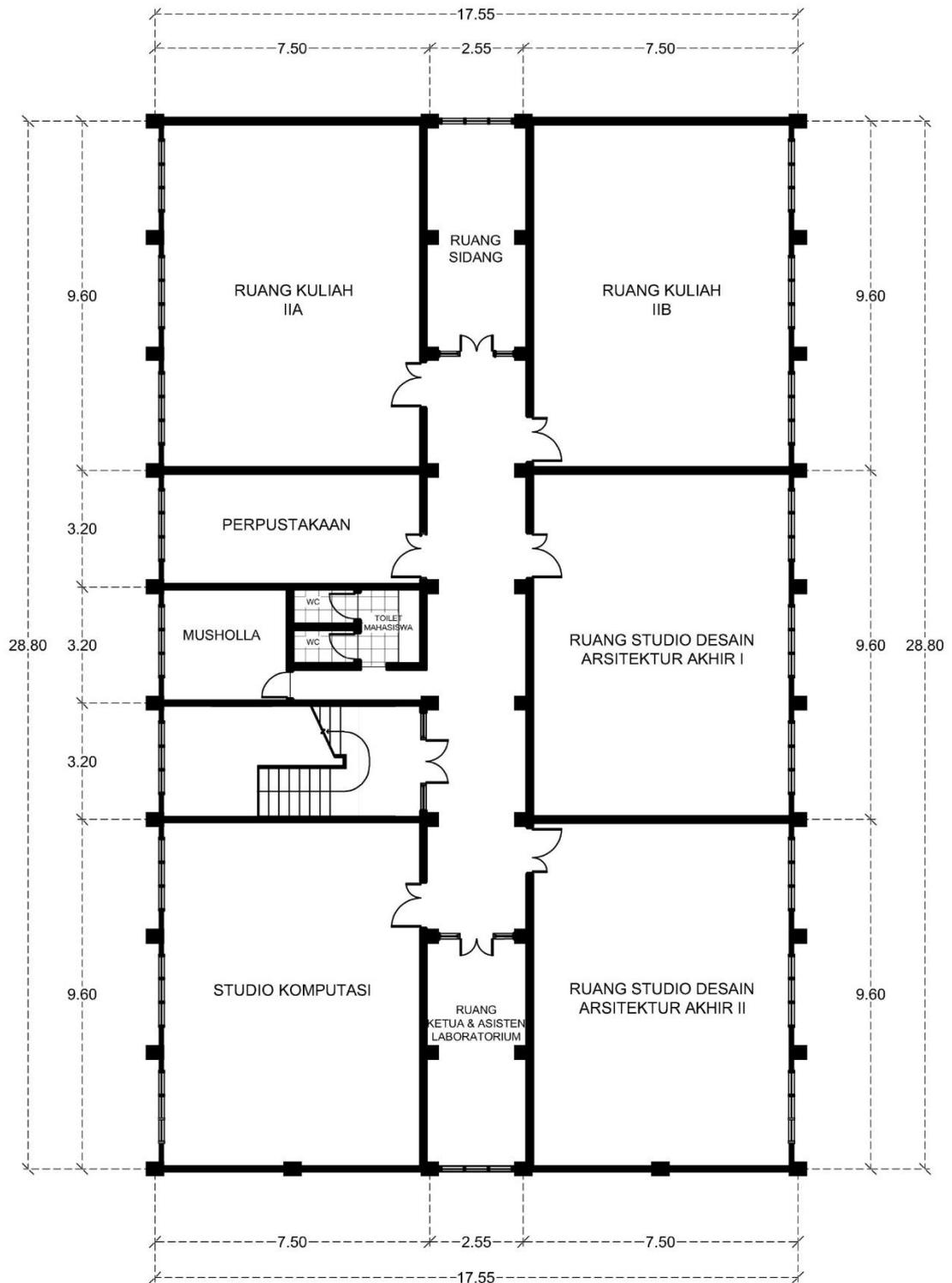
Gambar 4. 4 (a) Tampak depan gedung, (b) Tampak belakang gedung (Dokumentasi penulis, 2023)

4.1.2 Denah Gedung

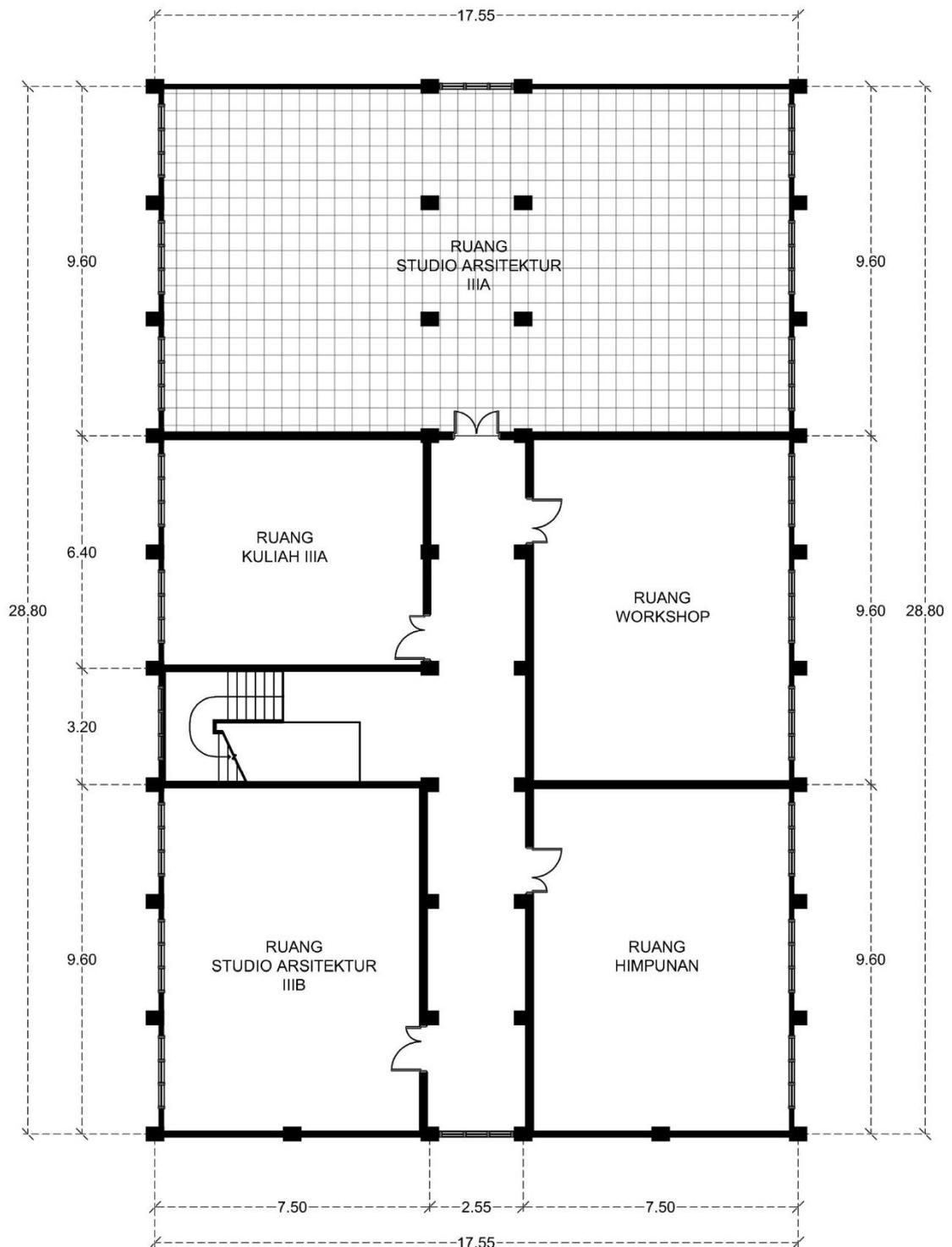
Gedung Prodi Arsitektur Unimal berbentuk persegi panjang, Gedung ini terdiri dari tiga lantai dengan panjang bangunan 32m, lebar 17,55 m dan tinggi tiap lantai adalah 3,50m. Denah gedung Prodi Arsitektur dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. 5 Denah lantai satu gedung Prodi Arsitektur Unimal
(Data penulis, 2023)



Gambar 4. 6 Denah lantai dua gedung Prodi Arsitektur Unimal
(Data penulis, 2023)



Gambar 4. 7 Denah lantai tiga gedung Prodi Arsitektur Unimal
(Data penulis, 2023)

4.1.3 Fasilitas Gedung

Program Studi sekurang-kurangnya memiliki prasarana yang akademik yang terdiri atas prasarana akademik umum dan akademik khusus, serta prasarana manajemen dan penunjang (BNSP, 2011).

Gedung Prodi Arsitektur memiliki prasarana. untuk menampung sejumlah besar staff, dosen, dan mahasiswa/i arsitektur yang ada. Gedung Prodi Arsitektur Unimal memiliki 3 lantai yang memiliki beberapa ruang disetiap lantainya. Berikut merupakan prasarana yang ada dalam gedung Prodi Arsitektur Unimal.

Tabel 4. 1 Prasarana dalam gedung Prodi Arsitektur Unimal
(Data penulis, 2023)

No.	Prasarana	Kondisi Gedung Prodi Arsitektur		
		Ada/ Tidak Ada	Lokasi	Jumlah Ruang
A. Prasarana Akademik Umum				
1.	Ruang Kuliah	Ada	Lantai 1, 2, dan 3	3 Ruang
2.	Perpustakaan	Ada	Lantai 2	1 Ruang
3.	Ruang Dosen	Ada	Lantai 1	15 Ruang
4.	Ruang Belajar Bersama	Ada	Lantai 3	1 Ruang
B. Prasarana Akademik Khusus				
1.	Laboratorium	Ada	Lantai 2	1 Ruang
2.	Ruang Studio	Ada	Lantai 1, 2 dan 3	6 Ruang
3.	Bengkel Kerja	Tidak Ada	-	-
4.	Lahan Praktik	Tidak Ada	-	-
5.	Tempat Praktik Lainnya	Tidak Ada	-	-

Tabel 4. 2 Lanjutan

No.	Prasarana	Kondisi Gedung Prodi Arsitektur		
		Ada/ Tidak Ada	Lokasi	Jumlah Ruang
C. Prasarana Manajemen				
1.	Prasarana Pimpinan	Ada	Lantai 1	2 Ruang
2.	Prasarana Tata Usaha	Ada	Lantai 1	1 Ruang
3.	Prasarana Rapat	Ada	Lantai 1	1 Ruang
4.	Prasarana PPM	Tidak Ada	-	-
5.	Penjamin Mutu	Tidak Ada	-	-
D. Prasarana Penunjang				
1.	Tempat Ibadah	Ada	Lantai 2	1 Ruang
2.	Ruang Konseling	Tidak Ada	-	-
3.	Ruang Kesehatan	Tidak Ada	-	-
4.	Toilet	Ada	Lantai 1 dan 2	6 Ruang
5.	Gudang	Ada	Lantai 1	1 Ruang
6.	Kantin	Ada	Luar Gedung	
7.	Bengkel	Tidak Ada	-	-
8.	Tempat Parkir	Ada	Luar Gedung	

4.2 Analisis Identifikasi Sarana Prasarana Gedung

Aspek fungsional dalam gedung Program Studi Arsitektur Unimal merujuk pada kondisi, dimensi, peletakan, dan keberfungsian ruang-ruang, sarana prasarana gedung. Berikut adalah Analisa aspek fungsional pada gedung prodi arsitektur Unimal;

4.2.1 Sarana dan Prasarana Akademik Umum

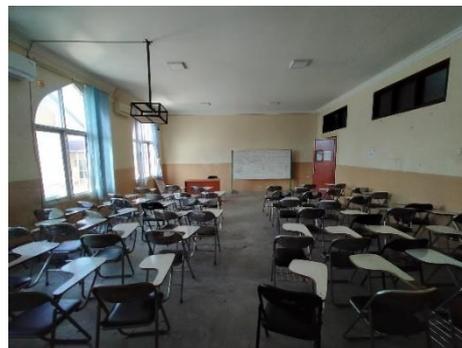
Berikut merupakan analisa sarana dan prasarana akademik umum dalam gedung Program Studi Arsitektur Unimal;

1. Ruang Kuliah

Ruang kuliah adalah ruang tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran secara tatap muka. Kegiatan pembelajaran ini dapat dalam bentuk ceramah, diskusi, seminar, tutorial, dan sejenisnya. Selain perkuliahan, ruang kuliah juga menjadi tempat untuk diskusi dan interaksi antara dosen dan mahasiswa/i. Ruang kuliah juga digunakan sebagai tempat untuk presentasi mahasiswa/i, di mana mereka dapat mempresentasikan proyek-proyek desain mereka, tugas-tugas kepada dosen dan rekan sekelas. Ruang kuliah juga berfungsi sebagai tempat untuk mengadakan ujian dan evaluasi akademik.

a. Kondisi ruang

Ruang kuliah merupakan salah satu ruang yang memiliki fungsi cukup penting dalam keberlangsungan pembelajaran akademik. Gedung Prodi Arsitektur unimal memiliki 3 ruang kuliah yang masing-masing 1 ruangan di setiap lantai (RK 1 lt.1, RK 2 lt.2, dan RK 3 lt.3). Dan satu ruang kuliah besar di lantai tiga.



Gambar 4. 8 Kondisi ruang RK. 1, 2, & 3
(Dokumentasi penulis, 2023)

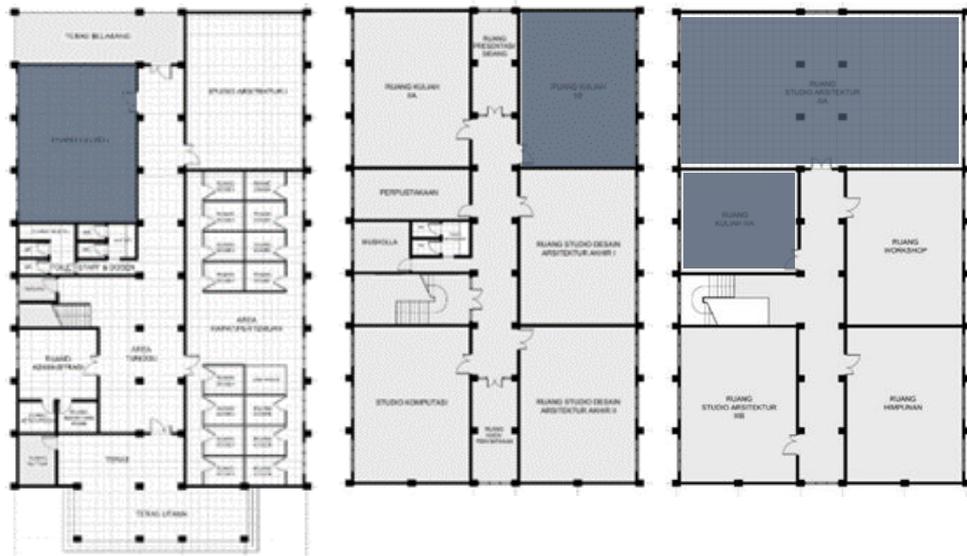


Gambar 4. 9 Kondisi ruang kuliah Bersama
(Dokumentasi penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat pada RK 1 lt.1 dan RK 2 lt.2 merupakan ruang yang dilengkapi dengan beberapa fasilitas untuk memenuhi kegiatan pembelajaran akademik, yaitu terdapat kursi kuliah, papan tulis, kursi dan meja dosen. Sedangkan di RK 3 lt.3 kursi kuliah tidak mencukupi untuk mendukung kegiatan pembelajaran akademik. Pada ruang kuliah besar juga dilengkapi dengan fasilitas untuk memenuhi kegiatan pembelajaran akademik, yaitu terdapat kursi kuliah, meja, papan tulis, kursi dan meja dosen.

b. Peletakan ruang

Dalam gedung Prodi Arsitektur Unimal ruang kuliah berada disetiap lantai gedung. Berdasarkan survei terhadap ruang kuliah gedung Prodi Arsitektur Unimal untuk mengetahui letak dan bentuk dari ruang kuliah terdapat pada gambar denah dibawah ini.



