

TUGAS AKHIR

OMAH BUDAYA LAMONGAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEKSTUAL

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata – 1)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan oleh :

MUHAMMAD ALFIAN FIRMANSYAH
20051010022

Dosen Pembimbing :

DR. AMI ARFIANTI, S.T., M.T.

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR

2024

HALAMAN PENGESAHAN

**OMAH BUDAYA LAMONGAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEKSTUAL**

Disusun oleh :

MUHAMMAD ALFIAN FIRMANSYAH

20051010022

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 13 Mei 2024

Pembimbing :


Dr. Ami Arfianti, S.T., M.T.
NPT. 3 6911 97 0158 1

Penguji I



Ir. Eva Elviana, M.T.
NIPPPK. 19660411 202121 2001

Penguji II



Dominikus Aditya F, S.T., M. Ars.
NIP. 19890506 202012 1010

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk Memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain


Ibnu Sholichin, S.T., M.T.
NIPPPK. 19710916 202121 1004

HALAMAN PERSETUJUAN

**OMAH BUDAYA LAMONGAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEKSTUAL**

Disusun oleh :

MUHAMMAD ALFIAN FIRMANSYAH

20051010022

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 13 Mei 2024

Pembimbing :



Dr. Ami Arfianti, S.T., M.T.
NPT. 3 6911 97 0158 1

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Ketua Program Studi Arsitektur



Heru Prasetivo Utomo, S.T., M.T.
NIP. 19871117 202203 1002

SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA PERANCANGAN
(ORIGINALITAS DESIGN)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : MUHAMMAD ALPIAN PRIMANSYAH
NPM : 20051010022
JUDUL TA : OMAH BUDAYA LAMONGAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR KONTEKSTUAL
PEMBIMBING : DR. AMI ARFIANTI, S.T., M.T.

Dengan ini Menyatakan bertanggung jawab atas keaslian (*originalitas*) karya rancang yang saya kerjakan dan bersedia dikenakan sanksi akademis bila karya yang dihasilkan diragukan keasliannya.

Mengetahui

Koordinator Prodi Arsitektur

(HERU PRASETYO U. ST.MT.)
NIP/NIPPPK. 198711172022031002

Surabaya, 27 Mei 2024.....
Yang Menyatakan.



(MUHAMMAD ALPIAN PRIMANSYAH)

OMAH BUDAYA LAMONGAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEKSTUAL

**Muhammad Alfian Firmansyah
20051010022**

ABSTRAK

Kabupaten Lamongan merupakan salah satu prioritas Daerah Tujuan Wisata (DTW). Kabupaten Lamongan mempunyai potensi alam berupa laut, bukit kapur, tanah yang subur dan juga didukung dengan kebudayaan berupa tari-tarian, makanan, aktivitas kebudayaan dan lainnya. Sesuai dengan visi pemerintah Kabupaten Lamongan yang tertera dalam RPJMD yaitu mewujudkan kemandirian ekonomi daerah melalui optimalisasi potensi sektor unggulan daerah yaitu pariwisata. Dalam sektor pariwisata terdapat potensi kebudayaan yang kini semakin memudar akibat globalisasi. Untuk itu, dibutuhkan bangunan dengan fungsi pengembangan budaya sekaligus rekreatif yang memiliki kontekstual budaya untuk menarik pengunjung ke Kabupaten Lamongan. Oleh karena itu, diusulkan *Omah* Budaya Lamongan sebagai tempat pelestarian budaya yang menyimpan makna sejarah, memori, dan kenangan yang berhubungan dengan kebudayaan Kabupaten Lamongan. Perancangan ini mengambil tema lokalitas kebudayaan Lamongan. Pendekatan Kontekstual Budaya menjadi pendekatan desain yang diterapkan pada *Omah* Budaya Lamongan untuk mengangkat seni dan budaya setempat. Selain itu, metode simbolisme digunakan untuk mendapatkan tampilan yang merepresentasikan budaya lokal Lamongan. Sehingga dengan menerapkan unsur-unsur budaya Lamongan pada bangunan akan mempermudah masyarakat dalam memahami informasi kebudayaan dari pusat budaya.

