PERANCANGAN UNIVERSITAS OKU TIMUR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR KONTEMPORER

LAPORAN TUGAS AKHIR
TA PERIODE 66

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars)

Pada

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik UM Palembang

Oleh:

Nabila Lusiani

NRP. 142021025

PEMBIMBING

MELDO ANDI JAYA, S.T., M.T

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

2026

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

Jl. Jendral A. Yani 13 Ulu Palembang 30623, Telp. (0711) 518764, Fax (0711) 519408
Terakrediasi B dengan SK Nomor: 483/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2014

بِسْمِ اللهِالرَّحْمَنِ االرَّحِيم

Nama : NABILA LUSIANI

NRP : 142021025

Judul Tugas : **PERANCANGAN UNIVERSITAS OKU TIMUR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR KONTEMPORER**

Tema : ARSITEKTUR KONTEMPORER

Telah Mengikuti Ujian Sidang Komprehensif TA AKHIR Periode – 66 Prodi Arsitektur,
Pada Tanggal Delapan Agustus Tahun Dua Ribu Dua Puluh Enam.
Dinyatakan Lulus Dengan Nilai : **B**

Palembang, 28 Agustus 2026

Dewan Penguji
Ketua,

Ramadisu Mafra, S.T, M.T
NBM/NIDN : 3632318/0015087701

Panitia TA Prodi Arsitektur
Koordinator,

Zulfikri, S.T, M.T
NBM/NIDN: 985562/0209027402

Menyetujui,
Pembimbing

Meldo Andi Jaya , ST, M.T
NBM/NIDN : 1241480/0207028301

Mengetahui,
Dekan
Fakultas Teknik

Ir. A. Juhaidi, M.T.
NBM/NIDN : 733050/0202026502

Ketua Prodi
Teknik Arsitektur

Nova Kartika Sary , S.T, M.T
NBM/NIDN : 1126749/0228038302

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN UNIVERSITAS OKU TIMUR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR KONTEMPORER

Dipersiapkan dan disusun oleh :

NABILA LUSIANI
NRP. 142021025

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada 10 Agustus 2026
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing Pertama,

MELDO ANDI JAYA, S.T., M.T
NIDN. 0207028301

Dewan Penguji:

1. ERFAN M KAMIL, S.T., M.T.
NIDN. 0220057003

2. RENY KARTIKA SARY, S. T., M.T.
NIDN. 0228038302

3. ISKANDAR, S.T., M.T
NIDN. 0211117803

Laporan Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S. Ars)
Palembang, 10 Agustus 2026
Program Studi Arsitektur
Ketua,

RENY KARTIKA SARY, S.T., M.T.
NIDN. 0228038302

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nabila Lusiani

NRP : 142021025

Judul : "Perancangan Univeristas Oku Timur Dengan Pendekatan Konsep Arsitektur Kontemporer"

Memberikan izin kepada Pembimbing dari Program Studi Arsitektur UM Palembang untuk mempublikasikan Produk Tugas Akhir saya untuk kepentingan akademik apabila diperlukan. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 10 Agusuts 2026



Nabila Lusiani

NRP. 142021025

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nabila Lusiani

NRP 142021025

Judul : Perancangan Universitas Oku Timur Dengan Pendekatan Konsep Arsitektur Kontemporer

Program Studi : Arsitektur

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan, dan gambar desain yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengelolaan, serta pengarahan dari pada pembimbing yang ditetapkan, bukan hasil plagiasi baik narasi, sketsa dan atau gambar desain,
2. Sepanjang sepengetahuan saya karya tulis ini asli bukan hasil plagiasi dan tidak terdapat karya tulis lain secara identik, dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang maupun di Universitas /Perguruan Tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, 10 Agusuts 2026



Nabila Lusiani

RINGKASAN

PERANCANGAN UNIVERSITAS OKU TIMUR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR KONTEMPORER

Nabila Lusiani ; dibimbing oleh Meldo Andi Jaya, S.T., M.T.

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik UM Palembang

158 halaman, 23 tabel, 117 gambar, 0 lampiran

RINGKASAN :

Perancangan Universitas OKU Timur menggunakan pendekatan arsitektur kontemporer dengan mengutamakan fleksibilitas ruang, keterbukaan, kenyamanan, interaksi pengguna, serta hubungan antara ruang dalam dan ruang luar. Bangunan dirancang hingga 7 lantai dengan fungsi akademik, administrasi, sosial, dan penunjang yang terintegrasi.

Universitas OKU Timur memiliki ±59 ruang kelas dengan kapasitas rencana sekitar ±1.770 mahasiswa, berdasarkan asumsi 30 mahasiswa pada setiap ruang kelas. Selain ruang kelas, tersedia ±12 ruang atau fasilitas laboratorium yang mendukung kegiatan praktik, meliputi laboratorium Teknik Sipil, Teknik Elektro, Komputer, Multimedia, Keagamaan, serta Pertanian.

Fasilitas penunjang terdiri dari perpustakaan universitas dan perpustakaan fakultas, co-working space, kafe, ruang makan, ruang komunal, ruang tunggu mahasiswa, UKM, BEM, himpunan mahasiswa, auditorium, musholla, lapangan olahraga, area parkir, serta ruang administrasi dan dekanat. Auditorium memiliki luas sekitar 866 m², sedangkan musholla memiliki luas sekitar 222 m². Fasilitas utilitas meliputi lift, tangga darurat, toilet, ruang genset, ruang pompa, ruang kontrol panel, ruang server, gudang, ruang janitor, dan fasilitas keamanan.Penerapan arsitektur kontemporer diwujudkan melalui ruang komunal, co-working space, void, selasar, bukaan, ruang terbuka, serta integrasi fungsi akademik dan fasilitas penunjang. Konsep tersebut menghasilkan lingkungan pendidikan yang modern, fleksibel, interaktif, nyaman, dan mendukung kegiatan akademik maupun sosial mahasiswa.