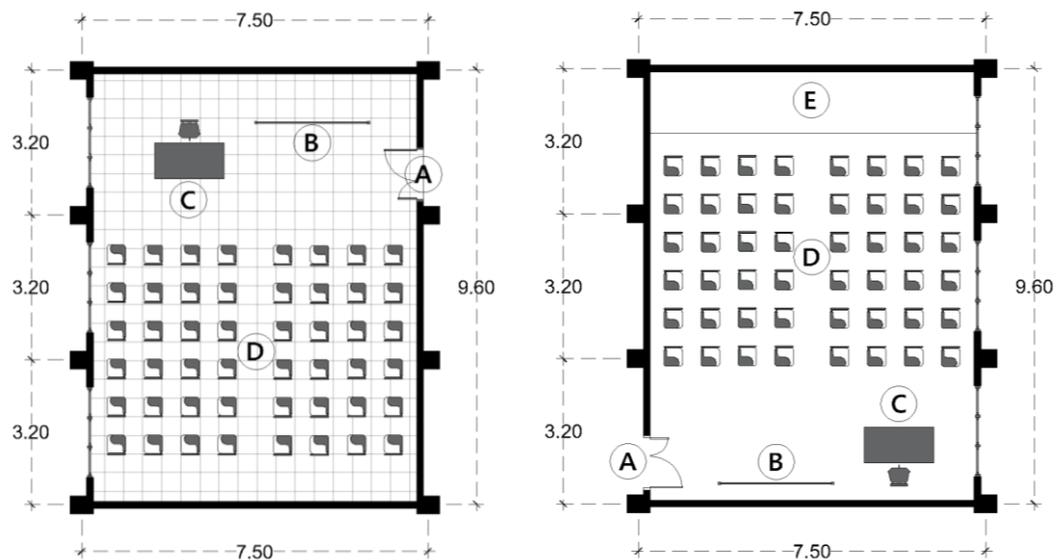
Gambar 4. 10 Denah peletakan ruang kuliah
(Data penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat peletakan dari ruang kuliah berada disetiap lantai gedung.

- 1) Ruang RK. 1 lt.1 berada dilantai satu sisi kiri dibagian belakang gedung bersebelahan dengan ruang studio arsitektur I. Peletakan ruang kuliah ini sudah cukup baik dan juga menguntungkan pengguna gedung karena berada di lantai satu dan mudah diakses.
- 2) Ruang RK. 2 lt.2 berada dilantai dua sisi kanan dibagian belakang gedung bersebelahan dengan ruang siding dan ruang Studio Arsitektur II. Peletakan ruang kuliah ini juga cukup baik dan mudah diakses.
- 3) Ruang RK. 3 lt.3 berada dilantai tiga sisi kiri bagian tengah gedung bersebelahan dengan ruang workshop. Peletakan ruang kuliah ini sedikit menyulitkan pengguna gedung karena berada di lantai tiga.
- 4) Ruang kuliah besar berada dilantai tiga gedung. Peletakan ruang ini juga cukup baik dengan memaksimalkan pembagian ruang.

c. Dimensi ruang

RK. 1&2 memiliki ukuran ruang yang sama, yaitu 9,60m x 7,50m dengan luas 72m². Pada RK. 3 ukuran ruangan lebih kecil dari ruang kuliah lainnya yaitu, 7,50m x 6,40m dengan luas 48m². Pada ruang kuliah besar memiliki ukuran 17,55m x 9,60m dengan luas 168,48m².



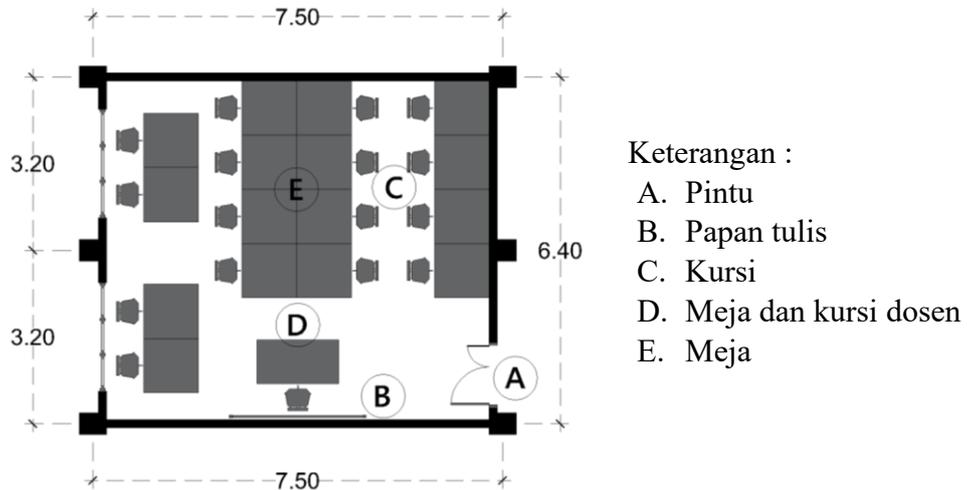
Gambar 4. 11 Dimensi RK. 1 dan 2
(Data penulis, 2023)

Keterangan :

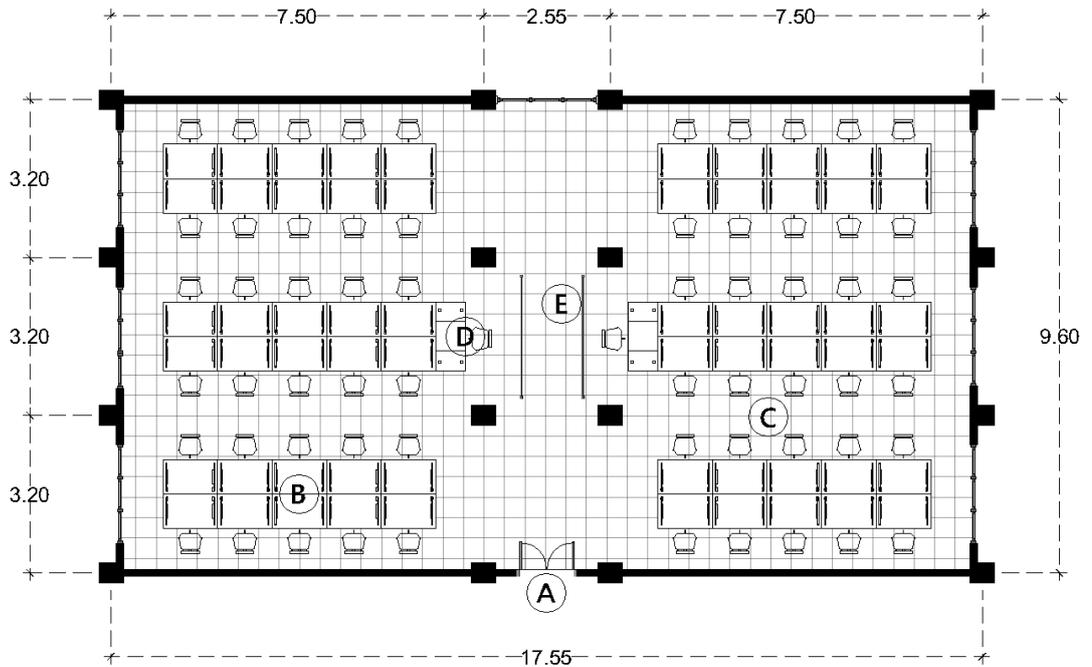
- A. Pintu
- B. Papan tulis
- C. Meja dan kursi dosen
- D. Kursi kuliah

Keterangan :

- A. Pintu
- B. Papan tulis
- C. Meja dan kursi dosen
- D. Kursi kuliah
- E. *End stage*



Gambar 4. 13 Dimensi RK. 3
(Data penulis, 2023)



Gambar 4. 12 Dimensi ruang kuliah besar
(Data penulis, 2023)

- Keterangan :
- A. Pintu
 - B. Meja
 - C. Kursi
 - D. Meja dan kursi dosen
 - E. Papan tulis

Berdasarkan pengukuran terhadap ruang-ruang kuliah, kebutuhan luas ruang-ruang kuliah dan ruang kuliah besar gedung prodi arsitektur Unimal sudah memenuhi standar jika ditinjau dari rancangan standar prasarana ruang kuliah oleh BSNP, 2011.

d. Keberfungsian ruang

Meninjau ruang-ruang kuliah berfungsi atau tidak, dapat diamati dari beberapa hal yang terjadi dalam ruang kuliah, yaitu terdapat aktivitas dan fasilitas pendukung pembelajaran akademik.

Berdasarkan pengamatan terhadap ruang-ruang kuliah, RK. 1 dan 2, serta ruang kuliah besar dapat difungsikan cukup baik jika ditinjau rancangan standar sarana ruang kuliah oleh (BSNP 2011), yaitu dapat menunjang kegiatan pembelajaran secara tatap muka yang terdiri atas kursi mahasiswa dengan jumlah sesuai kapasitas ruang, kursi dosen, meja dosen, papan tulis, dan proyektor. Pada RK. 1 dan 2 ruang dapat menunjang aktivitas pembelajaran akademik, pada ruang kuliah besar dapat mendukung kegiatan yang melibatkan banyak mahasiswa/i seperti pembelajaran studio desain arsitektur. Ruang-ruang tersebut dengan fasilitas sebagai berikut;

- 1) RK. 1 dilengkapi dengan fasilitas seperti 2 meja dosen, 40 kursi belajar AC 1 PK, proyektor dan 1 buah papan tulis.
- 2) RK. 2 dilengkapi dengan fasilitas seperti 1 meja dosen, 30 kursi belajar, 30 meja komputer, 1 unit AC, 1 unit proyektor dan 1 buah papan tulis.
- 3) Ruang kuliah besar dilengkapi dengan fasilitas seperti 2 meja dosen, 60 kursi, 60 meja gambar, 2 papan tulis. Jika dimaksimalkan, ruangan ini masih mampu menampung hingga 80 orang.

Sedangkan untuk RK. 3 tidak difungsikan dengan baik karena tidak dapat menunjang kegiatan pembelajaran yang mana, kursi tidak mencukupi jumlah yang sesuai dengan kapasitas ruang.

2. Perpustakaan

Ruang pustaka di gedung Prodi Arsitektur Unimal berfungsi sebagai tempat penyimpanan informasi terkait dengan bidang arsitektur. Ini mencakup buku-buku, jurnal, makalah, skripsi dan literatur lainnya yang relevan dengan program studi tersebut. Mahasiswa/i dapat menggunakan fasilitas ruang pustaka untuk mencari referensi, dan bahan bacaan.

a. Kondisi ruang

Ruang pustaka Prodi Arsitektur Unimal terbilang kecil untuk kapasitas ruang perpustakaan



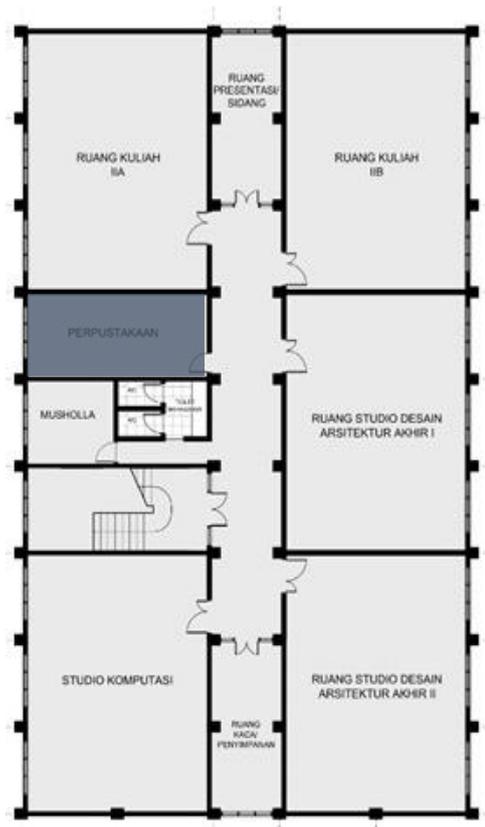
Gambar 4. 14 Kondisi perpustakaan
(Dokumentasi penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat pada perpustakaan dilengkapi dengan beberapa fasilitas untuk memenuhi kegiatan memperoleh informasi dan tempat pustakawan mengelola perpustakaan, yaitu terdapat buku-buku dan sumber bacaan lainnya, serta terdapat kursi, meja baca pengunjung, kursi, meja kerja pustakawan, dan rak untuk menyimpan koleksi buku.

b. Peletakan Ruang

Dalam gedung Prodi Arsitektur Unimal perpustakaan berada dilantai dua gedung disisi kiri bagian tengah gedung bersebelahan dengan ruang Studio Arsitektur II dan toilet.

Untuk mengetahui letak dan bentuk dari perpustakaan gedung Prodi Arsitektur terdapat pada gambar denah dibawah ini.

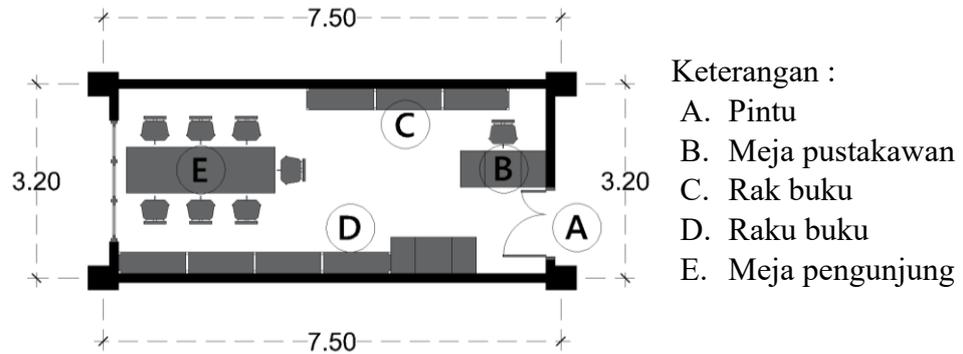


Gambar 4. 15 Denah peletakan perpustakaan
(Data penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat peletakan perpustakaan berada dilokasi yang mudah dijangkau oleh mahasiswa/i, dosen, dan staf. Lokasi perpustakaan juga terletak berdekatan dengan sumber belajar lainnya seperti laboratorium, dan ruang studio desain, berdasarkan hal ini, peletakan ruang perpustakaan sudah cukup baik jika ditinjau rancangan standar prasarana perpustakaan oleh BSNP, 2011 yaitu terletak di tempat yang strategis dalam kampus agar mudah dicapai.

c. Dimensi ruang

Perpustakaan memiliki ukuran ruang yang kecil, yaitu, 7,50m x 3,20m dengan luas 24m².



Gambar 4. 16 Dimensi perpustakaan
(Data penulis, 2023)

Berdasarkan pengukuran terhadap perpustakaan, kebutuhan luas perpustakaan gedung prodi arsitektur Unimal jauh memenuhi standar jika ditinjau dari rancangan standar prasarana perpustakaan oleh BSNP, 2011.

d. Keberfungsian ruang

Meninjau perpustakaan berfungsi atau tidak, dapat diamati dari beberapa hal yang terjadi dalam perpustakaan, yaitu terdapat pengunjung perpustakaan yang aktif, pengelola pustaka, dan koleksi buku-buku pada perpustakaan.