Kata Kunci : Budaya, Lamongan, *Omah* Budaya, Pariwisata

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran kepada Allah SWT dengan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir Perancangan dengan judul “*Omah* Budaya Lamongan dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual” Judul ini dimaksud ini untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1). Penulis mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada Ibu Dr. Ami Arfianti, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dalam menyusun Tugas Akhir ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis serta saudara-saudara tercinta yang senantiasa memberikan doa, restu, dan dukungan yang tiada henti baik dalam bentuk moril dan materiil;
2. Ibu Ir. Eva Elviana, M.T dan Bapak Dominikus Aditya Fitriyanto, S.T., M.Ars selaku penguji yang memberikan banyak masukan;
3. Bapak Ibnu Sholichin, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur;
4. Bapak Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T. selaku Koordinator Program Studi Arsitektur, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur;
5. Bapak dan Ibu Dosen Prodi Arsitektur UPN Veteran Jawa Timur yang selalu memberikan ilmu yang bermanfaat;
6. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dalam masa perkuliahan;
7. Brando Franco Windah selaku youtuber yang senantiasa menemani dan memberikan motivasi;

Demikian laporan Tugas Akhir ini Penulis susun, semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak dan kepada Penulis sendiri. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Surabaya, 27 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA PERANCANGAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Sasaran	5
1.3 Batasan dan asumsi	6
1.4 Tahapan Perancangan.....	7
1.5 Sistematika Pelaporan	9
BAB II TINJAUAN OBYEK PERANCANGAN	12
2.1 Tinjauan Umum Perancangan	12
2.1.1 Pengertian Judul.....	12
2.1.2 Studi Literatur	14
2.1.2.1. Kajian Tentang Kebudayaan	14
2.1.2.2. Kajian Tentang Seni Budaya Lamongan	17
2.1.2.3. Kajian Tentang Pariwisata Lamongan.....	28
2.1.2.4. Kajian Tentang Pusat Budaya	30
2.1.2.5. Kajian Tentang Pendekatan Arsitektur Kontekstual	33
2.1.2.6. Ekonomi.....	42
2.1.2.7. Studi Persyaratan Ruang Pusat Budaya.....	43
2.1.3 Studi Preseden	63

2.1.3.1.	Garuda Wisnu Kencana Cultural Park.....	63
2.1.3.2.	Taman Werdhi Budaya Art Centre.....	70
2.1.4	Analisa Hasil Studi Kasus Objek.....	77
2.2	Tinjauan Khusus Perancangan	81
2.2.1	Penekanan Perancangan.....	81
2.2.2	Lingkup Pelayanan	81
2.2.3	Analisis Kebutuhan Ruang	82
2.2.4	Besaran kebutuhan ruang.....	85
2.2.5	Program ruang	96
BAB III TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN		100
3.1	Latar Belakang Pemilihan Lokasi	101
3.2	Penetapan Lokasi	103
3.3	Kondisi Fisik Lokasi	107
3.3.1	Eksisting Site	108
3.3.2	Aksesibilitas.....	108
3.3.3	Potensi Lingkungan	110
3.3.4	Infrastruktur Kota	111
3.3.5	Peraturan Bangunan Setempat.....	112
BAB IV ANALISA PERANCANGAN.....		115
4.1	Analisa Site	115
4.1.1	Analisa SWOT.....	115
4.1.2	Analisa Topografi	116
4.1.3	Analisa Aksesibilitas	117
4.1.4	Analisa Iklim	119
4.1.4.1.	Matahari.....	120
4.1.4.2.	Curah Hujan.....	123
4.1.4.3.	Pergerakan Angin	125
4.1.5	Analisa Lingkungan Sekitar	127
4.1.5.1.	Potensi Bangunan Sekitar.....	127
4.1.5.2.	View.....	128
4.1.5.3.	Kebisingan.....	130