Kata Kunci : Universitas Oku Timur, Arsitektur Kontemporer, Pendidikan Tinggi, Fasilitas Akademik

SUMMARY

DESIGN OF OKU TIMUR UNIVERSITY USING A CONTEMPORARY ARCHITECTURAL APPROACH

Nabila Lusiani ; supervised by Meldo Andi Jaya, S.T., M.T.
Architectural Studies Program of Engineering Faculty UM Palembang 158 pages, 23 tables, 117 pictures, 0 attachments
SUMMARY :

The design of OKU Timur University applies a contemporary architectural approach that emphasizes spatial flexibility, openness, comfort, user interaction, and the relationship between indoor and outdoor spaces. The building is designed up to 7 floors, integrating academic, administrative, social, and supporting functions.

OKU Timur University has approximately 59 classrooms with a planned capacity of approximately 1,770 students, based on an assumption of 30 students per classroom. In addition to classrooms, there are approximately 12 laboratory rooms or facilities supporting practical activities, including Civil Engineering, Electrical Engineering, Computer, Multimedia, Religious Studies, and Agricultural laboratories.

Supporting facilities include a university library and faculty libraries, co-working spaces, cafés, dining areas, communal spaces, student waiting areas, student organizations, BEM, student associations, an auditorium, prayer room, sports fields, parking areas, administrative offices, and faculty offices. The auditorium has an area of approximately 866 m^2, while the prayer room has an area of approximately 222 m^2. Utility facilities include elevators, emergency staircases, toilets, generator rooms, pump rooms, electrical control rooms, server rooms, storage rooms, janitor rooms, and security facilities.The application of contemporary architecture is realized through communal spaces, co-working spaces, voids, corridors, openings, open spaces, and the integration of academic and supporting functions. This concept creates a modern, flexible, interactive, and comfortable educational environment that supports both academic and social activities of students.

Keyword : Oku Timur University, Contemporary Architecture, Higher Education, Academic Facilities.

Motto :

"Berjalanlah dengan tenang, karena hidup bukan perlombaan. Ada yang datang lebih dulu, ada yang datang belakangan, tetapi setiap orang memiliki waktunya sendiri untuk bersinar."

Kupersembahkan untuk :

- *Mendiang Papa dan Mama yang selalu kurindukan kehadirannya*
- *Guru/Dosen yang kusayangi*
- *Keluarga dan teman yang menemani*
- *Almamater yang ku hormati*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini bertujuan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars) pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dalam proses penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Yth. Bapak Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Yth. Bapak Dr. Ir. Kiagus Ahmad Roni, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Yth. Ibu Reny Kartika Sary, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Palembang dan selaku pembimbing Akademik.
4. Yth. Bapak Meldo Andi Jaya, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan selama proses penyusunan laporan ini.
5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
6. Mendiang Papa dan Mama Tercinta yang selalu kurindukan.
7. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat, dukungan, dan motivasi

Penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang arsitektur.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak serta menjadi amal jariyah bagi penulis.

Palembang, 10 Agusuts 2026

Nabila Lusiani

NRP. 142021025

DAFTAR ISI

PERANCANGAN UNIVERSITAS OKU TIMUR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR KONTEMPORER **1**
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG **1**
HALAMAN PENGESAHAN **2**
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS **4**
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI **5**
RINGKASAN **6**
SUMMARY **7**
KATA PENGANTAR **9**
DAFTAR ISI **11**
DAFTAR GAMBAR **16**
DAFTAR TABEL **20**
DAFTAR BAGAN **21**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.2. Rumusan Masalah 3
1.3. Tujuan Perancangan 3
1.4. Batasan Perencanaan 3
1.5. Metode Perancangan 5
1.6. Sistematika Penulisan 7
1.7. Alur Perancangan 8
BAB II **1**
2.1. Tinjauan Perancangan 1
2.1.1. Deskripsi Judul Perancangan 1
2.1.2. Termonologi Judul Perancangan 2
2.1.3. Fungsi Pendidikan Tinggi 3
2.1.4. Kebutuhan dan Karakter Kampus 4
2.1.5. Sirkulasi Bangunan 6
2.2. Tinjauan Universitas 9
2.2.1. Definisi Universitas 9
2.2.2. Fungsi Universitas 10
2.2.3. STIE Trisna Negara OKU Timur 11
2.2.4. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian (STIPER) Belitang 13
2.2.5. STISIP Bina Marta Martapura 14
2.2.6. STIT Misbahul Ulum Gumawang 16

2.2.7. STIT NU OKU Timur 17
2.2.8. Sejarah Arsitektur Kontemporer 19
2.2.9. Definisi Arsitektur Kontemporer 20
2.2.10. Ciri-Ciri Arsitekrur Kontemporer 21
2.3. Tinjauan Lokasi 23
2.3.1. Data Exsisting Site 23
2.3.2. Kriteria Pemilihan Lokasi Perencanaan 25
2.4. Studi Banding 26
2.4.1. Studi Banding Tema Sejenis 26
2.4.2. Studi Banding Bangunan Sejenis 34
3.1. Program Ruang 43
BAB III 43
3.1.1. Aktivitas Kegiatan Pelaku Di Universitas OKU Timur 43
3.1.2. Kebutuhan Ruang Di Kampus Universitas OKU Timur 44
3.1.3. Besaran Ruang Di Kampus Universitas OKU Timur 45
3.2. Program Tapak 54
3.2.1. Lokasi Tapak 54
3.2.2. Analisa Batasan Tapak 55
3.2.3. Analisa Sirkulasi Tapak 56
3.2.4. Analisa Bangunan Sekitar Tapak 58
3.2.5. Analisa View Tapak 59
3.2.6. Analisa Kebisingan Sekitar Tapak 60
3.2.7. Analisa Klimatologi 60
3.2.8. Analisa Drainase 62
3.3. Sistem Struktur 63
3.3.1. Pondasi Tiang Pancang 63
3.3.2. Struktur Beton Bertulang 63
3.3.3. Dinding Batu Bata 64
3.3.4. Struktur Atap Dag 66
3.4. Sistem Utilitas 67
3.4.1. Plumbing 67
3.4.2. Kelistrikan 71
3.4.3. Pendingin Udara 74
3.4.4. Penangkal Petir 76
3.4.5. Transportasi vertikal (lift dan tangga) 78
3.4.6. Sistem Informasi 80