Berdasarkan pengamatan terhadap perpustakaan, perpustakaan tidak difungsikan dengan baik jika ditinjau rancangan standar sarana perpustakaan oleh (BSNP 2011), yang mana dalam perpustakaan tidak banyak mahasiswa/i yang mengunjungi perpustakaan. Selain itu, sedikitnya pengunjung perpustakaan juga dikarenakan dimensi ruang yang sangat kecil sehingga tidak mampu menampung sejumlah besar pengunjung. Fasilitas dan kelengkapan koleksi buku-buku perpustakaan juga

tidak memenuhi standar sarana perpustakaan, yaitu sebagai berikut;

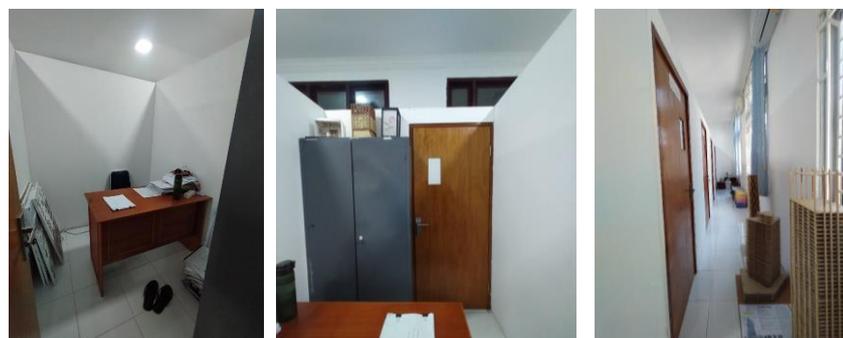
- 1) Hanya memiliki paling banyak 2 judul buku teks/matakuliah
- 2) Hanya memiliki 398 judul buku
- 3) Hanya terdapat buku studi, laporan tugas studio desain akhir, dan naskah skripsi
- 4) Tidak ada majalah, surat kabar, dan bahan buku lainnya (multimedia)
- 5) Tidak tersedianya perangkat lunak (komputer)
- 6) Hanya ada buku inventaris koleksi perpustakaan, dan beberapa tajuk subjek yang hanya tertera pada rak kumpulan naskah skripsi

3. Ruang Dosen

Ruang dosen juga dapat berfungsi sebagai tempat dosen bekerja dan istirahat serta menerima tamu, baik mahasiswa maupun tamu lainnya. Ruang dosen juga berfungsi sebagai tempat istirahat bagi dosen, dan aktivitas yang memerlukan ketenangan dan focus, serta untuk bersantai sejenak atau mendapatkan privasi saat diperlukan.

a. Kondisi ruang

Ruangan ini merupakan ruang-ruang tersusun dan berbatas yang berada didalam sebuah ruangan yang luas. Ruangan ini berjumlah 15 ruang.



Gambar 4. 17 Kondisi ruang dosen
(Dokumentasi penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat pada ruang dosen dilengkapi dengan beberapa fasilitas sebagai tempat dosen bekerja dan istirahat serta menerima tamu. Di ruang dosen terdapat kursi, meja, dan lemari untuk menyimpan perlengkapan dosen.

b. Peletakan ruang

Dalam gedung Prodi Arsitektur Unimal, ruang dosen berada dilantai satu. Untuk mengetahui letak dan bentuk dari perpustakaan gedung Prodi Arsitektur terdapat pada gambar denah dibawah ini.

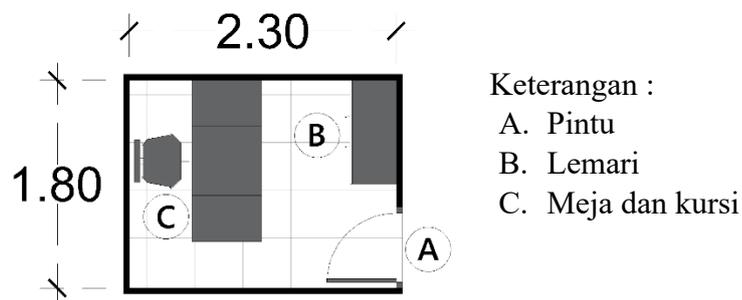


Gambar 4. 18 Denah ruang dosen
(Data penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat peletakan ruang dosen ini sudah cukup baik, berada di area yang mendukung privasi dosen dan mudah dijangkau.

c. Dimensi ruang

Ruang dosen memiliki ukuran masing-masing ruang 2,30m x 1,80m dengan masing-masing luas ruangan adalah 4,14m².



Gambar 4. 19 Dimensi ruang dosen
(Data penulis, 2023)

Berdasarkan pengukuran terhadap ruang dosen, kebutuhan luas ruang dosen gedung prodi arsitektur Unimal sudah memenuhi standar jika ditinjau dari rancangan standar prasarana perpustakaan oleh BSNP, 2011.

d. Keberfungsian ruang

Meninjau ruang-ruang dosen berfungsi atau tidak, dapat diamati dari beberapa hal yang terjadi dalam ruang dosen, yaitu dapat mendukung kegiatan dosen menulis, membaca, memeriksa dan memberikan konsultasi. Berdasarkan pengamatan terhadap ruang-ruang dosen, ruang dosen dapat difungsikan cukup baik jika ditinjau rancangan standar sarana ruang kuliah oleh (BSNP 2011), yaitu dapat menunjang kegiatan dosen menulis, membaca, memeriksa dan memberikan konsultasi yang terdiri

kursi, meja, lemari yang dapat dikunci untuk menyimpan perlengkapan persiapan dan pelaksanaan kegiatan dosen.

4. Ruang Bersama

Berfungsi sebagai wadah untuk berbagai kegiatan informal mahasiswa yang mendukung kegiatan pembelajarannya. Ruang bersama dapat berupa ruang diskusi, ruang duduk, ruang berkumpul dan bentuk-bentuk ruang lainnya.

a. Kondisi ruang

Ruang ini adalah area pertama yang ditemui sebagai titik masuk utama ke gedung arsitektur Unimal. Area ini juga berfungsi sebagai tempat untuk menampilkan karya seni mahasiswa/i Prodi Arsitektur Unimal. Area biasanya menjadi tempat untuk berkomunikasi secara informal antara mahasiswa/i, pengajar, dan staff. Ini dapat menciptakan lingkungan sosial yang positif dan memfasilitasi pertukaran informasi.



Gambar 4. 20 Kondisi ruang Bersama
(Dokumentasi penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat pada area ini dilengkapi dengan beberapa bangku tunggu, rak dan beberapa dekorasi hasil karya mahasiswa/i arsitektur untuk mendukung kegiatan berkumpul dan memfasilitasi pertukaran informasi.

b. Peletakan ruang

Ruang bersama merupakan area penting. Peletakan ruang bersama ini perlu dipertimbangkan secara hati-hati karena ruang ini menjadi tempat pertama yang dilihat dan digunakan oleh pengunjung, mahasiswa, dosen, serta staf. Dalam gedung Prodi Arsitektur Unimal, ruang bersama berada dilantai satu. Untuk mengetahui letak dan bentuk dari perpustakaan gedung Prodi Arsitektur terdapat pada gambar denah dibawah ini.

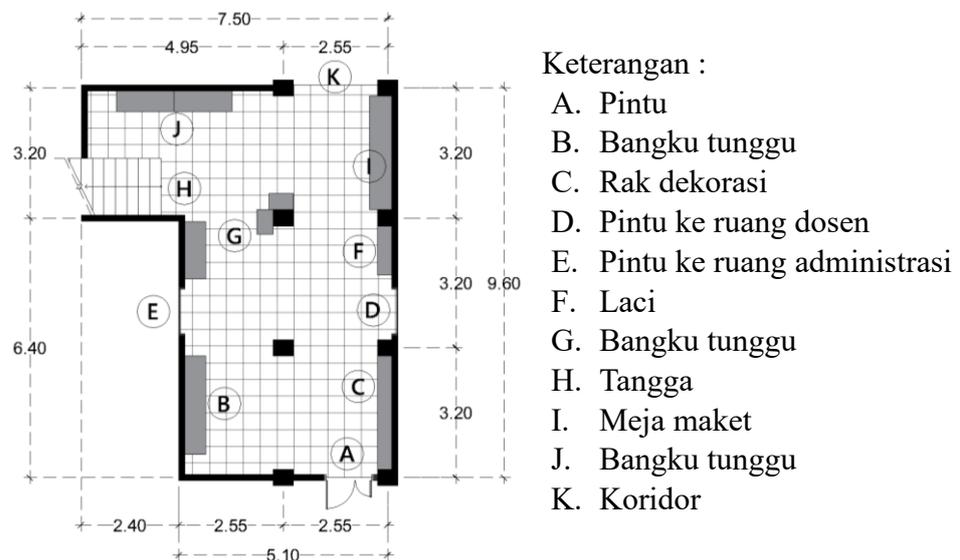


Gambar 4. 21 Denah ruang Bersama
(Data penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat peletakan ruang bersama ini sudah cukup baik, berada dilantai satu di bagian depan tepat setelah pintu masuk berada diantara ruang administrasi dan ruang dosen. Lokasi area ini mudah ditemukan dan diakses karena terletak di pintu masuk utama kampus.

c. Dimensi ruang

Ruang bersama memiliki ukuran ruang 6,40m x 5,10m dengan luas 32,64m².



Gambar 4. 22 Dimensi ruang Bersama
(Data penulis, 2023)

Berdasarkan pengukuran terhadap ruang bersama, kebutuhan luas ruang bersama gedung prodi arsitektur Unimal tidak memenuhi standar jika ditinjau dari rancangan standar prasarana ruang bersama oleh BSNP, 2011 yaitu minimum luas ruang bersama adalah 40m².

d. Keberfungsian ruang

Meninjau ruang bersama berfungsi atau tidak, dapat diamati dari beberapa hal yang terjadi diruang bersama, yaitu dapat mendukung berbagai kegiatan informal mahasiswa yang berupa diskusi, duduk menunggu, berkumpul, dan bertukar informasi. Berdasarkan pengamatan terhadap ruang bersama, ruang bersama dapat difungsikan cukup baik jika ditinjau dari rancangan standar sarana ruang kuliah oleh (BSNP 2011), yaitu dapat menunjang kegiatan berkumpul, duduk, dan bertukar informasi yang terdiri bangku tunggu dan koneksi internet.

4.2.2 Sarana dan Prasarana Akademik Khusus

Berikut merupakan analisa sarana dan prasarana akademik khusus dalam gedung Program Studi Arsitektur Unimal;

1. Laboratorium Komputasi

Laboratorium komputasi digunakan untuk melakukan proses pembelajaran perkuliahan komputasi arsitektur yang menggunakan perangkat lunak komputer khusus.

a. Kondisi ruang

Laboratorium komputasi dilengkapi dengan perangkat keras khusus yang mendukung kebutuhan perangkat lunak arsitektur yang kompleks.

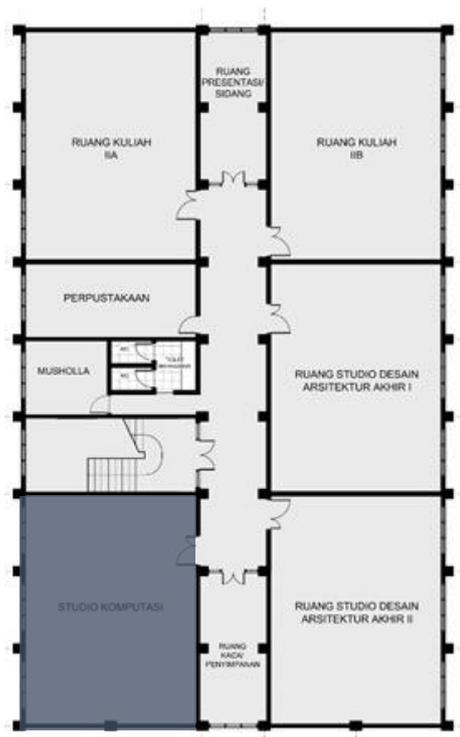


Gambar 4. 23 Kondisi laboratorium komputasi
(Dokumentasi penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat pada laboratorium dilengkapi dengan perangkat komputer, meja, kursi, proyektor, papan tulis, mesin printer, dan koneksi internet untuk mendukung kegiatan pembelajaran komputasi arsitektur yang menggunakan perangkat komputer khusus untuk mengoperasi perangkat lunak desain, dan mencetak 2D/3D printing.

b. Peletakan ruang

Dalam gedung Prodi Arsitektur Unimal, laboratorium komputasi berada dilantai dua sisi kiri bagian depan gedung bersebelahan dengan ruang SDAA II. Untuk mengetahui letak dan bentuk dari perpustakaan gedung Prodi Arsitektur terdapat pada gambar denah dibawah ini.

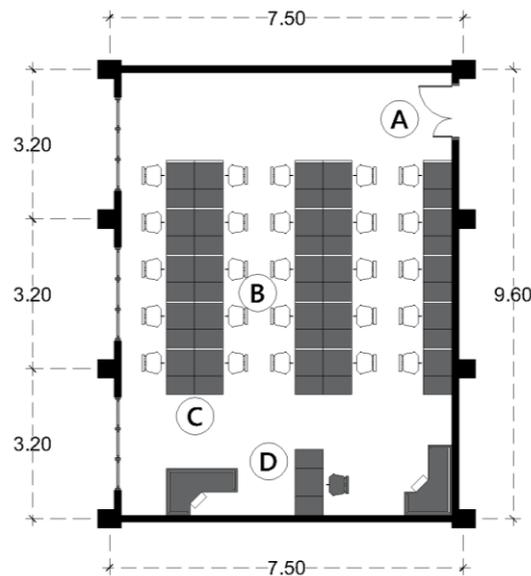


Gambar 4. 24 Denah laboratorium komputasi
(Data penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat peletakan laboratorium ini sudah cukup baik, berada dilantai dua yang mudah diakses dan dituju.

c. Dimensi ruang

Laboratorium komputasi memiliki ukuran ruang yang sama dengan ukuran ruang kuliah, yaitu 9,60m x 7,50m dengan luas 72m².



Keterangan :

- A. Pintu
- B. Kursi
- C. Meja komputer
- D. Meja pengawas lab.

Gambar 4. 25 Dimensi laboratorium komputasi
(Data penulis, 2023)

Berdasarkan pengukuran terhadap laboratorium komputasi, kebutuhan luas laboratorium komputasi gedung prodi arsitektur Unimal sudah memenuhi standar jika ditinjau dari rancangan standar prasarana laboratorium oleh BSNP, 2011.

d. Keberfungsian ruang

Meninjau laboratorium komputasi berfungsi atau tidak, dapat diamati dari beberapa hal yang terjadi dilaboratorium komputasi, yaitu dapat mendukung kegiatan pembelajaran komputasi arsitektur yang menggunakan perangkat komputer khusus untuk mengoperasi perangkat lunak desain, dan mencetak 2D/3D printing.

Berdasarkan pengamatan terhadap laboratorium komputasi, laboratorium komputasi dapat difungsikan cukup baik jika ditinjau

dari rancangan standar sarana ruang kuliah oleh (BSNP 2011), yaitu dapat menunjang kegiatan pembelajaran komputasi arsitektur yang menggunakan perangkat komputer khusus untuk mengoperasikan perangkat lunak desain.

2. Ruang Studio

Ruang studio arsitektur adalah tempat di mana mahasiswa/i belajar dan melakukan praktik desain arsitektur.

a. Kondisi ruang

Ruang studio merupakan salah satu ruang yang sangat penting dalam studi akademik arsitektur. Gedung prodi arsitektur Unimal memiliki 5 ruang studio desain, 2 diantaranya adalah ruang studio desain arsitektur akhir (SA I, SA II, SA III, dan Ruang SDAA I-II).