4.1.6	Analisa Zoning.....	132
4.2	Analisa Ruang	133
4.2.1	Organisasi Ruang.....	134
4.2.2	Hubungan Ruang dan sirkulasi.....	135
4.2.3	Diagram Abstrak.....	136
4.3	Analisa Bentuk dan Tampilan.....	139
4.3.1	Analisa Bentuk dan Massa Bangunan	139
4.3.2	Analisa Tampilan.....	140
BAB V KONSEP PERANCANGAN		143
5.1	Tema Rancangan	143
5.1.1	Pendekatan Tema.....	143
5.1.2	Penentuan Tema Rancangan.....	144
5.2	Pendekatan Perancangan	144
5.3	Metode Perancangan	147
5.4	Konsep Perancangan	149
5.4.1	Konsep Tataan Massa Dan Sirkulasi	151
5.4.1.1.	Konsep Tataan Massa.....	151
5.4.1.2.	Konsep Sirkulasi.....	154
5.4.2	Konsep Bentuk Massa Bangunan	156
5.4.2.1.	Konsep Ide Bentuk	156
5.4.2.2.	Konsep Tampilan.....	159
5.4.3	Konsep Ruang Luar	160
5.4.3.1.	Konsep Softscape	160
5.4.3.2.	Konsep Hardscape	161
5.4.4	Konsep Ruang Dalam	165
5.4.4.1.	Konsep Hubungan Ruang dan Sirkulasi.....	165
5.4.4.2.	Konsep Volume Ruang.....	165
5.4.4.3.	Konsep Modul Ruang.....	167
5.4.5	Konsep Struktur dan Material.....	168
5.4.5.1.	Konsep Struktur.....	168
5.4.5.2.	Konsep Material	169

5.4.6 Konsep Sistem Bangunan	170
5.4.6.1. Sistem Penghawaan	170
5.4.6.2. Sistem Pencahayaan	171
5.4.6.3. Sistem Akustika dan Audio	173
5.4.6.4. Sistem Utilitas	173
BAB VI APLIKASI RANCANGAN.....	178
6.1. Aplikasi Rancangan	178
6.1.1. Aplikasi Tatahan Massa.....	178
6.1.2. Aplikasi Sirkulasi.....	180
6.2. Aplikasi Konsep Bentuk Massa Bangunan	181
6.3. Aplikasi Konsep Tampilan.....	183
6.4. Aplikasi Ruang Luar	184
6.4.1. Aplikasi Softscape	184
6.4.2. Aplikasi Hardscape	184
6.5. Aplikasi Ruang Dalam	186
6.5.1. Aplikasi Volume Ruang	186
6.5.2. Aplikasi Hubungan Ruang dan Sirkulasi.....	187
6.5.3. Aplikasi Modul Ruang.....	188
6.5.4. Aplikasi Konsep Ruang Dalam	189
6.6. Aplikasi Struktur dan Material.....	191
6.6.1. Aplikasi Struktur.....	191
6.6.2. Aplikasi Material	192
6.7. Aplikasi Sistem Bangunan	193
6.7.1. Aplikasi Sistem Penghawaan.....	193
6.7.2. Aplikasi Sistem Pencahayaan	194
6.7.3. Aplikasi Sistem Akustika Bangunan	195
6.8. Aplikasi Utilitas Bangunan	197
6.8.1. Aplikasi Sistem Penyediaan Air Bersih.....	197
6.8.2. Aplikasi Pembuangan Air Kotor	197
6.8.3. Aplikasi Mekanikal Elektrikal	198
6.8.4. Aplikasi Sistem Pemadam Kebakaran dan Evakuasi	199

DAFTAR PUSTAKA.....	201
LAMPIRAN	205

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Festival Tahunan Kabupaten Lamongan Tahun 2023.....	3
Tabel 2.1. Data Tempat Wisata Kabupaten Lamongan 2015 - 2022.....	29
Tabel 2.2. Tabel kebutuhan ruang pusat budaya.....	44
Tabel 2.3. Lebar Pintu Jalur Evakuasi	55
Tabel 2.4. Ukuran Panggung.....	55
Tabel 2.5. Kapasitas Tempat Duduk.....	56
Tabel 2.6. Standar Perbandingan Kebutuhan Parkir pada Luas Area Total Tempat Rekreasi.....	61
Tabel 2.7. Penentuan Satuan Ruang Parkir.....	61
Tabel 2.8. Tabel fasilitas di GWK	68
Tabel 2. 9. Tabel aktivitas pada fasilitas Taman Werdhi Budaya <i>Art Centre</i>	75
Tabel 2.10. Tabel perbandingan objek komparasi	78
Tabel 2.11. Tabel aktivitas dan kebutuhan ruang <i>Omah</i> Budaya.....	82
Tabel 2.12. Luas Ruangan Fasilitas Utama.....	86
Tabel 2.13. Tabel Luas Ruang Fasilitas Penunjang	89
Tabel 2.14. Luas Ruangan Fasilitas Pengelola.....	91
Tabel 2. 15. Kebutuhan Ruang Fasilitas Servis	93
Tabel 2.16. Perhitungan Kebutuhan Luas Parkir Pengunjung	94
Tabel 2.17. Perhitungan Kebutuhan Luas Parkir Seniman	95
Tabel 2.18. Perhitungan Kebutuhan Luas Parkir Pengelola	95
Tabel 2.19. Total Luasan Lahan Parkir.....	95
Tabel 2. 20. Tabel Jenis Ruang	96
Tabel 3.1. Penilaian Lokasi Sesuai Kriteria	106
Tabel 3.2. Jarak Objek Wisata Sekitar Site.....	110
Tabel 4.1. Pembagian Ruang	134
Tabel 5.1. Penerapan Prinsip Desain.....	146
Tabel 5.2. Penerapan Zona <i>Omah</i> Budaya Lamongan.....	154