3.4.7. Deteksi dan pemadam kebakaran (alarm, sprinkler dan hydrant) 81
3.4. Program Fasad 85
3.4.1. Secondary Skin pada Fasad 85
3.4.2. Kaca Pada Fasad 86
3.4.3. Beton Ekspos Pada Fasad 87
4.1. Konsep Tapak 89
BAB IV 89
4.1.1. Zoning Tapak 89
4.1.2. Sirkulasi Tapak 90
4.1.3. View Tapak 92
4.1.4. Kebisingan Tapak 92
4.1.5. Klimatologi Tapak 93
4.1.6. Drainase Tapak 94
4.2. Konsep Bangunan 95
4.2.1. Transformasi Gubahan Massa 95
4.2.2. Gubahan Massa 97
4.3. Konsep Struktur 99
4.3.1. Pondasi 99
4.3.2. Sloof 100
4.3.3. Kolom 100
4.3.4. Balok 101
4.3.5. Plat Lantai 102
4.3.6. Atap Dag 102
4.4. Konsep Utilitas 103
4.4.1. Konsep Plumbing 103
4.4.2. Konsep Kelistrikan 105
4.4.3. Konsep Pendingin Udara 106
4.4.4. Konsep Penangkal Petir 107
4.4.5. Konsep Transportasi vertikal (lift dan eskalator) 107
4.4.6. Konsep Deteksi dan Pemadam Kebakaran 109
4.5. Konsep Fasad 110
4.5.1. Secondary Skin pada Fasad 110
4.5.2. Kaca Low-E (Curtain Wall) 112
4.5.3. Beton Ekspos (Fair-faced Concrete) 113
5.1. Site Plan 114
BAB V 114

5.2. Blok Plan 114
5.3. Denah Lantai 1 115
5.4. Denah Lantai 2 115
5.5. Denah Lantai 3 116
5.6. Denah Lantai 4 116
5.7. Denah Lantai 5 117
5.8. Denah Lantai 6 117
5.9. Denah Lantai 7 118
5.10. Denah Lantai Atap 119
5.11. Denah Atap 119
5.12. Tampak Depan dan Belakang 120
5.13. Tampak Samping Kanan dan Kiri 120
5.14. Potongan A-A Dan B-B 121
5.15. Potongan B-B 121
5.16. Perspektif Eksterior 1 122
5.17. Perspektif Eksterior 2 122
5.18. Perspektif Eksterior 3 123
5.19. Perspektif Eksterior 4 123
5.20. Perspektif Eksterior 5 124
5.21. Perspektif Eksterior 6 124
5.22. Perspektif Eksterior 7 125
5.23. Perspektif Eksterior 8 125
5.24. Perspektif Eksterior 9 126
5.25. Perspektif Eksterior 10 126
5.26. Perspektif Eksterior 11 127
5.27. Perspektif Eksterior 12 127
5.28. Perspektif Eksterior 13 128
5.30 Perspektif Eksterior 14 128
5.31. Perspektif Eksterior 15 129
5.32. Perspektif Eksterior 16 129
5.33. Perspektif Interior Lobby 1 130
5.34. Perspektif Interior Lobby 2 130
5.35. Perspektif Interior Lobby 3 131
5.36. Perspektif Interior Kelas 1 131
5.37. Perspektif Interior Kelas 2 132
5.38. Perspektif Interior Kelas 3 132

5.39. Perspektif Interior Green House 133
5.40. Perspektif Interior Perpustakaan 1 133
5.41. Perspektif Interior Perpustakaan 2 134
DAFTAR PUSTAKA 135

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. STIE Trisna Negara OKU Timur 11
Gambar 2.2. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian (STIPER) Belitang Baturaja 13
Gambar 2.3. STISIP Bina Marta Martapura..... 14
Gambar 2.4. STIT Misbahul Ulum Gumawang..... 16
Gambar 2.5. STIT NU OKU Timur 17
Gambar 2.6. Penthouse Las Palmas 22
Gambar 2.7. Harbin Opera House..... 22
Gambar 2.8. The Auditorio de Tenerife..... 23
Gambar 2.9. Peta Rencana Lokasi Site 24
Gambar 2.10. Rencana Lokasi Site..... 24
Gambar 2.11. The Auditorio de Tenerife..... 26
Gambar 2.12. Denah The Auditorio de Tenerife 27
Gambar 2.13. The Capital Gate Tower 29
Gambar 2.10. Denah The Capital Gate Tower..... 30
Gambar 2.14. Penthouse Las Palmas 32
Gambar 2.15. Denah Penthouse Las Palmas..... 33
Gambar 2.16. University of Technology Sydney (UTS Central)..... 35
Gambar 2.17. Binus University Alam Sutera (Main Campus)..... 37
Gambar 2.18. Universitas Multimedia Nusantara (UMN)..... 40
Gambar 3.1. Lokasi Tapak..... 55
Gambar 3.2. Analisa Batasan Tapak 55
Gambar 3.3. Analisa Sirkulasi Kendaraan 56
Gambar 3.4. Analisa Sirkulasi Pejalan Kaki..... 57
Gambar 3.5. Analisa Bangunan Sekitar Tapak 58
Gambar 3.6. Analisa View Tapak..... 59
Gambar 3.7. Analisa Kebisingan Sekitar Tapak 60
Gambar 3.8. Analisa Klimatologi 61
Gambar 3.9. Analisa Drainase 62
Gambar 3.10. Pondasi Tiang Pancang 63
Gambar 3.11. Beton Bertulang 64
Gambar 3.12. Dinding Bata 65
Gambar 3.13. Atap Dag 66
Gambar 3.14. Ground tank..... 68
Gambar 3.15. Pipa Air Bersih..... 69