Gambar 4. 26 Kondisi ruang SA. I, II, III, & IV
(Dokumentasi penulis, 2023)



Gambar 4. 27 Kondisi ruang Studio Desain Arsitektur Akhir
(Dokumentasi penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat pada SA I, SA II, dan SA III merupakan ruang yang dilengkapi dengan beberapa fasilitas untuk memenuhi kegiatan praktik desain, yaitu terdapat kursi, meja, papan

tulis, kursi dan meja dosen. Pada ruang SDA A I&II merupakan ruang yang dilengkapi dengan beberapa fasilitas untuk memenuhi kegiatan praktik desain, yaitu terdapat meja dan unit komputer, AC, dan proyektor.

b. Peletakan ruang

Dalam gedung Prodi Arsitektur Unimal ruang studio berada disetiap lantai gedung. Berdasarkan survei terhadap ruang studio gedung Prodi Arsitektur Unimal untuk mengetahui letak dan bentuk dari ruang studio terdapat pada gambar denah dibawah ini.



Gambar 4. 28 Denah ruang Studio Arsitektur
(Data penulis, 2023)

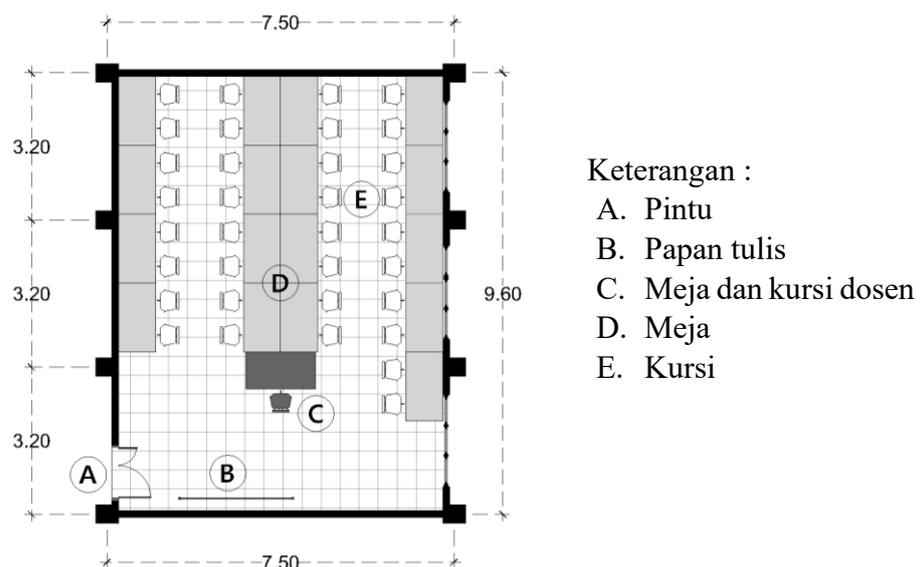
Dari gambar diatas dapat dilihat peletakan dari ruang kuliah berada disetiap lantai gedung.

- 1) Ruang S.A 1 lt.1 berada dilantai satu sisi kanan bagian belakang gedung bersebelahan dengan ruang kuliah 1. Peletakan ruang studio ini sudah cukup baik dan juga menguntungkan pengguna gedung karena berada di lantai satu dan mudah diakses.

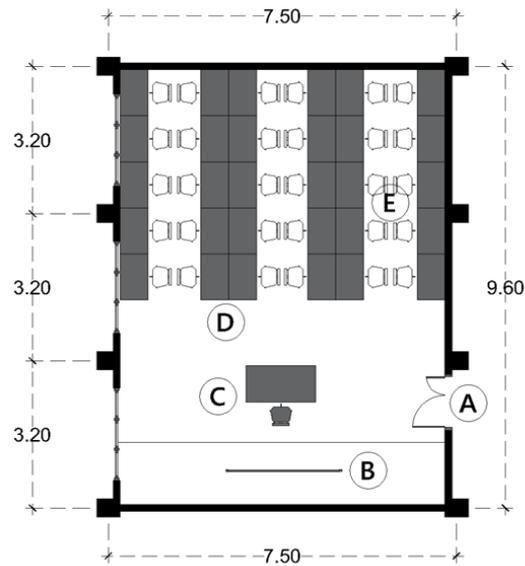
- 2) Ruang S.A 2 Lt.2 berada dilantai dua sisi kiri bagian belakang gedung, bersebelahan dengan ruang sidang dan perpustakaan. Peletakan ruang studio ini juga cukup baik dan mudah diakses.
- 3) Ruang RK. 3 Lt.3 berada dilantai tiga sisi kiri bagian depan gedung bersebelahan dengan ruang himpunan. Peletakan ruang studio ini sedikit menyulitkan pengguna gedung karena berada di lantai tiga.
- 4) Ruang SDAA I&II berada dilantai dua sisi kanan dan sisi tengah bagian depan gedung diantara ruang pustaka dan ruang komputasi. Peletakan ruang ini juga cukup baik dengan meletakkan dua ruang yang berbeda secara bersebelahan.

c. Dimensi ruang

Seluruh ruang studio memiliki ukuran ruang yang sama, yaitu 9,60m x 7,50m dengan luas 72m².



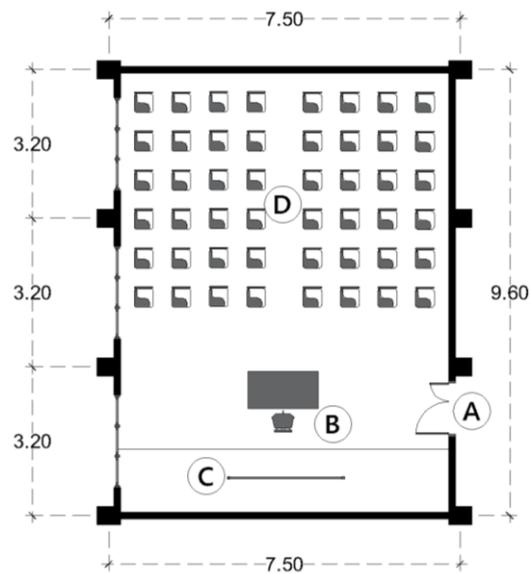
Gambar 4. 29 Dimensi ruang SA. I
(Data Penulis, 2023)



Keterangan :

- A. Pintu
- B. Papan tulis
- C. Meja dan kursi dosen
- D. Meja
- E. Kursi

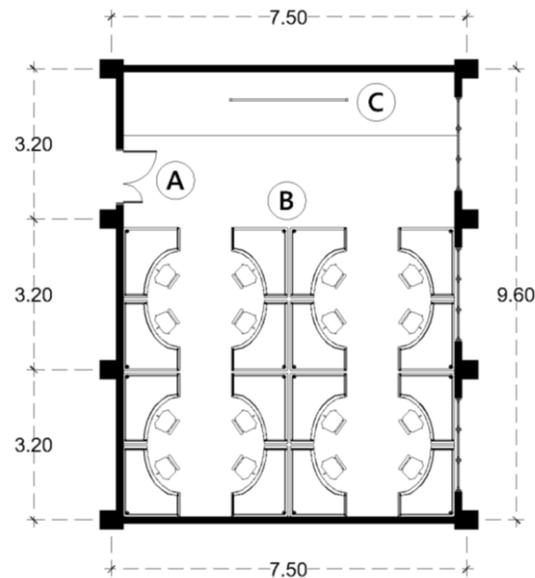
Gambar 4. 31 Dimensi ruang SA. II
(Data penulis, 2023)



Keterangan :

- A. Pintu
- B. Meja dan kursi dosen
- C. Papan tulis
- D. Kursi kuliah

Gambar 4. 30 Dimensi ruang SA. III
(Data penulis, 2023)



Keterangan :

- A. Pintu
- B. Meja dan kursi
- C. Papan tulis

Gambar 4. 32 Dimensi ruang SDA Akhir
(Data penulis, 2023)

Berdasarkan pengukuran terhadap ruang-ruang studio, kebutuhan luas ruang-ruang studio gedung prodi arsitektur Unimal sudah memenuhi standar jika ditinjau dari rancangan standar prasarana ruang kuliah oleh BSNP, 2011.

d. Keberfungsian ruang

Meninjau ruang-ruang studio berfungsi atau tidak, dapat diamati dari beberapa hal yang terjadi dalam ruang kuliah, yaitu terdapat aktivitas dan fasilitas pendukung pembelajaran akademik serta praktik desain. Berdasarkan pengamatan terhadap ruang-ruang SA I, SA II, SA III, dan ruang SDAA I-II dapat difungsikan cukup baik jika ditinjau rancangan standar sarana ruang studio oleh (BSNP 2011), Ruang-ruang tersebut dengan fasilitas sebagai berikut;

- 1) Ruang S.A 1 lt.1 dilengkapi dengan 2 meja dosen, 40 kursi belajar AC 1 PK, proyektor dan 1 buah papan tulis.

- 2) Ruang S.A 2 lt. 2 dilengkapi dengan fasilitas seperti 1 meja dosen, 30 kursi belajar, 30 meja komputer, 1 unit AC, dan 1 buah papan tulis
- 3) Ruang S.A 3 lt. 3 hanya dilengkapi dengan fasilitas seperti meja dosen, 40 kursi belajar, dan papan tulis.
- 4) Ruang SDAA I&II dilengkapi dengan fasilitas seperti 14 meja komputer, 14 kursi, 14 unit komputer, 2 unit AC, 1 unit proyektor, dan 1 papan tulis

4.2.3 Sarana dan Prasarana Manajemen

Berikut merupakan analisa sarana dan prasarana manajemen dalam gedung Program Studi Arsitektur Unimal;

1. Ruang Ketua Prodi

Ruang ketua prodi berfungsi sebagai pusat dari aktivitas kepemimpinan Prodi Arsitektur, dan sebagai tempat pertemuan dengan tamu lainnya.

a. Kondisi ruang

Ruang ketua prodi adalah ruangan atau kantor bagi ketua program. Ruangan ini digunakan oleh ketua prodi untuk melaksanakan tugas-tugas administratif, koordinasi, perencanaan kurikulum, pertemuan dengan mahasiswa, staf, atau tamu, serta untuk manajemen terkait program studi yang dipimpinnya. Pada ruang ketua prodi dilengkapi dengan beberapa fasilitas untuk memenuhi aktivitas kepemimpinan terkait program studi yang dipimpinnya, yaitu terdapat meja kerja, kursi, lemari penyimpanan dokumen, dan area untuk pertemuan atau diskusi kecil.

b. Peletakan ruang

Peletakan ruang Ketua Prodi berada didalam ruang administrasi lantai satu. Berdasarkan survei terhadap ruang studio gedung Prodi Arsitektur Unimal untuk mengetahui letak dan bentuk dari ruang Ketua Prodi terdapat pada gambar denah dibawah ini.



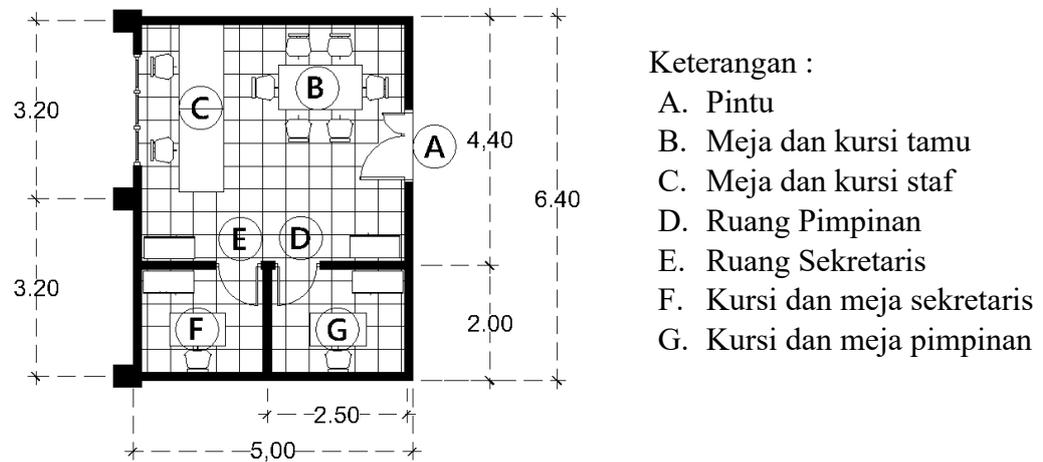
Gambar 4. 33 Denah ruang pimpinan
(Data penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat peletakan ruang Ketua Prodi berada dilantai satu gedung. Lokasi ruang yang mudah dijangkau dengan baik yang memungkinkan untuk berinteraksi dengan siswa, staf, dan pihak lain dengan mudah. Letak ruang berada di dalam ruang administrasi yang memberikan ruang kerja yang aman dan privasi bagi ketua prodi.

c. Dimensi ruang

Ruang Ketua Prodi memiliki ukuran 2,50m x 2m dengan luas ruang 5m². Berdasarkan standar yang dijelaskan dalam prasarana ruang pimpinan dalam BSNP, 2011 yaitu, standar ruang pimpinan memiliki

luas minimum 12m^2 /pimpinan dan lebar minimum 3m, bahwasanya kebutuhan luas ruang Ketua Prodi masih belum memenuhi standar.



Gambar 4. 34 Dimensi ruang pimpinan
(Data penulis, 2023)

d. Keberfungsian ruang

Meninjau ruang Ketua Prodi berfungsi atau tidak, dapat diamati dari beberapa hal yang terjadi didalam ruang Ketua Prodi, yaitu dapat mendukung aktivitas kepemimpinan Ketua Prodi Arsitektur, dan sebagai tempat pertemuan dengan tamu lainnya. Berdasarkan pengamatan terhadap ruang Ketua Prodi Arsitektur, ruangan dapat difungsikan cukup baik jika ditinjau dari rancangan standar sarana ruang Ketua Prodi oleh (BSNP 2011), yaitu dapat menunjang pimpinan dalam bekerja, menerima tamu terbatas, dan melakukan rapat kecil yang terdapat meja kerja yang cukup untuk menampung peralatan kerja, lemari yang dapat menyimpan dokumen dan peralatan, kursi yang nyaman untuk Ketua Prodi dan pengunjung, serta terdapat koneksi internet untuk mengolah data.

2. Ruang administrasi

Ruang administrasi berfungsi sebagai pusat operasional untuk semua aktivitas administratif di program studi arsitektur, seperti pengelolaan

berkas, catatan, dan data-data penting terkait dengan mahasiswa/i, pengajar, staf, dan kegiatan akademik

a. Kondisi ruang

Ruang administrasi merupakan tempat yang berperan dalam pengumpulan, pemeliharaan, dan pengelolaan data akademik mahasiswa/i, termasuk catatan nilai, transkrip, dan informasi pribadi mahasiswa/i Prodi Arsitektur. Ruangan ini merupakan tempat mengurus pengelolaan fasilitas dan inventaris di gedung prodi arsitektur Unimal, seperti perangkat teknologi, dan kebutuhan administratif lainnya. Ruang administrasi juga bertanggung jawab untuk mengurus perizinan dan dokumen resmi yang terkait dengan program studi, seperti pengajuan izin penyelenggaraan kegiatan akademik atau administratif.



Gambar 4. 35 Kondisi ruang administrasi
(Dokumentasi penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat pada ruang administrasi merupakan ruang yang dilengkapi dengan beberapa fasilitas untuk memenuhi kegiatan operasional administrasi, yaitu terdapat kursi kerja dan meja setengah biro untuk setiap staf administrasi, kursi untuk tamu, serta terdapat lemari/cabinet untuk menyimpan dokumen dan peralatan penting.

b. Peletakan ruang

Ruangan ini berada dilantai 1 sisi kiri bagian depan gedung bersebelahan dengan ruang dosen. Berdasarkan survei terhadap

ruang studio gedung Prodi Arsitektur Unimal untuk mengetahui letak dan bentuk dari ruang Ketua Prodi terdapat pada gambar denah dibawah ini.



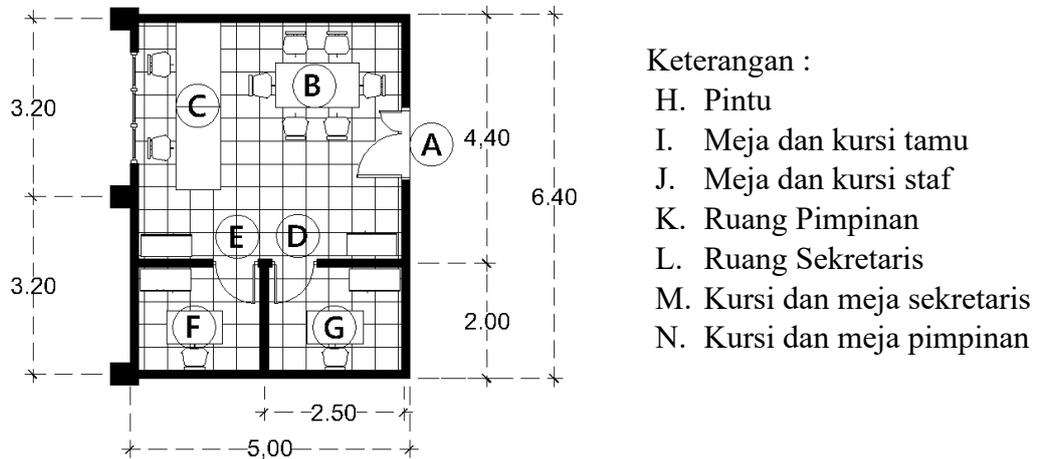
Gambar 4. 36 Denah ruang administrasi
(Data penulis, 2023)

Lokasi ruang administrasi mudah dijangkau oleh mahasiswa, dosen, serta pengunjung karena berada di lantai satu gedung dan dekat dengan akses utama gedung. Ruang administrasi juga terhubung dengan ruang Ketua Prodi yang memudahkan koordinasi dan komunikasi.

c. Dimensi ruang

Ruang administrasi memiliki ukuran 6,40m x 5,25m dengan luas ruang 33,6m². Berdasarkan standar yang dijelaskan dalam prasarana ruang administrasi dalam BSNP, 2011 yaitu, standar ruang

administrasi memiliki luas minimum ruang administrasi adalah 48 m² dengan lebar minimum 6m, bahwasanya kebutuhan luas ruang administrasi masih kurang memenuhi standar.



Gambar 4. 37 Dimensi ruang administrasi
(Data penulis, 2023)

d. Keberfungsian ruang

Meninjau ruang administrasi berfungsi atau tidak, dapat diamati dari beberapa hal yang terjadi didalam ruang administrasi, yaitu dapat mendukung aktivitas administratif program studi. Berdasarkan pengamatan terhadap ruang administrasi, ruangan dapat difungsikan cukup baik jika ditinjau dari rancangan standar sarana ruang administrasi oleh (BSNP 2011), yaitu dapat menunjang kegiatan administrative yang dilengkapi dengan 2 unit komputer, 2 meja komputer, 1 meja panjang, 1 unit meja kerja, kursi untuk setiap staf dan tamu, dispenser, 2 unit mesin print, 3 lemari penyimpanan, 1 unit AC, dan 1 set alat pengeras suara serta terdapat control CCTV.

3. Ruang rapat

Ruang rapat adalah ruangan khusus yang disediakan untuk kegiatan rapat, diskusi, atau pertemuan antara dosen, staf akademik. Ruang ini dirancang untuk mendukung kolaborasi, perencanaan akademis, diskusi

mengenai kurikulum, evaluasi, dan pertemuan lain yang berkaitan dengan kegiatan akademik.

a. Kondisi ruang

Ruangan ini sering menjadi tempat para dosen berkumpul untuk mengadakan rapat atau pertemuan internal untuk membahas isu-isu akademik, mengkoordinasi kegiatan pengajaran, atau merencanakan program dan proyek lainnya. Ruangan ini juga digunakan untuk pengelolaan kegiatan seputar kelas, seperti menyimpan catatan perkuliahan, mempersiapkan bahan ajar, dan mengatur jadwal pengajaran. Ruangan ini juga menjadi wadah komunikasi antar dosen, baik dalam hal akademik maupun non-akademik. Hal ini memungkinkan pertukaran ide, kolaborasi, dan sharing pengetahuan di antara rekan sejawat. Ruangan ini terkadang juga digunakan sebagai tempat kegiatan asistensi atau konsultasi tugas antara dosen dan mahasiswa/i yang terkait.



Gambar 4. 38 Kondisi ruang rapat
(Dokumentasi penulis, 2023)

Dari gambar diatas dapat dilihat pada ruang rapat merupakan ruang yang dilengkapi dengan beberapa fasilitas untuk memenuhi kegiatan pertemuan, yaitu terdapat meja dan kursi dengan jumlah sesuai kapasitas ruang.

b. Peletakan ruang

Ruang rapat berada dilantai 1 sisi kanan bagian depan gedung bersebelahan dengan ruang administrasi. Berdasarkan survei terhadap ruang studio gedung Prodi Arsitektur Unimal untuk mengetahui letak dan bentuk dari ruang Ketua Prodi terdapat pada gambar denah dibawah ini.

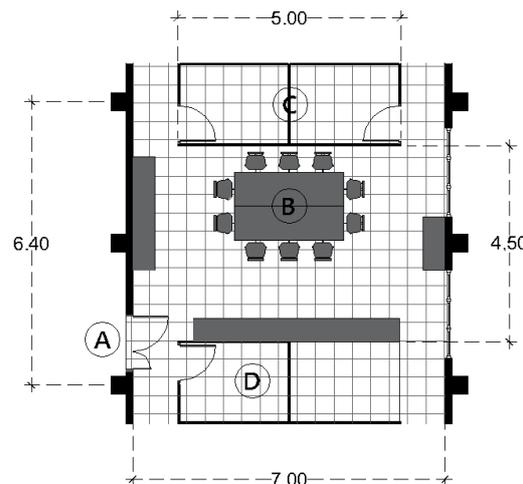


Gambar 4. 39 Denah ruang rapat
(Data penulis, 2023)

Dari gambar, peletakan ruang rapat sudah strategis dan mudah diakses oleh pimpinan, dosen, dan staf, serta tamu ataupun mahasiswa. Peletakan ruang rapat yang mudah diakses karena berada di area utama kampus. Ruang rapat juga mudah diakses oleh semua pihak karena tidak ada hambatan seperti tangga.

c. Dimensi ruang

Ruang rapat memiliki ukuran 7m x 4,50m dengan luas ruang 31,5m². Berdasarkan standar yang dijelaskan dalam prasarana ruang rapat dalam BSNP, 2011 yaitu, standar ruang rapat memiliki luas minimum 48 m², lebar minimum adalah 6 m, bahwasanya kebutuhan luas ruang rapat masih belum memenuhi standar.



Keterangan :

- A. Pintu
- B. Meja dan kursi rapat
- C. Ruang pribadi dosen
- D. Ruang pribadi dosen

Gambar 4. 40 Dimensi ruang rapat
(Data penulis, 2023)

d. Keberfungsian ruang

Meninjau ruang rapat berfungsi atau tidak, dapat diamati dari beberapa hal yang terjadi didalam ruang rapat, yaitu dapat mendukung kegiatan pertemuan akademik. Berdasarkan pengamatan terhadap ruang rapat, ruangan dapat difungsikan cukup baik jika ditinjau dari rancangan standar sarana ranag rapat oleh (BSNP 2011), yaitu dapat menunjang kegiatan pertemuan yang

dilengkapi dengan meja rapat, 4 unit AC, 11 kursi, 4 filling kabinet, lemari besi, 11 lemari meja gambar, proyektor, mesin print, dan 1 unit dispenser.

4.3 Analisis Prasarana Akademik

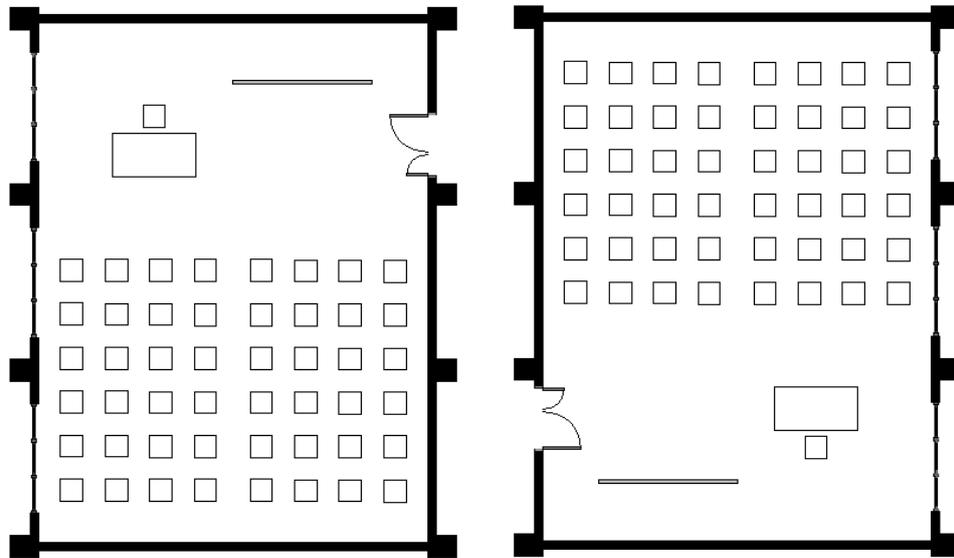
Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi dalam proses belajar, salah satunya fasilitas fisik. Fasilitas fisik berperan penting terhadap jalannya proses belajar mengajar. Dalam hal ini, Analisa dilakukan dengan menganalisis fasilitas fisik terkait ruang-ruang yang digunakan untuk kegiatan perkuliahan, serta menganalisis pola tempat duduk dan mengukur tingkat kecukupan prasarana ruang kelas.

4.3.1 Pola Penyusunan Tempat Duduk Ruang Kelas

Pola tempat duduk di ruang kelas dapat bervariasi tergantung pada ukuran ruangan, jumlah mahasiswa, dan pembelajaran. Pola tempat duduk dapat dipengaruhi oleh jenis pelajaran yang diajarkan, gaya pengajaran, serta mahasiswa. Adapun strategi yang baik adalah mengadaptasi pola tempat duduk agar mendukung pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

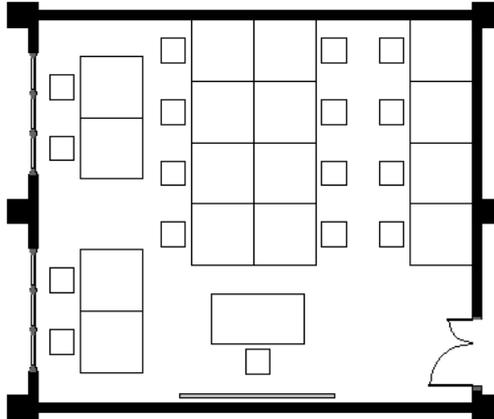
1. Pola tempat duduk ruang kuliah

Pada ruang-ruang kuliah gedung prodi arsitektur terdapat 3 ruang kuliah dan 1 ruang kuliah besar. Berikut merupakan denah ruang-ruang kuliah dan ruang kuliah besar.



Gambar 4. 41 Pola susunan tempat duduk RK.1 dan 2
(Data penulis, 2023)

Dari penataan kursi dan meja pada ruang kuliah. Penataan pada RK.1 dan 2 menggunakan tipe *rectangle*. Penataan tipe pola *rectangle* di ruang kuliah dengan meletakkan meja dan kursi dalam pola persegi panjang memang sering digunakan karena dapat menampung jumlah mahasiswa yang banyak dan memberikan ruang yang cukup untuk interaksi antara dosen dan mahasiswa. Namun, ada beberapa pertimbangan terkait penataan ruang kuliah dengan pola ini. Melewati papan tulis untuk masuk ke ruang kelas dapat mengganggu proses belajar-mengajar. Mahasiswa mungkin terganggu ketika ada yang masuk atau keluar ruangan, terutama jika ada kebisingan atau gangguan visual dari pintu masuk. Penempatan meja dosen berhadapan langsung dengan pintu masuk memungkinkan dosen untuk dengan mudah memperhatikan mahasiswa saat mereka memasuki ruang kelas. Namun, hal ini juga dapat mengganggu fokus dosen saat ada gangguan dari pintu masuk. Penempatan meja dosen di depan pintu dapat membatasi gerakan alami dosen di ruang kelas. Sementara itu, posisi dosen yang berhadapan langsung dengan pintu masuk dapat memengaruhi interaksi dan komunikasi dalam kelas.



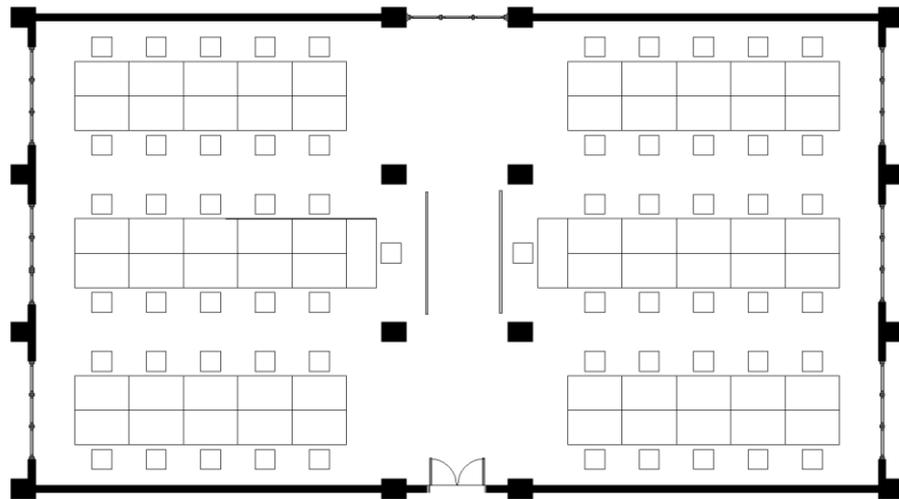
Gambar 4. 42 Pola susunan tempat duduk RK.3
(Data penulis, 2023)

Dari penataan kursi dan meja pada penataan RK.3, penataan kursi dan meja terlihat tidak menerapkan tipe manapun. Penataan kursi dan meja pada RK.3 dilakukan dengan menyesuaikan luas, bentuk, dan kapasitas ruang. Penataan kursi dan meja yang dilakukan dengan menyesuaikan luas, bentuk, dan kapasitas ruang tanpa mengikuti pola tipe tertentu seringkali disebut sebagai penataan fleksibel atau penataan bebas. Penataan ini mempertimbangkan faktor-faktor ruang secara langsung, seperti luas ruang, bentuk ruangan, serta kebutuhan khusus dalam kapasitasnya.

Penataan fleksibel seperti ini sering digunakan untuk memaksimalkan pemanfaatan ruang, terutama jika ruangan memiliki bentuk atau ukuran yang tidak lazim. Hal ini memungkinkan untuk menyesuaikan penempatan meja dan kursi agar sesuai dengan ruang yang ada dan memberikan kenyamanan serta fungsionalitas yang optimal. Penataan seperti ini juga dapat menyesuaikan penempatan kursi dan meja sesuai dengan kebutuhan ruang, sehingga bisa mengakomodasi jumlah mahasiswa yang berbeda-beda atau kegiatan yang spesifik. Selain itu, juga dapat memaksimalkan ruang yang ada, bahkan jika ruangan memiliki bentuk atau ukuran yang tidak biasa.