Gambar 3.16. Upper tank 70
Gambar 3.17. Trafo 72
Gambar 3.18. Generator Set 72
Gambar 3.19. LVMDP 73
Gambar 3.20. Kabel Distribusi 74
Gambar 3.21. Sistem VRV/VRF 75
Gambar 3.22. Exhaust Fan 75
Gambar 3.23. Fresh Air Intake 76
Gambar 3.24. Air Terminal (Ujung Penerima) 77
Gambar 3.25. Konduktor dan Pembumian 78
Gambar 3.26. Lift 79
Gambar 3.27. Tangga 80
Gambar 3.28. Sistem Deteksi dan Alarm Kebakaran 82
Gambar 3.29. Hyadrant 83
Gambar 3.30. Springkler 84
Gambar 3.31. Secondary Skin pada Fasad 85
Gambar 3.32. Kaca Pada Fasad 86
Gambar 3.33. Beton Ekspos Pada Fasad 87
Gambar 4.1. Zoning Tapak 89
Gambar 4.2. Sirkulasi Kendaraan 90
Gambar 4.3. Sirkulasi Pejalan Kaki 91
Gambar 4.4. View Tapak 92
Gambar 4.5. Kebisingan Tapak 93
Gambar 4.6. Klimatologi Tapak 94
Gambar 4.7. Drainase Tapak 95
Gambar 4.8. Transformasi Gubahan Massa 96
Gambar 4.9. Pondasi Tiang Pancang 99
Gambar 4.10. Sloof 100
Gambar 4.1. Kolom 100
Gambar 4.12. Balok 101
Gambar 4.13. Plat Lantai 102
Gambar 4.14. Atap Dag 102
Gambar 4.15. Sistem Air Bersih 103
Gambar 4.16. Sistem Air Kotor Kelistrikan 104
Gambar 4.17. Sistem Kelistrikan 105
Gambar 4.18. Sistem Pendingin Udara 106

Gambar 4.19. Sistem Penangkal Petir 107
Gambar 4.20. Sistem Lift 108
Gambar 4.21. Sistem Tangga 109
Gambar 4.22. Sistem Deteksi dan Alarm Kebakaran 110
Gambar 4.23. Secondary Skin pada Fasad 111
Gambar 4.24. Kaca Low-E (Curtain Wall) 112
Gambar 4.25. Beton Ekspos (Fair-faced Concrete) 113
Gambar 5.1. Site Plan 114
Gambar 5.2. Blok Plan 114
Gambar 5.3. Denah Lantai 1 115
Gambar 5.4. Denah Lantai 2 115
Gambar 5.5. Denah Lantai 3 116
Gambar 5.6. Denah Lantai 4 116
Gambar 5.7. Denah Lantai 5 117
Gambar 5.8. Denah Lantai 6 117
Gambar 5.9. Denah Lantai 7 118
Gambar 5.10. Denah Lantai Atap 119
Gambar 5.12. Denah Atap 119
Gambar 5.13. Tampak Depan dan Belakang 120
Gambar 5.14. Tampak Samping Kanan dan Kiri 120
Gambar 5.15. Potongan A-A 121
Gambar 5.16. Potongan B-B 121
Gambar 5.17. Perspektif Eksterior 1 122
Gambar 5.18. Perspektif Eksterior 2 122
Gambar 5.19. Perspektif Eksterior 3 123
Gambar 5.20. Perspektif Eksterior 4 123
Gambar 5.21. Perspektif Eksterior 5 124
Gambar 5.22. Perspektif Eksterior 6 124
Gambar 5.23. Perspektif Eksterior 7 125
Gambar 5.24. Perspektif Eksterior 8 125
Gambar 5.25. Perspektif Eksterior 9 126
Gambar 5.26. Perspektif Eksterior 10 126
Gambar 5.27. Perspektif Eksterior 11 127
Gambar 5.28. Perspektif Eksterior 12 127
Gambar 5.29. Perspektif Eksterior 13 128

Gambar 5.30. Perspektif Eksterior 14 128
Gambar 5.31. Perspektif Eksterior 15 129
Gambar 5.32. Perspektif Eksterior 16 129
Gambar 5.33. Perspektif Interior Lobby 1 130
Gambar 5.34. Perspektif Interior Lobby 2 130
Gambar 5.35. Perspektif Interior Lobby 3 131
Gambar 5.37. Perspektif Interior Kelas 1 132
Gambar 5.38. Perspektif Interior Kelas 2 132
Gambar 5.39. Perspektif Interior Kelas 3 133
Gambar 5.40. Perspektif Interior Green House 133
Gambar 5.41. Perspektif Interior Perpustakaan 1 134
Gambar 5.42. Perspektif Interior Perpustakaan 2 134
Gambar 5.43. Perspektif Interior Perpustakaan 3 135

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Material The Auditorio de Tenerife 28
Tabel 2.2. Material The Capital Gate Tower 31
Tabel 2.3. Material Penthouse Las Palmas 34
Tabel 2.4. Fasilitas University of Technology Sydney (UTS Central) 36
Tabel 2.5. Fasilitas Binus University Alam Sutera (Main Campus) 38
Tabel 2.6. Fasilitas Universitas Multimedia Nusantara (UMN) 41
Tabel 3.1. Aktivitas Kegiatan Pelaku di kawasan kampus Universitas OKU Timur 43
Tabel 3.2. Kebutuhan Ruang Di Kampus Universitas OKU Timur 44
Tabel 3.3. Besaran Ruang Publik 45
Tabel 3.4. Besaran Ruang Rektorat 46
Tabel 3.5. Besaran Ruang Admnistrasi 47
Tabel 3.6. Besaran Ruang Penunjang 48
Tabel 3.7. Besaran Ruang Fakultas Ekonomi 48
Tabel 3.8. Besaran Ruang Fakultas Pertanian 49
Tabel 3.9. Besaran Ruang FISIP 51
Tabel 3.10. Besaran Ruang FKIP 52
Tabel 3.11. Besaran Ruang Teknik 53
Tabel 3.12. Total Besaran Ruang 54
Tabel 3.13. Keunggulan Dinding Batu Bata 65
Tabel 3.14. Keunggulan Struktur Atap Dag 66
Tabel 3.15. Keunggulan Secondary Skin pada Fasad 85
Tabel 3.16. Keunggulan Kaca Low-E (Curtain Wall) 86
Tabel 3.17. Keunggulan Beton Ekspos (Fair-faced Concrete) 87