Penataan bebas seperti ini juga dapat menimbulkan beberapa tantangan seperti penataan yang tidak terstruktur dapat mengakibatkan ketidakrapihan

atau kurangnya keseragaman di ruang kelas. Kemudian bisa membutuhkan waktu lebih lama untuk menata ulang ruangan setiap kali ada perubahan dalam kebutuhan ruang.



Gambar 4. 43 Pola susunan tempat duduk ruang kuliah besar
(Data penulis, 2023)

Dari penataan kursi dan meja pada ruang kuliah besar, penataan kursi dan meja menggunakan tipe pola *conference*. Pola bersusun yang berkeliling dengan 1 titik acuan di tengah. Pola seperti ini cocok digunakan untuk ruang yang membutuhkan banyak diskusi. Tata letak ini memungkinkan semua mahasiswa duduk dalam jarak yang relatif sama dari titik pusat, memfasilitasi diskusi dan interaksi yang lebih mudah antara mahasiswa. Dalam pola ini, lebih mudah bagi mahasiswa untuk membentuk kelompok kecil dan berdiskusi dalam grup. Dengan menghadap satu sama lain, Mahasiswa lebih cenderung terlibat dalam diskusi, pertukaran ide, dan aktivitas kelompok lainnya. Pola ini juga mendorong model pembelajaran yang aktif dan kolaboratif karena mempromosikan partisipasi setiap mahasiswa.

Namun, beberapa hal yang perlu dipertimbangkan terkait penggunaan pola *conference* di ruang kuliah besar,

a. Keterbatasan kapasitas

Pada ruang kuliah besar, tata letak ini mungkin memiliki keterbatasan dalam kapasitas maksimum ruang tergantung pada ukuran meja dan ruang yang tersedia.

b. Pengelolaan ruang yang efisien

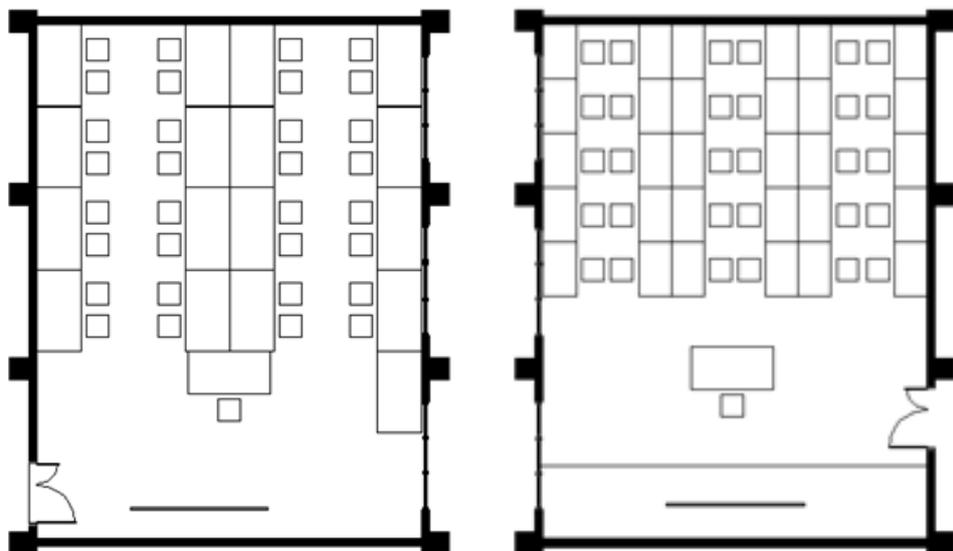
Perlu memperhatikan pengaturan ruang agar tidak terjadi kebingungan atau hambatan dalam keluar masuk mahasiswa.

c. Pemandangan ke papan tulis

Dalam beberapa hal, pola *conference* dapat membuat beberapa mahasiswa duduk terlalu jauh dari papan tulis atau area presentasi.

2. Pola Tempat Duduk Ruang Studio

Pada ruang-ruang studio digedung prodi arsitektur terdapat 3 ruang studio dan 1 ruang khusus studio desain arsitektur akhir. Berikut denah ruang-ruang studio arsitektur dan ruang studio arsitektur akhir.



Gambar 4. 44 Pola susunan tempat duduk ruang SA. I dan II
(Data penulis, 2023)

Dari penataan kursi dan meja pada ruang studio. Penataan pada Ruang SA. I dan II menggunakan tipe *conference*. Pola bersusun yang berkeliling dengan 1 titik acuan di tengah. Namun, disisi kanan dan kiri, penyusunan meja dan kursi membelakangi kursi dosen. Hal ini menyebabkan mahasiswa yang duduk disisi tersebut akan sedikit kesulitan saat dosen sedang menjelaskan materi perkuliahan

Penataan kursi dan meja dalam pola *conference* pada ruang studio menghadapi tantangan tertentu, terutama jika ada mahasiswa yang duduk di sisi kanan atau kiri dan menghadap belakang ke arah dosen. Hal ini dapat mengganggu pengalaman belajar mahasiswa dan mengurangi interaksi mereka dengan dosen serta pemahaman terhadap materi perkuliahan.

Beberapa pertimbangan yang perlu dipertimbangkan untuk mengatasi masalah ini termasuk:

a. Rotasi atau penataan kursi yang berbeda

Memutar kursi di sisi kanan dan kiri sedikit ke arah tengah atau memposisikan meja sedikit miring ke arah dosen dapat membantu mahasiswa di sisi tersebut untuk lebih menghadap ke depan dan mendengarkan dengan lebih baik.

b. Pertimbangkan penggunaan media tambahan

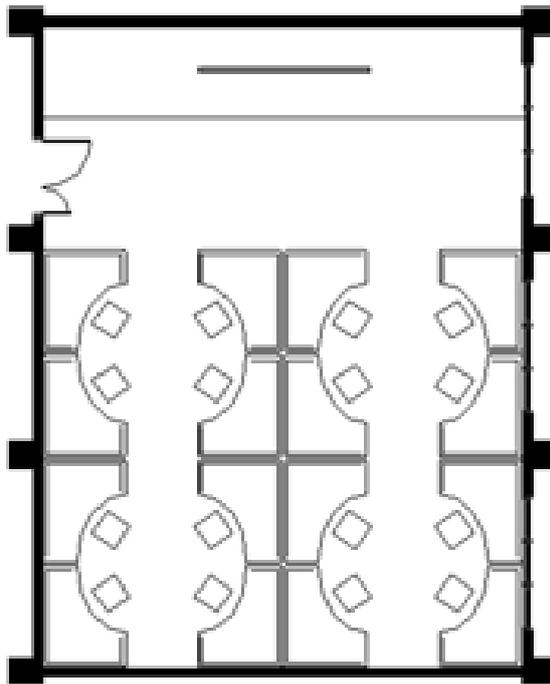
Jika ada materi visual atau presentasi yang digunakan oleh dosen, pastikan bahwa materi tersebut juga dapat diakses oleh mahasiswa dari berbagai sudut di ruangan. Ini bisa melalui penggunaan layar proyeksi besar atau teknologi yang memungkinkan tampilan materi belajar dari berbagai sudut.

c. Perencanaan ulang tata letak ruang

Jika memungkinkan, pertimbangkan untuk menyesuaikan tata letak ruangan agar lebih memungkinkan mahasiswa di semua sudut ruangan untuk melihat dan mendengar dengan lebih baik. Ini bisa berarti mengubah posisi dosen, memindahkan peralatan atau meja, atau menyesuaikan tata letak kursi.

d. Interaksi dosen yang aktif

Dosen dapat mengambil inisiatif untuk berinteraksi secara langsung dengan mahasiswa yang duduk di sisi kanan dan kiri, memastikan bahwa mereka juga terlibat dalam diskusi kelas dan mendapatkan kesempatan untuk bertanya.



Gambar 4. 45 Pola susunan tempat duduk ruang SDA Akhir
(Data penulis, 2023)

Dari penataan kursi dan meja pada ruang studio diatas. Penataan pada Ruang SDAA menggunakan pola *round tables*, yaitu pola bersusun dari beberapa pola yang sama dengan beberapa titik acuan. Pola seperti ini cocok digunakan pada ruang studio.

Pola *round tables* atau *round tables* adalah tata letak kursi dan meja yang biasanya digunakan dalam ruang pertemuan atau ruang studio untuk mendorong kolaborasi, diskusi, dan interaksi antara peserta. Pola ini terdiri dari beberapa kelompok *round tables* dengan beberapa titik acuan yang mungkin terdapat di ruang studio.

Penggunaan pola *round tables* dalam ruang studio memiliki beberapa keuntungan yang bisa menjadi cocok untuk keperluan ruang tersebut:

- a. Fasilitasi diskusi dan kolaborasi: pola *round tables* memungkinkan peserta untuk duduk dalam kelompok-kelompok kecil, memfasilitasi diskusi, dan kolaborasi yang lebih baik antara mereka.
- b. Interaksi yang lebih baik: dengan *round tables*, peserta lebih mudah berinteraksi satu sama lain dan berbagi ide-ide karena mereka menghadap ke arah yang sama.
- c. Memfasilitasi presentasi atau kolaborasi kelompok: *round tables* memungkinkan lebih banyak fleksibilitas dalam memfasilitasi presentasi atau kolaborasi kelompok di ruang studio.
- d. Kesetaraan partisipasi: tidak ada posisi yang dominan dalam pola *round tables*, yang dapat menciptakan kesetaraan dalam partisipasi antara peserta.

Namun, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan pola *round tables* di ruang studio, penting untuk merencanakan tata letak *round tables* dengan baik sehingga tidak ada ruang yang terbuang dan memungkinkan kelancaran pergerakan peserta di ruang studio. Pola *round tables* dapat membatasi jumlah peserta dalam kelompok tertentu, tergantung pada ukuran meja dan jumlah kelompok yang terbentuk. Selain itu, penataan ini perlu memperhatikan posisi peserta agar semua orang memiliki akses yang baik terhadap materi ajar atau presentasi yang sedang disampaikan.

4.3.2 Kecukupan Prasarana Akademik

Untuk mendukung kelancaran proses perkuliahan, Program Studi Arsitektur Unimal telah menyediakan prasarana berupa ruang kuliah maupun ruang studio untuk setiap matakuliah dengan kapasitas ruang yang dapat menampung seluruh mahasiswa. Agar pelaksanaan perkuliahan bisa berjalan dengan lancar, efektif dan efisien, maka penggunaan ruang perlu diatur sesuai jadwal kuliah, dengan mempertimbangkan penyebaran mata kuliah seluruh

angkatan yang terbagi merata pada jam dan hari yang dimuat dalam tabel berikut;

Tabel 4. 3 Analisa kecukupan ruang kelas
(Data penulis, 2023)

Nama Ruang	Jumlah ruang	Jumlah mahasiswa	Luas total ruang	Jumlah mata kuliah/hari	Asumsi kapasitas ruang	Standar ruang/mhs (m^2/mhs)
Ruang Kuliah 1) RK. 1,2, & 3 2) SA. I, II, III, & IV	7 Ruang	435 mhs	480 m^2	11 matkul	50 mhs/ruang	2 m^2
Ruang SDA Akhir	2 Ruang	75 mhs	144 m^2	1 matkul	16 mhs /ruang	4 m^2
Laboratorium Komputasi	1 Ruang	145 mhs	72 m^2	3 matkul	25 mhs /ruang	2,5 m^2
Ruang Kuliah Besar	1 Ruang	407 mhs	168,48 m^2	3 matkul	80 mhs /ruang	1,5 m^2

Tabel menunjukkan bahwa terdapat 4 jenis ruang dengan jumlah total keseluruhan ruang kelas adalah 11 ruang antara lain; ruang kuliah berjumlah 3 ruang dan ruang studio berjumlah 4 ruang. Terdapat 2 ruang SDA Akhir dan 1 ruang laboratorium komputasi, serta 1 ruang kuliah besar.

Pada ruang kuliah, total luas ruang adalah 480 m^2 dengan jumlah mahasiswa yang memakai ruang kuliah berjumlah 435 mahasiswa dengan asumsi kapasitas per ruang adalah 50 mahasiswa /ruang dengan standar ruang permahasiswa adalah 2 m^2 /mahasiswa. Ruang kuliah memiliki rata rata 11 mata kuliah/hari.

Pada ruang SDA Akhir memiliki total luas 144 m^2 dengan jumlah mahasiswa yang memakai ruang SDA Akhir berjumlah 75 mahasiswa dengan

asumsi kapasitas ruang adalah 16 mahasiswa/ruang dengan standar ruang permahasiswa adalah $4\text{m}^2/\text{mahasiswa}$. Ruang SDA Akhir memiliki rata-rata 1 matakuliah/hari.

Pada laboratorium komputasi memiliki total luas ruang 75m^2 dengan jumlah mahasiswa yang memakai laboratorium komputasi berjumlah 145 mahasiswa dengan asumsi kapasitas ruang adalah 25 mahasiswa/ruang dengan standar ruang permahasiswa adalah $2,5\text{m}^2/\text{mahasiswa}$. Laboratorium memiliki rata-rata 3 matakuliah/hari.

Pada ruang kuliah besar memiliki total luas ruang $168,48\text{m}^2$ dengan jumlah mahasiswa yang memakai ruang kuliah besar berjumlah 407 mahasiswa dengan asumsi kapasitas ruang adalah 80 mahasiswa/ruang dengan standar ruang permahasiswa adalah $1,5\text{m}^2/\text{mahasiswa}$. Ruang kuliah besar memiliki rata-rata 3 matakuliah/hari.

Berdasarkan data tersebut, dengan menggunakan rumus 2, 3, 4, 5 dan 6, maka didapatkan hasil analisis kecukupan prasarana ruang kelas di Program Studi Arsitektur seperti tertera pada tabel berikut;

Tabel 4. 4 Pengukuran kecukupan ruang kelas
(Data penulis, 2023)

Nama Ruang	Kapasitas ruang rata-rata (m^2/ruang)	Jumlah ruang/MK (ruang/MK)	Jumlah mhs/ruang (mhs/ruang)	Penggunaan ruang/mhs (m^2/mhs)	Tingkat pemenuhan ruang (%)
Ruang Kuliah 1) RK. 1,2, & 3 2) SA. I, II, III, & IV	$68,57\text{m}^2$	1 ruang/MK	40 mhs/ruang	$1,71\text{m}^2/\text{mhs}$	85,5%
Ruang Studio Arsitektur Akhir	72m^2	1 ruang/MK	37 mhs/ruang	$1,92\text{m}^2/\text{mhs}$	48%
Laboratorium Komputasi	72m^2	1 ruang/MK	48 mhs/ruang	$1,5\text{m}^2/\text{mhs}$	60%
Ruang Kuliah Besar	$168,48\text{m}^2$	1 ruang/MK	135 mhs/ruang	$1,24\text{m}^2/\text{mhs}$	82%

Tabel menunjukkan bahwa pada ruang kuliah, kapasitas rata-rata ruang kuliah adalah $68,57\text{m}^2$ dengan penggunaan ruang kelas per mahasiswa rata-rata sebesar $1,71\text{m}^2/\text{mahasiswa}$. Jumlah ruang/mata kuliah berjumlah minimal 1 ruang untuk setiap mata kuliah, dengan jumlah kapasitas mahasiswa/ruang adalah 40 mahasiswa.

Pada ruang SDA Akhir, kapasitas rata-rata ruang SDA Akhir adalah 72m^2 dengan penggunaan ruang per mahasiswa rata-rata sebesar $1,92\text{m}^2/\text{mahasiswa}$. Jumlah ruang/mata kuliah berjumlah minimal 1 ruang untuk setiap mata kuliah, dengan jumlah kapasitas mahasiswa/ruang adalah 37 mahasiswa.

Pada laboratorium komputasi, kapasitas rata-rata laboratorium komputasi adalah 72m^2 dengan penggunaan ruang per mahasiswa rata-rata sebesar $1,5\text{m}^2/\text{mahasiswa}$. Jumlah ruang/mata kuliah berjumlah minimal 1 ruang untuk setiap mata kuliah, dengan jumlah kapasitas mahasiswa/ruang adalah 48 mahasiswa.

Pada ruang kuliah besar, kapasitas rata-rata ruang kuliah besar adalah $168,48\text{m}^2$ dengan penggunaan ruang per mahasiswa rata-rata sebesar $1,2\text{m}^2/\text{mahasiswa}$. Jumlah ruang/mata kuliah berjumlah minimal 1 ruang untuk setiap mata kuliah, dengan jumlah kapasitas mahasiswa/ruang adalah 135 mahasiswa.

Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan ruang kelas per mahasiswa masih di bawah standar, antara lain; ruang kuliah ($1,71\text{m}^2/\text{mahasiswa}$), ruang SDA Akhir ($1,92\text{m}^2/\text{mahasiswa}$), Laboratorium komputasi ($1,5\text{m}^2/\text{mahasiswa}$), dan ruang kuliah besar ($1,2\text{m}^2/\text{mahasiswa}$).

4.4 Hasil Rekapitulasi Penelitian

Berdasarkan hasil observasi dan pengukuran terhadap aspek fungsional gedung Prodi Arsitektur Unimal yaitu pada sarana dan prasarana gedung diperoleh hasil sebagai berikut;

4.4.1 Sarana dan Prasarana Gedung

Dari hasil Analisa, pengamatan, dan pengukuran aspek fungsional gedung Prodi Arsitektur Unimal pada sarana dan prasarana akademik umum, akademik khusus, dan manajemen diperoleh hasil pada tabel berikut;

Tabel 4. 5 Hasil rekapitulasi aspek fungsional
(Data penulis, 2023)

No.	Jenis Sarana dan Prasarana	Tolak Ukur Indikator/peraturan BSNP Tahun 2011	Keterangan	Analisa	Kesimpulan
1.	Sarana dan Prasarana Akademik Umum				
	a. Ruang kuliah	1) Standar luas ruang 2m ² /mahasiswa, luas minimal 20 m ² . 2) Menyediakan minimal satu buah ruang kuliah besar yang dapat menampung 80 orang dengan luas ruang 1,5m ² /mahasiswa. 3) Terdapat 1 set prabot dan media pendidikan/ruang	Dapat mendukung aktivitas pembelajaran secara tatap muka yang sesuai dengan kapasitas ruangan.	1) Luas satu ruang kuliah adalah 72m ² dengan ukuran 9,60m x 7,50m. Dengan kapasitas 50 orang/ruang. 2) Memiliki 1 ruang kuliah besar dengan luas ruang 168,48m ² , 17,55m x 9,60m 3) Memiliki kursi sesuai dengan kapasitas ruang dan terdapat 1 papan tulis disetiap ruang kuliah, projector, dan pengeras suara	Dapat mendukung aktivitas pembelajaran secara tatap muka yang sesuai dengan kapasitas ruangan yang dilengkapi dengan beberapa fasilitas untuk memenuhi kegiatan pembelajaran akademik. Luas ruang-ruang kuliah dan ruang kuliah besar juga sudah memenuhi standar.
	b. Perpustakaan	11) Terdapat satu ruang dengan letak yang strategis dan mudah dicapai 12) Luas ruang perpustakaan adalah 0,2m ² /mahasiswa dengan luas total minimal 200 m ² dan lebar minimal 8m. 13) Terdapat 2 judul buku teks/mata kuliah 14) Minimal 1000 judul buku pengayaan 15) Terdapat 50 judul buku referensi 16) Tersambung ke server internet kampus 17) Memiliki 2 judul jurnal ilmiah internasional 18) Memiliki 50 judul majalah/koran/multimedia 19) Memiliki 1 set perabot kerja/pengguna, prabot penyimpanan, peralatan multimedia dan perlengkapan lain	Dapat menunjang kegiatan memperoleh informasi dan mengelola perpustakaan, serta dapat menyimpan koleksi perpustakaan dan peralatan lain	1) Luas ruang perpustakaan adalah 24m ² dengan ukuran 7,50m x 3,20m yang berada di lantai dua gedung serta mudah diakses dan dituju 2) Hanya memiliki paling banyak 2 judul buku teks/matakuliah 3) Hanya memiliki 398 judul buku 4) Hanya terdapat buku studi, laporan tugas studio desain akhir, dan naskah skripsi 5) Tersambung ke server internet kampus 6) Tidak ada majalah, surat kabar, dan bahan buku lainnya (multimedia) 7) Tidak memiliki perabot kerja, prabot penyimpanan yang cukup, sert tidak ada peralatan multimedia dan perlengkapan lain.	Perpustakaan terletak di tempat yang strategis dalam kampus dan mudah dicapai. Perpustakaan hanya dilengkapi dengan beberapa fasilitas untuk memenuhi kegiatan memperoleh informasi dan tempat pustakawan mengelola perpustakaan. Berdasarkan pengukuran, luas perpustakaan gedung prodi arsitektur Unimal jauh memenuhi standar

Tabel 4. 6 Lanjutan

No.	Jenis Sarana dan Prasarana	Tolak Ukur Indikator/peraturan BSNP Tahun 2011	Keterangan	Analisa	Kesimpulan
	c. Ruang dosen	1) Minimal luas ruang dosen adalah 4m ² /dosen dan luas minimal 24m ² 2) Terdapat 1 set prabot kerja dan penyimpanan/dosen serta 1 set peralatan informasi dan komunikasi/ruang	Dapat mendukung kegiatan dosen sebagai tempat dosen bekerja dan istirahat serta menerima tamu, baik mahasiswa maupun tamu lainnya.	1) Luas satu ruang dosen adalah 4,35m ² dengan ukuran 2,35m x 1,85m. 2) Memiliki prabot kerja dan penyimpanan/dosen serta <i>local area network</i> untuk komunikasi data	Ruang dosen dilengkapi dengan beberapa fasilitas sebagai tempat dosen bekerja dan istirahat serta menerima tamu. Berdasarkan pengukuran, luas ruang dosen gedung prodi arsitektur Unimal sudah memenuhi standar
	d. Ruang bersama	1) Dapat menampung minimum 40% dari jumlah mahasiswa program studi 2) Minimal luas ruang bersama adalah 2m ² /mahasiswa dan luas minimal 40m ² untuk setiap program studi.	Berfungsi sebagai tempat untuk berbagai kegiatan mahasiswa yang berupa ruang diskusi, ruang duduk, ruang berkumpul dan ruang lainnya	1) memiliki ukuran ruang 6,40m x 5,10m dengan luas 32,64m ² . 2) Mendukung kegiatan berkumpul, duduk, dan bertukar informasi yang terdiri bangku tunggu dan koneksi internet.	Ruang dilengkapi dengan beberapa bangku tunggu, rak dan beberapa dekorasi hasil karya mahasiswa/i arsitektur dan dapat mendukung kegiatan berkumpul dan memfasilitasi pertukaran informasi. Berdasarkan pengukuran, luas ruang bersama gedung prodi arsitektur Unimal belum memenuhi standar
2.	Sarana dan Prasarana Akademik Khusus				
	a. Laboratorium Komputasi	1) Merupakan milik sendiri 2) luas minimal adalah 2,5 m ² /mahasiswa dan luas minimal 45m ² .	Dapat mendukung aktivitas pembelajaran dan pengoperasian perangkat lunak desain yang sesuai dengan kapasitas ruangan.	1) Laboratorium komputasi memiliki ukuran ruang 9,60m x 7,50m dengan luas 72m ² 2) Milik sendiri dan dapat menunjang kegiatan pembelajaran komputasi arsitektur yang menggunakan perangkat komputer khusus untuk mengoperasi perangkat lunak desain.	Laboratorium dilengkapi dengan fasilitas untuk mendukung kegiatan pembelajaran komputasi arsitektur. Berdasarkan pengukuran, luas laboratorium komputasi gedung prodi arsitektur Unimal sudah memenuhi standar
	b. Ruang Studio Desain	1) Luas 4m ² /mahasiswa dengan luas ruang minimal 45m ²	Dapat mendukung aktivitas praktik desain yang sesuai dengan kapasitas ruangan.	1) Seluruh ruang studio memiliki ukuran ruang yang sama, yaitu 9,60m x 7,50m dengan luas 72m ² 2) Dapat mendukung aktivitas praktik desain yang sesuai dengan kapasitas ruangan	Ruang dilengkapi dengan beberapa fasilitas untuk memenuhi kegiatan praktik desain. Berdasarkan pengukuran terhadap ruang-ruang studio, luas ruang-ruang studio gedung prodi arsitektur Unimal sudah memenuhi standar

Tabel 4. 7 Lanjutan

No.	Jenis Sarana dan Prasarana	Tolak Ukur Indikator/peraturan BSNP Tahun 2011	Keterangan	Analisa	Kesimpulan
3.	Sarana dan Prasarana Ruang Manajemen				
	a. Ruang pimpinan	1) Luas minimal 12m ² /ruang dan lebar minimal 3m dan mudah diakses oleh tamu 2) Terdapat 1 set prabot kerja, prabot penyimpanan, dan peralatan informasi/ruang	Dapat mendukung kegiatan pimpinan, pertemuan dengan dosen, mahasiswa, atau staf, dan tamu lainnya.	1) Ruang Ketua Prodi memiliki ukuran 2,50m x 2m dengan luas ruang 5m ² . 2) Ruang mudah dijangkau dan berada di dalam ruang administrasi yang memberikan ruang kerja yang aman dan privasi bagi ketua prodi. 3) Terdapat meja kerja yang cukup, lemari yang dapat menyimpan dokumen dan peralatan, kursi, serta terdapat koneksi internet untuk mengolah data.	Ruang Ketua Prodi berada dilantai satu gedung. Lokasi ruang yang mudah dijangkau dengan baik yang memungkinkan untuk berinteraksi dengan mahasiswa, staf, dan pihak lain dengan mudah. Letak ruang berada di dalam ruang administrasi yang memberikan ruang kerja yang aman dan privasi bagi ketua prodi. Berdasarkan pengukuran, luas ruang Ketua Prodi masih belum memenuhi standar.
	b. Ruang administrasi	1) Minimal luas ruang administrasi adalah 4m ² /staf. Luas minimal ruang administrasi adalah 48m ² dengan lebar minimal 6m. 2) Ruang mudah dicapai dari luar lingkungan dan dekat dengan ruang pimpinan 3) Terdapat 1 set prabot kerja, prabot penyimpanan, peralatan kantor dan peralatan informasi/ruang	Dapat mendukung staf administrasi melakukan pekerjaan dan operasional administratif Program Studi	1) Ruang administrasi memiliki ukuran 6,40m x 5,25m dengan luas ruang 33,6m ² . 2) Lokasi ruang mudah dijangkau, terhubung dengan ruang Ketua Prodi 3) Dilengkapi dengan 2 unit komputer, 2 meja komputer, 1 meja panjang, 1 unit meja kerja, kursi, dispenser, 2 unit mesin print, 3 lemari penyimpanan, 1 unit AC, dan 1 set alat pengeras suara serta terdapat control CCTV.	Ruang administrasi merupakan ruang yang dilengkapi dengan beberapa fasilitas untuk memenuhi kegiatan operasional administrasi, Ruang administrasi terhubung dengan ruang Ketua Prodi yang memudahkan koordinasi dan komunikasi. Berdasarkan pengukuran, luas ruang administrasi masih belum memenuhi standar.
	c. Ruang rapat	1) Luas minimal ruang rapat adalah 48m ² dengan lebar minimal adalah 6m. 2) Mudah diakses oleh dosen, staf dan tamu lainnya.	Dapat mendukung dan berfungsi sebagai tempat pertemuan antar dosen maupun pihak-pihak lainnya.	1) Ruang rapat memiliki ukuran 7m x 4,50m dengan luas ruang 31,5 m ² . 2) Peletakan ruang rapat mudah diakses oleh semua pihak dan tidak ada hambatan seperti tangga. 3) Dapat mendukung pertemuan antar dosen maupun pihak-pihak lainnya.	Ruang dilengkapi dengan beberapa fasilitas untuk memenuhi kegiatan pertemuan yang sesuai kapasitas ruang. Ruang rapat mudah diakses oleh semua pihak karena berada di area utama kampus dan tidak ada hambatan seperti tangga. Berdasarkan pengukuran, luas ruang rapat masih belum memenuhi standar

4.4.2 Kecukupan Prasarana Akademik

Dari hasil pengukuran tingkat kecukupan ruang kelas pada gedung Prodi Arsitektur Unimal diperoleh hasil pada ruang kuliah tingkat pemenuhan prasarana diperoleh antara lain; sruang kuliah mencapai nilai 85,5%, ruang SDA Akhir mencapai nilai 48%, laboratorium komputasi mencapai nilai 60%, dan ruang kuliah besar mencapai nilai 82%. Adapun kriteria kecukupan prasarana ruang akademik dimuat dalam tabel berikut;

Tabel 4. 8 Kriteria kecukupan prasarana ruang akademik
(Data penulis, 2023)

Nama Ruang	Tingkat pemenuhan ruang (%)	Kriteria kecukupan prasarana ruang kelas
Ruang Kuliah 1) RK. 1,2, & 3 2) SA. I, II, III, & IV	85,5%	Cukup Memadai
Ruang Studio Arsitektur Akhir	48%	Sangat Kurang Memadai
Laboratorium Komputasi	60%	Kurang Memadai
Ruang Kuliah Besar	82%	Cukup Memadai

Dari tabel di atas, terlihat bahwa Ruang Studio Arsitektur Akhir, dan Laboratorium Komputasi belum memenuhi standar kecukupan prasarana ruang kelas Prodi Arsitektur Unimal. Sementara itu, sebagian Ruang Kuliah dan Ruang Kuliah Besar dinilai cukup memadai. Dalam standar kecukupan prasarana ruang kelas Prodi Arsitektur Unimal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta analisa yang telah dilakukan mengenai Evaluasi Purna Huni gedung Program Studi Arsitektur Unimal, yang dianalisa berdasarkan aspek fungsional gedung yaitu sarana dan prasarana akademik serta tingkat kecukupan, dan pola susunan ruang kelas. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu, pada sarana dan prasarana akademik umum ruang kuliah dan ruang dosen memenuhi standar sesuai dengan BSNP tahun 2011. Ruang-ruang tersebut dapat mendukung kegiatan akademik dan memenuhi kapasitas ruangan yang ditetapkan. Perpustakaan dan ruang bersama masih belum memenuhi standar, terutama dalam hal luas dan kapasitas ruangan. Pada sarana dan prasarana akademik khusus, laboratorium komputasi dan ruang SDA Akhir sudah memenuhi standar sesuai dengan BSNP tahun 2011. Keduanya mendukung kegiatan pembelajaran dan sudah memiliki luas ruang yang memenuhi standar. Sedang sarana dan prasarana manajemen, ruang pimpinan, ruang administrasi, dan ruang rapat belum memenuhi standar dalam hal luas ruang sesuai dengan BSNP tahun 2011. Namun, meskipun tidak memenuhi standar, ketiga ruang tersebut masih dapat mendukung proses aktivitas yang dilakukan di dalamnya. Dengan demikian, meskipun beberapa area seperti perpustakaan, ruang bersama, dan sebagian ruang manajemen belum memenuhi standar yang ditetapkan. Secara umum, sebagian besar sarana dan prasarana akademik telah memenuhi standar BSNP tahun 2011.