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1. Alur Perancangan 9


FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PALEMBANG

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kondisi geografis perguruan tinggi di Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) Timur saat ini menunjukkan tantangan spasial yang signifikan, di mana lokasi kampus-kampus eksisting dari lima institusi berbeda yaitu STIE Trisna Negara, STIPER Belitang, STISIP Bina Marta, STIT Misbahul Ulum, dan STIT NU OKU Timur terpaut jarak yang cukup jauh satu sama lain. Sebaran lokasi yang terfragmentasi mulai dari Belitang, Gumawang, Buay Madang, hingga Martapura, ditambah dengan kondisi internal beberapa sekolah tinggi yang memiliki unit kampus terpisah (seperti Kampus A, B, dan C), mengakibatkan inefisiensi birokrasi, tingginya biaya operasional, serta terhambatnya interaksi akademik lintas disiplin ilmu. Jarak yang berjauhan ini menjadi kendala utama dalam menciptakan ekosistem pendidikan yang padu, sehingga diperlukan sebuah solusi arsitektural berupa redesain total yang menyatukan seluruh fakultas tersebut ke dalam satu lokasi yang sama sebagai Universitas OKU Timur.

Penyatuan ini merupakan pilar pendidikan tinggi yang krusial bagi wilayah Sumatera Selatan dalam mencetak SDM unggul secara kolektif. Di tengah akselerasi standar akademik dan kebutuhan akreditasi, ketersediaan infrastruktur terpusat yang representatif kini menjadi prioritas utama. Kampus tidak lagi hanya dipandang sebagai wadah edukasi konvensional yang tersebar secara parsial, melainkan harus menjadi satu kesatuan representasi visual dari progresivitas intelektual dan identitas daerah yang kian berkembang melalui satu kawasan terpadu (integrated campus).

Melalui penekanan pada aspek inovasi, fleksibilitas tata ruang, serta eksplorasi material mutakhir, arsitektur kontemporer hadir sebagai jawaban atas kebutuhan fungsional dan estetika kawasan pendidikan yang menyatukan berbagai disiplin ilmu tersebut. Implementasi konsep ini pada perancangan Universitas OKU Timur diproyeksikan mampu menghadirkan ekosistem akademik yang adaptif terhadap teknologi masa depan tanpa mengesampingkan konteks lingkungan sekitar. Pendekatan ini bertujuan memperkuat citra institusi sekaligus menjamin kenyamanan seluruh sivitas akademika dalam beraktivitas dalam satu tapak yang terintegrasi.

Meskipun penggabungan ini memiliki potensi besar sebagai pusat keunggulan edukasi di OKU Timur, ketimpangan antara laju pertumbuhan mahasiswa dengan kapasitas

fasilitas yang ada di lokasi-lokasi lama menjadi persoalan yang mendesak. Pola organisasi massa yang tidak terpadu pada kampus-kampus eksisting mengakibatkan inefisiensi sirkulasi serta pemanfaatan lahan yang kurang optimal. Kondisi tersebut menegaskan urgensi dilakukannya perencanaan ulang secara menyeluruh guna menjawab tantangan dunia pendidikan yang semakin kompleks dan menuntut sinergi operasional dalam satu wadah.

Selain itu, sinergi antara ruang akademik dan area publik menjadi aspek krusial dalam tipologi kampus modern. Saat ini, jauhnya jarak antar kampus menghambat terciptanya budaya kolaboratif dan diskusi multidisiplin di lingkungan mahasiswa. Integrasi prinsip smart campus dan green building dalam pengembangan kawasan terpadu ini berpotensi menjadikan Universitas OKU Timur sebagai tolok ukur arsitektur pendidikan yang modern di tingkat regional.

Visualisasi fisik kampus saat ini dianggap belum sepenuhnya mampu merepresentasikan semangat zaman maupun menjadi ikon pusat ilmu pengetahuan di OKU Timur. Lemahnya penataan lanskap dan minimnya fasilitas pendukung yang terpadu seperti laboratorium pusat, pusat kegiatan mahasiswa, dan auditorium universitas membuat performa lingkungan binaan belum mencapai titik maksimal. Oleh karena itu, redesain yang mengutamakan keterbukaan ruang, efisiensi energi, dan penyatuan lokasi menjadi langkah yang sangat esensial untuk mempercepat transformasi pendidikan di daerah ini.

Kebutuhan akan kolaborasi dengan sektor industri dan masyarakat luas juga menuntut tersedianya ruang fungsional yang lebih luwes dan mudah diakses dalam satu titik pusat. Transformasi melalui gedung pusat multifungsi berarsitektur kontemporer dapat menjadi solusi untuk menyatukan berbagai fungsi fakultas yang sebelumnya tersebar, sekaligus menciptakan daya tarik arsitektural yang kuat bagi Kabupaten OKU Timur. Redesain berbasis arsitektur kontemporer ini diharapkan menjadi motor penggerak bagi perubahan Universitas OKU Timur menuju kampus yang mandiri, inovatif, serta menjadi kebanggaan masyarakat lokal.