Hasil pengukuran tingkat kecukupan prasaranan akademik pada gedung Prodi Arsitektur Unimal, dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian besar ruang memenuhi atau mendekati memenuhi standar kecukupan. Pada ruang kuliah mencapai nilai 85,5%, menunjukkan tingkat pemenuhan prasarana yang cukup memadai. Pada ruang SDA Akhir hanya mencapai nilai 48%, menunjukkan bahwa ruang ini belum memenuhi standar kecukupan prasarana ruang akademik yang diharapkan. Laboratorium komputasi mencapai nilai 60%, menunjukkan bahwa

fasilitas ini masih belum memenuhi standar kecukupan prasarana ruang akademik secara keseluruhan. Ruang kuliah besar mencapai nilai 82%, yang menandakan bahwa ruang ini sudah cukup memadai.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas tentang Evaluasi purna Huni gedung Prodi Arsitektur Unimal, penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dan bahan evaluasi dalam tindakan lebih lanjut pada pengelolaan gedung Prodi Arsitektur Unimal. maka penulis memberikan beberapa saran;

- 1) Melakukan perbaikan dan peningkatan pada area yang belum memenuhi standar, terutama perpustakaan, ruang bersama, ruang SDA Akhir, dan laboratorium komputasi.
- 2) Meningkatkan ruang manajemen sesuai dengan standar yang ditetapkan untuk mendukung fungsi administratif secara lebih efisien.
- 3) Memperhatikan standar BSNP terkini dalam perencanaan pengembangan fasilitas agar semua area dapat memenuhi kebutuhan akademik dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N., & Iftironi, M. (2019). Evaluasi purna huni Masjid Nurul Ashri Deresan Caturtunggal Depok Sleman. *Seminar Karya Dan Pameran Arsitektur Indonesia 2019*, 481–490. <http://hdl.handle.net/123456789/42940>
- BSNP (2011). Rancangan Standar Sarana dan Prasarana Pendidikan Tinggi Program Pascasarjana dan Profesi. Badan Standar Nasional Pendidikan. Jakarta.
- Desrina Ratriningsih, I. P. H. W. W. (2019). Evaluasi purna huni pada Pasar Bujel di Desa Banjarsari, Kulonprogo. *Jurnal Arsitektur Komposisi*, 13(1), 51–57. <https://doi.org/https://doi.org/10.24002/jars.v14i1.3772>
- Lestari, N.D, & Yusmiono, B.A., (2018). “Analisis Penggunaan Sarana dan Prasarana untuk Menunjang Kegiatan Belajar Mahasiswa di Universitas PGRI Palembang Tahun Akademik 2016/2017”. *Jurnal Manajemen, Kepemimpinan dan Supervisi Pendidikan*, Vol. 3, No. 1, Jan-Juni 2018, Hal.: 41-51.
- Maharany, E., & Setyowati, S. (2022). Evaluasi purna huni gelora merdeka di Sport Centre Sukoharjo di era milenial. *Seminar Ilmiah Arsitektur III*, 264–273.
- Mustari, N. (2015). Pemahaman kebijakan publik: formulasi, implementasi & evaluasi kebijakan publik. Leutika Nouvalitera. Yogyakarta..
- Panday, R. (2017). “Prediksi Daya Tampung Kapasitas Ruang Kelas pada Perguruan Tinggi sebagai Bagian dari Target Promosi Penerimaan Mahasiswa Baru: Studi Kasus”. *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi dan Bisnis (SNEBIS)*. Fakultas Ekonomi, Universitas Krisnadwipayana, ISBN: 978-602-72236-2-2
- Pratama, M. I. P., & Sudarwanto, B. (2020). Evaluasi pasca huni studio program studi arsitektur fakultas teknik Universitas Diponegoro. *IMAJI*, 9(4), 411–420.

- Preiser dan Vischer. (1988). *Post-Occupancy Evaluation*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781315713519>
- Putri, D. D. (2014). Kontribusi Promosi Koleksi Perpustakaan Terhadap Kegiatan Bibliotherapy di Program Studi Pekerjaan Sosial Sekolah Menengah Kejuruan (Smk) Negeri 15 Bandung. 54–94
- Raihan, M. H. (2018). Kawasan Lembaga Perguruan Mujahidin Pontianak. *Jurnal Online Mahasiswa Arsitektur Universitas Tanjungpura*, 6(2), 180–188.
- Rochim H, A., & Priyatmono, A. F. (2015). Evaluasi Purna Huni Masjid Ulil Albab Kampus 2 Ums. *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, 1(1), 193–201.
<https://doi.org/10.23917/sinektika.v1i1.1138>
- Salsabina, W. (2019). *Redesain sekolah Alam Unagran dengan pendekatan sustainable architecture* (Vol. 2, Issue 1). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sayang, D. M., & Sardjono, A. B. (2020). Kenyamanan spasial mahasiswa dalam beraktivitas pada kantin departemen arsitektur fakultas teknik Universitas Diponegoro. *Imaji*, 9(4), 391–400.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/imaji/issue/download/1504/65>
- Shidiq, U., & Choiri, M. M. (2019). Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan. *Nata Karya*. Ponorogo.
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D
- Sumarjo, H, & Purwantoro, D (2012). “Analisis Kecukupan Prasarana Pendidikan Fakultas Teknik UNY untuk Mendukung Program Renstra Tahun 2010-2014”. *Jurnal INERSIA*, Vol. VIII, No. 1, Hal.: 15-26.

- Surasetja, R. I. (2007). Fungsi, ruang, bentuk dan ekspresi dalam arsitektur. Bahan Kuliah, 1–13.
- UUD 2002. Undang-Undang Dasar Nomor 283 Tahun 2002, *tentang Bangunan Gedung*.
- Ulinnuha, F. A., & Yuli, G. (2020). *Evaluasi purna huni pada Shopping Center Taman Pintar Yogyakarta terhadap kenyamanan aktivitas pengunjung*. 401–411.
- Yanesa, D. R. P., & Handajani, R. P. (2017). Evaluasi purna huni ruang praktik kriya kayu smk negeri 5 Malang. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur Universitas Brawijaya*, 5(4).

LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat *Accepted* Jurnal



LETTER OF ACCEPTANCE

Date: 01 November 2023

Articles ID: 1356

Dear authors,

Angga Jambi Pratama Siregar¹⁾, Effan Fahrizal²⁾, Dela Andriani³⁾
1. 2. 3) Prodi Arsitektur, Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, Aceh, Indonesia
Jl. Samudera 1, Lancang Garam, Banda Sakti, Kota Lhokseumawe
Email: angga.190160084@mhs.unimal.ac.id

We congratulate you that, after peer review your paper "Evaluasi Purna Huni Gedung Prodi Arsitektur Unimal ditinjau dari Aspek Fungsional Gedung" we confirm that your manuscript has been **ACCEPTED** for publication in Proceeding "Seminar Nasional Teknik Sipil dan Arsitektur" SENASTESIA 1 2023. This will be published in Regular Edition Volume 1 Number 1, Maret 2023. We believe that our collaboration will help accelerate global knowledge creation and sharing one step further. Please don't hesitate to contact us if you have any further questions.

Thank you for your interest in Senastesia
Sincerely Yours


Prof. Dr. Ir. Wesli, MT
Conference Manager

Lampiran 2: Data Penelitian

Jumlah Mahasiswa dan Jumlah Ruang Permatkuliah

No.	Mata Kuliah	Jumlah Kelas	Jumlah Mahasiswa
1.	Sistem Bangunan Pintar	1	41
2.	Studio Desain Arsitektur II	3	129
3.	Pendidikan Agama	1	105
4.	Lingkungan Binaan Berkelanjutan	4	106
5.	Prinsip Perancangan Kawasan Rawan Gempa	1	41
6.	Gambar Kerja	4	106
7.	Studio Desain Arsitektur Akhir	1	75
8.	Arsitektur Bangunan Industri	1	55
9.	Perilaku Perancangan Arsitektur	1	45
10.	Kemalikussalehan	2	119
11.	Arsitektur Urbanisme	1	49
12.	Matematika	4	106
13.	Studio Komputasi Arsitektur	5	121
14.	Dasar Desain Arsitektur	4	106
15.	Studio Desain Arsitektur IV	3	58
16.	Sketsa dan Rendering Arsitektur	4	106
17.	Dasar Struktur dan Konstruksi Bangunan	4	106
18.	Pengantar Real Estate	1	45
19.	Perencanaan Tapak	3	117
20.	Kewarganegaraan	1	107
21.	Metodelogi Penelitian	3	102
22.	Studio Struktur Konstruksi dan Bahan II	3	130
23.	Tipomorfologi Kawasan	1	41
24.	Prinsip Perancangan Arsitektur I	3	117
25.	Praktek dan Etika Profesi	3	102
26.	Dokumentasi Bangunan Bersejarah	1	55
27.	Arsitektur Kontemporer	1	45
28.	Pancasila	1	123
29.	Arsitektur Tropis Nusantara	1	45
30.	Teknologi Informasi dan Kewirausahaan	2	132
31.	Pendekatan Algoritmik dalam Perancangan	1	24
32.	Prinsip Dasar Arsitektur Lansekap	1	45
33.	Struktur Bentang Lebar	3	100
34.	Sistem Bangunan Utilitas	3	118
35.	Pelestarian Bangunan dan Lingkungan	1	55
36.	Energi dan Perawatan Bangunan	1	53

Daftar Matakuliah Per-Semester

Semester I		
No.	Mata Kuliah	Jumlah Kelas
1.	Dasar Desain Arsitektur	4
2.	Dasar Struktur dan Konstruksi Bangunan	4
3.	Gambar Kerja	4
4.	Kewarganegaraan	1
5.	Lingkungan Binaan Berkelanjutan	4
6.	Matematika	4
7.	Pendidikan Agama	1
8.	Sketsa dan Rendering Arsitektur	4

Semester III		
No.	Mata Kuliah	Jumlah Kelas
1.	Kemalikhussalehan	2
2.	Pancasila	1
3.	Perencanaan Tapak	3
4.	Prinsip Perancangan Arsitektur I	3
5.	Sistem Bangunan Utilitas	3
6.	Studio Desain Arsitektur II	3
7.	Studio Komputasi Arsitektur	5
8.	Studio Struktur Konstruksi dan Bahan II	3
9.	Teknologi Informasi dan Kewirausahaan	2

Semester V		
No.	Mata Kuliah Wajib	Jumlah Kelas
1.	Metodelogi Penelitian	3
2.	Praktek dan Etika Profesi	3
3.	Studio Desain Arsitektur IV	3
No.	Mata Kuliah Pilihan	Jumlah Kelas
4.	Arsitektur Bangunan Industri	1
5.	Arsitektur Kontemporer	1
6.	Arsitektur dan Urbanisme	1
7.	Pendekatan Algoritmik dalam Perancangan	1
8.	Perilaku Perancangan Arsitektur	1
9.	Prinsip Dasar Arsitektur Lansekap	1
10.	Sistem Bangunan Pintar	1

Semester VII		
No.	Mata Kuliah Wajib	Jumlah Kelas
1.	Studio Desain Arsitektur Akhir	1
No.	Mata Kuliah Pilihan	Jumlah Kelas
2.	Arsitektur Tropis Nusantara	1
3.	Dokumentasi Bangunan Bersejarah	1
4.	Energi dan Perawatan Bangunan	1
5.	Pelestarian Bangunan dan Lingkungan	1
6.	Pengantar Real Estate	1
7.	Prinsip Perancangan Kawasan Rawan Gempa	1
8.	Tipomorfologi Kawasan	1

Jumlah Matakuliah Per-Ruangan

No.	Nama Ruang	Matakuliah	Jumlah Kelas
1.	RK.1 Lantai 1	1) Lingkungan Binaan Berkelanjutan 2) Arsitektur Urbanisme 3) Matematika 4) Pengantar Real Estate 5) Metodologi Penelitian 6) Sketsa dan Rendering Arsitektur 7) Pelestarian Bangunan dan Lingkungan	2 1 4 1 2 3 1
2.	RK. 2 Lantai 2	1) Sistem Bangunan Pintar 2) Prinsip Perancangan Rawan Gempa 3) Arsitektur Bangunan Industri 4) Kemalikkussalehan 5) Lingkungan Binaan Berkelanjutan 6) Sketsa dan Rendering Arsitektur 7) Perencanaan Tapak 8) Prinsip Perancangan Arsitektur I 9) Dokumentasi Bangunan Bersejarah 10) Arsitektur Kontemporer 11) Arsitektur Tropis dan Nusantara 12) Sistem Bangunan Utilitas	1 1 1 2 1 1 2 3 1 1 1 3
3.	RK. 3 Lantai 3	-	-
4.	SA. I Lantai 1	1) Gambar Kerja 2) Perilaku dan Perancangan Arsitektur 3) Dasar Desain Arsitektur	4 1 4

		4) Perencanaan Tapak	1
		5) Prinsip Dasar Arsitektur Lansekap	1
		6) Lingkungan Binaan Berkelanjutan	1
5.	SA. II Lantai 2	1) Dasar Struktur dan Konstruksi Bangunan	4
		2) Studio Struktur dan Konstruksi Bahan II	3
6.	SA. III Lantai 3	1) Studio Desain Arsitektur II	1
		2) Studio Desain Arsitektur IV	1
7.	SA. IV Lantai 3	1) Studio Desain Arsitektur II	1
		2) Studio Desain Arsitektur IV	1
8.	Labroratorium Komputasi	1) Studio Komputasi Arsitektur	5
		2) Pendekatan Alogoritmik Dalam Perancangan	1
9.	Ruang SDAA	1) Studio Desain Arsitektur Akhir	1
10.	Ruang Kuliah Besar	1) Studio Desain Arsitektur II	1
		2) Studio Desain Arsitektur IV	1
		3) Studio Desain Arsitektur Akhir	1
		4) Metodologi Penelitian	1
		5) Tipomorfologi Kawasan	1
		6) Energi dan Perawatan Bangunan	1
		7) Praktek dan Etika Profesi	3
		8) Struktur Bentang Lebar	3

Lampiran 3: Biodata Mahasiswa

BIODATA MAHASISWA**1. Personal**

Nama : Angga Jambi Pratama Siregar
NIM : 190160084
Bidang : Arsitektur
Alamat : Dusun VII Sei Semayang, Kecamatan Sunggal
Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara
No. Handphone : 0823-7096-5119

2. Orang Tua

Nama Ayah : Sudirman Topni Siregar
Pekerjaan : PNS DLLAJ
Umur : 57 tahun
Nama Ibu : Senita Caniago
Pekerjaan : Ibu rumah tangga
Umur : 55 tahun
Alamat : Dusun VII Sei Semayang, Kecamatan Sunggal
Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

3. Pendidikan Formal

- Asal SMA (Tahun) : SMA Negeri 2 Binjai (2016-2019)
Asal SMP (Tahun) : MTs Negeri Binjai (2013-2016)
Asal SD (Tahun) : SD Negeri 107393 Sunggal (2007-2013)

4. Software Komputer yang dikuasai

Jenis Software : Autocad
Tingkat penguasaan : *) Intermediate

Jenis Software : Sketchup
Tingkat penguasaan : *) Intermediate

Jenis Software : Rhinoceros
Tingkat penguasaan : *) Basic

Jenis Software : Enscape
Tingkat penguasaan : *) Intermediate

Jenis Software : Adobe Photoshop
Tingkat penguasaan : *) Basic

Jenis Software : Microsoft Word
Tingkat penguasaan : *) Intermediate

Jenis Software : Microsoft Power Point
Tingkat penguasaan : *) Intermediate

Jenis Software : Microsoft Excel
Tingkat penguasaan : *) Basic

Lhokseumawe, 22 Desember 2023
Penulis

Angga Jambi Pratama Siregar
NIM. 190160084