Kendati studi mengenai arsitektur kontemporer pada fasilitas pendidikan sudah banyak dipublikasikan, pengaplikasiannya pada kasus penggabungan lima institusi yang berbeda lokasi di daerah berkembang seperti OKU Timur masih sangat jarang ditemui. Hal ini menjadikan perancangan Universitas OKU Timur dalam satu lokasi yang sama dengan

ekspresi modern sebuah terobosan arsitektural yang menarik untuk dikaji lebih mendalam, guna menciptakan identitas baru yang kuat bagi institusi pendidikan di Sumatera Selatan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1) Bagaimana menyatukan lima institusi yang sebelumnya terpisah ke dalam satu lokasi terpadu melalui penataan massa bangunan dan sirkulasi yang efisien?
2) Bagaimana mengintegrasikan prinsip arsitektur kontemporer untuk menciptakan lingkungan kampus yang inovatif, fleksibel, dan adaptif terhadap teknologi masa depan?
3) Bagaimana merancang fasad dan gubahan ruang yang menjadi landmark modern namun tetap harmonis dengan karakter lokal OKU Timur?
4) Bagaimana merancang fasilitas penunjang bersama untuk meningkatkan interaksi kolaboratif antar-disiplin ilmu bagi seluruh sivitas akademika?

1.3. Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1) Mewujudkan integrasi fisik lima institusi ke dalam satu kawasan terpadu melalui penataan massa bangunan dan sirkulasi yang efisien dan fungsional.
2) Mengimplementasikan prinsip arsitektur kontemporer untuk menciptakan lingkungan akademik yang inovatif, fleksibel, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.
3) Menghasilkan rancangan fasad dan gubahan ruang yang ikonik sebagai landmark modern dengan tetap menjaga harmonisasi terhadap konteks lokal OKU Timur.
4) Menyediakan fasilitas penunjang bersama yang representatif untuk mendorong interaksi kolaboratif lintas disiplin ilmu bagi seluruh sivitas akademika.

1.4. Batasan Perencanaan

Batasan yang dibahas akan mencakup aspek-aspek perancangan bangunan di sekitar site dan bagaimana menerapkannya terhadap lingkungan sekitar. Penyelesaian masalah berikut dibatasi pada:

1) Integrasi Kawasan Terpadu dan Optimalisasi Ruang Multidisiplin

- Pengorganisasian Massa Bangunan: Penataan gedung rektorat, fakultas (Ekonomi, Pertanian, Sosial-Politik, dan Pendidikan Islam), laboratorium terpadu, serta auditorium dalam satu tapak tunggal yang saling terhubung.
- Efisiensi Sirkulasi Lintas Disiplin: Perancangan jalur sirkulasi yang menghubungkan berbagai fakultas untuk mendukung mobilitas tinggi dan interaksi antar-mahasiswa dari latar belakang keilmuan yang berbeda.
- Fleksibilitas Interior: Penyusunan tata ruang dalam yang dinamis untuk mewadahi metode pembelajaran modern serta ruang kolaborasi bersama (coworking space) bagi seluruh fakultas.

2) Penerapan Arsitektur Kontemporer dan Teknologi Bangunan
   - Inovasi Bentuk dan Struktur: Penerapan prinsip arsitektur kontemporer melalui eksplorasi gubahan massa yang inovatif dan penggunaan sistem struktur bentang lebar pada fasilitas bersama.
   - Fasad dan Material Modern: Penggunaan material modern (seperti curtain wall, panel metal, atau beton ekspos) yang mendukung pencahayaan alami serta memberikan citra visual yang maju dan profesional.
   - Respons Iklim Lokal: Integrasi elemen pelindung surya (secondary skin), ventilasi silang, dan teritisan lebar guna mengadaptasi konsep kontemporer ke dalam iklim tropis OKU Timur.
   - Sistem Bangunan Pintar: Pemilihan teknologi dan material konstruksi yang efisien dalam pemeliharaan serta mendukung konsep smart campus.
3) Pengembangan Tapak dan Lingkungan Kampus Terpadu
   - Zonasi Tapak Strategis: Pembagian zona yang jelas antara area akademik (privat), area fasilitas umum/pusat inovasi (semi-publik), dan akses utama (publik) demi kenyamanan serta keamanan kawasan.
   - Lanskap dan Ruang Terbuka Hijau: Perencanaan lanskap yang menyediakan area interaksi sosial (plaza), taman pusat sebagai paru-paru kampus, dan jalur pedestrian yang ramah pengguna.
   - Sistem Parkir dan Transportasi: Penataan kantong parkir yang terpusat di pinggir kawasan untuk meminimalisir polusi suara dan kendaraan di area inti akademik (konsep pedestrian-friendly).

- Orientasi Bangunan dan Topografi: Pemanfaatan orientasi bangunan terhadap arah matahari dan pemanfaatan kondisi tanah setempat untuk memaksimalkan efisiensi energi serta kenyamanan termal.

1.5. Metode Perancangan

Metode yang digunakan dalam Perancangan Universitas Oku Timur Dengan Pendekatan Konsep Arsitektur Kontemporer adalah sebagai berikut:

1) Observasi Lapangan dan Survei Tapak
   - Peninjauan Lokasi Terpusat: Melakukan survei langsung ke calon lokasi universitas terpadu untuk memetakan kondisi fisik lahan, termasuk topografi, batas-batas lahan, vegetasi, dan aksesibilitas jalan raya di wilayah OKU Timur.
   - Analisis Lingkungan Sekitar: Mengidentifikasi karakteristik arsitektur lokal dan kondisi bangunan di sekitar tapak guna memastikan desain kontemporer dapat berharmonisasi dengan lingkungan sekitarnya.
   - Pemetaan Data Klimatologi: Menganalisis orientasi matahari, pola pergerakan angin, dan curah hujan pada tapak untuk mengoptimalkan sistem pencahayaan alami dan penghawaan pasif sesuai prinsip arsitektur kontemporer.
   - Pendataan Entitas Eksisting: Melakukan tinjauan terhadap skala dan kapasitas mahasiswa dari kelima sekolah tinggi (STIE, STIPER, STISIP, dan dua STIT) guna menentukan kebutuhan luasan lahan yang representatif untuk penggabungan.
2) Studi Literatur
   - Teori Arsitektur Kontemporer: Menghimpun referensi mengenai karakteristik desain kontemporer, fleksibilitas ruang, dan penggunaan material modern pada bangunan pendidikan tinggi.
   - Standar Fasilitas Perguruan Tinggi: Mempelajari regulasi nasional terkait standar sarana dan prasarana universitas, mencakup kebutuhan ruang kelas, laboratorium spesifik (pertanian, sosial, manajemen), dan fasilitas administrasi.
   - Kajian Penggabungan Institusi: Mencari literatur mengenai manajemen ruang pada kampus hasil merger untuk memahami pola integrasi berbagai fakultas yang berbeda disiplin ilmu.
3) Studi Banding dan Analisis Preseden

- Analisis Komparatif Kampus Modern: Mempelajari objek arsitektur universitas yang menerapkan konsep kontemporer dan sistem kampus terpadu untuk mengevaluasi pola organisasi massa dan ruang publiknya.
- Evaluasi Material dan Struktur: Mengevaluasi penggunaan teknologi struktur modern dan material fabrikasi mutakhir yang umum digunakan pada bangunan pendidikan dengan bentang lebar atau gedung bertingkat tinggi.
- Kajian Ruang Kolaboratif: Mempelajari strategi preseden dalam menciptakan ruang-ruang interaksi yang efektif untuk menyatukan mahasiswa dari beragam latar belakang fakultas.

4) Analisis Data dan Sintesis Konsep
   - Program Ruang Multidisiplin: Mengolah data kebutuhan dari lima sekolah tinggi untuk menyusun program ruang yang padu, memisahkan fungsi spesifik fakultas dengan fungsi penunjang bersama.
   - Penyusunan Konsep Integrasi: Merumuskan konsep desain yang mampu menyatukan lima identitas institusi ke dalam satu bahasa arsitektur kontemporer yang inovatif tanpa menghilangkan identitas masing-masing bidang ilmu.
   - Strategi Zonasi dan Massa: Menetapkan pembagian zona (akademik, administrasi, publik, dan area hijau) serta merencanakan pola organisasi massa bangunan yang efisien secara sirkulasi dan estetika.
5) Pengembangan Desain
   - Transformasi Teknis: Menyusun dokumen perancangan komprehensif yang meliputi site plan, denah setiap fakultas, tampak, dan potongan bangunan yang terintegrasi dalam satu kawasan.
   - Detail Arsitektur Kontemporer: Menentukan sistem struktur, spesifikasi material modern, dan detail fasad (seperti penggunaan smart glass atau metal cladding) yang mencerminkan visi universitas masa depan.
   - Perancangan Lanskap Terpadu: Mendesain ruang terbuka hijau, plaza antar-fakultas, dan jalur pedestrian yang mendukung budaya berjalan kaki dan interaksi sosial.
   - Visualisasi 3D: Membuat model tiga dimensi dan rendering realistis untuk memberikan gambaran visual yang jelas mengenai atmosfer Universitas OKU Timur setelah disatukan.

6) Evaluasi dan Finalisasi

- Uji Parameter Desain: Menilai hasil rancangan berdasarkan efisiensi penggunaan lahan, kemudahan akses antar-fakultas, estetika kontemporer, dan respons terhadap iklim tropis OKU Timur.
- Penyempurnaan Akhir: Melakukan revisi dan finalisasi dokumen desain guna memastikan bahwa seluruh kebutuhan dari lima sekolah tinggi telah terwadahi dalam satu sistem kampus yang modern, fungsional, dan ikonik.

1.6. Sistematika Penulisan

Struktur penyajian laporan Perancangan Universitas Oku Timur Dengan Pendekatan Konsep Arsitektur Kontemporer adalah sebagai berikut:

1) BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan:

a. Latar Belakang
b. Rumusan Masalah
c. Tujuan Peancangan
d. Batasan Perancangan
e. Metode Perancangan
f. Sistematika Pembahasan
g. Alur Perancangan

2) BAB II TINJAUAN PROYEK

Pada bab ini terdiri dari:

a. Definisi, terminology, deskripsi, karakteristik, regulasi dan atau kaidah terkait judul proyek,
b. Definisi, terminology, deskripsi, karakteristik, regulasi dan atau kaidah terkait Tema Perancangan,
c. Penjelasan terkait pemilihan lokasi (argumentasi dan atau regulasi), pontesi lokasi dan restriksi lokasi,
d. Landasan teori yang relevan terkait Judul dan Tema Proyek Perencanaan,
e. Referensi dan atau studi banding proyek sejenis dan atau tema sejenis.

3) BAB III PROGRAM RUANG, TAPAK DAN FASAD

Pada bab ini menjelaskan tentang:

a. Program ruang (kebutuhan, besaran, persyaratan, hubungan ruang, penzoningan, sirkulasi dan modul) baik secara teori ataupun referensi/ rujukan,
b. Program tapak (penzoningan, akses, sirkulasi dalam tapak) baik secara teori ataupun referensi/rujukan,
c. Pemilihan system struktur (modul/trafee, system struktur, dan bahan) baik secara teori ataupun referensi/rujukan,
d. Perogram Façade (elemen estetika dan tematik proyek) baik secara teori ataupun berdasaran referensi/ rujukan.

4) BAB IV KONSEP PERANCANGAN

Pada bab ini menerangkan:

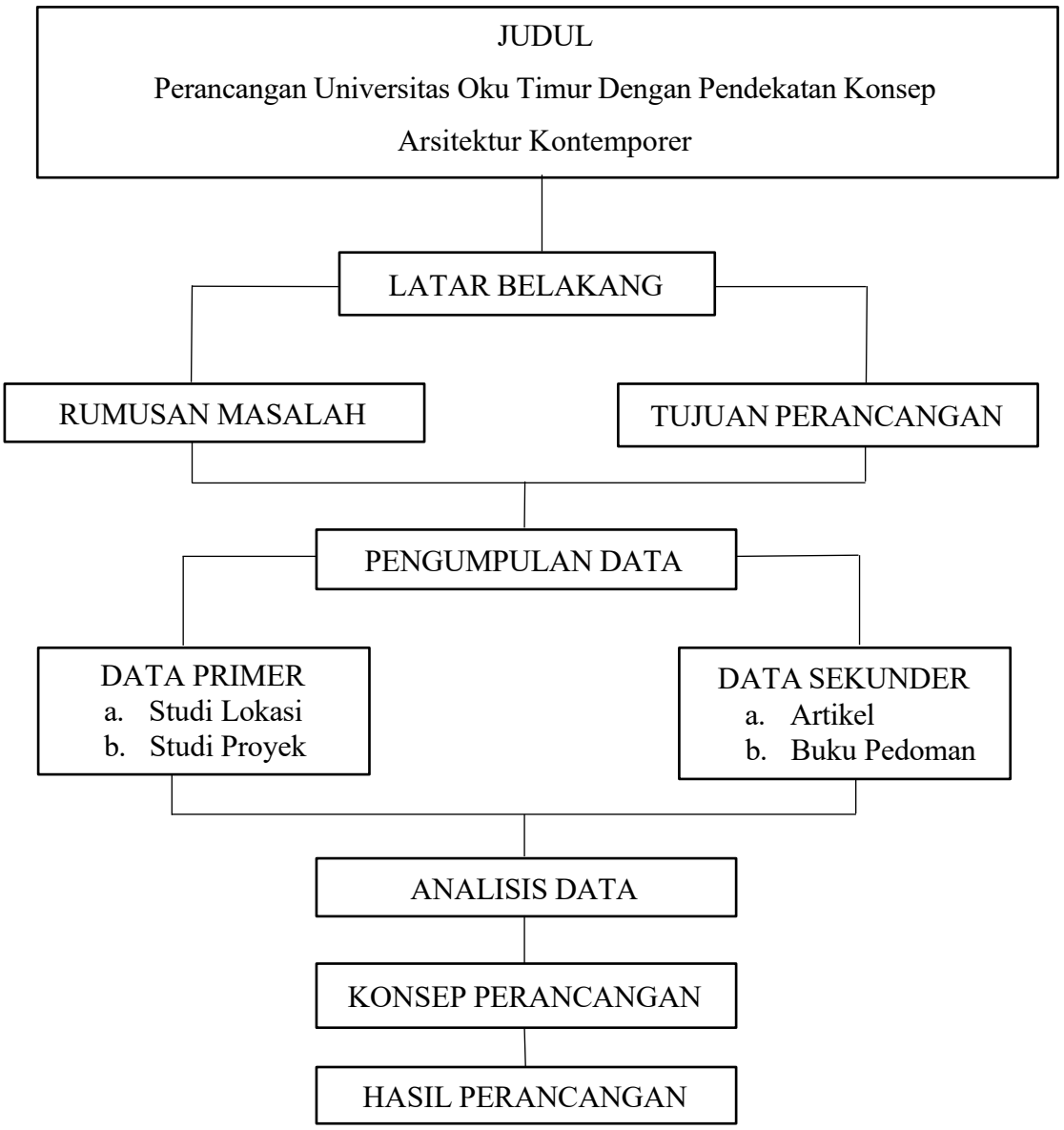
a. Konsep terkait bangunan (venustas, fermitas dan utilitas)
b. Konsep terkait lingkungan binaan

5) BAB V DESAIN

Pada bab ini akan dikemukakan kesimpulan dari hasil perancangan berupa:

a. Gambar Site Plan skala menyesuaikan
b. Gambar Block Plan skala menyesuaikan
c. Denah skala maksimum 1:200
d. Tampak skala maksimum 1:200
e. Potongan skala maksimum 1:200
f. Gambar 3Dimensi (eksterior dan interior)

1.7. Alur Perancangan



Bagan 1.1. Alur Perancangan


FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PALEMBANG

DAFTAR PUSTAKA

Lestari, A. M. (2025). Desain fasilitas pendidikan: Transformasi ruang belajar di era pasca-digital. Jurnal Arsitektur dan Lingkungan Binaan, 14(1), 45-60.

Pratama, R. H. (2025). Ekosistem universitas modern: Menjawab tantangan global dan tuntutan industri. Penerbit Ilmu Pendidikan Nasional.

Saraswati, D. K. (2025). Inklusivitas akademik dan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi masa depan. Jurnal Pendidikan Tinggi Indonesia, 10(2), 112-128.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158.

Wicaksono, B. (2025). Ergonomi dan psikologi ruang: Optimalisasi desain interior perpustakaan di perguruan tinggi. Media Desain Kreatif.

Aditya, M. F. (2025). Navigasi Pendidikan Tinggi: Membangun Kecerdasan Adaptif di Era Kecerdasan Buatan. Jakarta: Pustaka Akademika Modern.

Hidayat, S. (2025). Ekosistem Riset dan Inovasi: Peran Strategis Universitas dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional. Jurnal Transformasi Pendidikan Tinggi, 12(1), 88-105.

Gunawan, I. (2025). Digitalitas dan Estetika: Evolusi Desain Komputasional dalam Arsitektur Kontemporer. Bandung: Tekno-Arsitektur Press.

Ramadhan, F. (2025). Arsitektur Resilien: Menjawab Tantangan Perubahan Iklim melalui Inovasi Material. Jurnal Desain dan Konstruksi Berkelanjutan, 15(2), 201-218.

Fauzi, A. R. (2025). Arsitektur Algoritma: Menjelajahi Batas Estetika dan Teknologi dalam Desain Parametrik. Jakarta: Media Sains Arsitektur.

Utami, S. B. (2025). Ruang Adaptif dan Masa Depan Perkotaan: Strategi Arsitektur dalam Menghadapi Krisis Global. Jurnal Teori dan Kritik Arsitektur, 18(1), 34-52.