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data kunjungan wisatawan Kabupaten Lamongan 2018 - 2022.....	2
Gambar 1.2. Skema Metode Perancangan	9
Gambar 2.1. Pengantin Bekasri.....	17
Gambar 2.2. Sendratari Panji Laras Liris.....	18
Gambar 2.3. Sendratari Lele Lamongan	19
Gambar 2.4. Tari Boran	20
Gambar 2.5. Tari Tayub	20
Gambar 2.6. Kentrung Sunan Drajat.....	21
Gambar 2.7. Tari Caping Ngancak	22
Gambar 2.8. Tari Turonggo Solah	22
Gambar 2.9. Tari Kiprah Balun.....	23
Gambar 2.10. Batik Sendang	23
Gambar 2.11. Tenun Ikat Parengan.....	24
Gambar 2.12. Gerabah Lamongan	25
Gambar 2.13. Sego Boran	26
Gambar 2.14. Soto Lamongan	26
Gambar 2.15. Wingko Babat.....	27
Gambar 2.16. Tahu Campur.....	27
Gambar 2.17. Parameter Pendekatan Kontekstual.....	37
Gambar 2. 18. Susunan Vertikal Bangunan Tradisional Jawa.....	41
Gambar 2. 19. Makam Sunan Drajat.....	41
Gambar 2. 20. Sirkulasi Linear	45
Gambar 2.21. Sirkulasi Radial	46
Gambar 2.22. Sirkulasi Spiral	46
Gambar 2.23. Sirkulasi Grid	46
Gambar 2. 24. Sirkulasi Jaringan	47
Gambar 2.25. Langit-langit pada Auditorium.....	53
Gambar 2.26. Tempat Duduk Penonton.....	54

Gambar 2.27. Penataan Ruang Pamer.....	57
Gambar 2. 28. Sirkulasi Terkontrol.....	58
Gambar 2. 29. Sirkulasi Tak Terkontrol	58
Gambar 2. 30. Pencahayaan merata buatan pada Ruang Pamer	60
Gambar 2. 31. Pencahayaan terfokus buatan pada Ruang Pamer	60
Gambar 2. 32. Macam bentuk langit-langit Ruang Pamer.....	61
Gambar 2.33. Satuan Ruang Parkir (SRP) Mobil Penumpang (dalam cm).....	62
Gambar 2.34. Satuan Ruang Parkir (SRP) Bus/Truk (dalam cm)	62
Gambar 2.35. Satuan Ruang Parkir (SRP) Sepeda Motor (dalam cm)	62
Gambar 2. 36. Garuda Wisnu Kencana.....	63
Gambar 2.37. Cluster di Sekitar Bangunan Dominan.....	64
Gambar 2.38. Peta Garuda Wisnu Kencana.....	64
Gambar 2.39. Ruang dalam GWK Bali	65
Gambar 2.40. Skema Sirkulasi Pengunjung Galeri.....	65
Gambar 2.41. Konfigurasi Jalur Sirkulasi Grid	66
Gambar 2.42. Map GWK Bali	67
Gambar 2.43. Stuktur GWK.....	68
Gambar 2.44. Taman Werdhi Budaya Art Centre.....	71
Gambar 2.45. Organisasi Cluster Aksial.....	72
Gambar 2.46. Peta Taman Werdhi Budaya.....	72
Gambar 2.47. Galeri Gedung Ksirarnawa.....	73
Gambar 2. 48. Sirkulasi Galeri Gedung Ksirarnawa.....	73
Gambar 2.49. Konfigurasi Jalur Sirkulasi Radial	74
Gambar 2.50. Bangunan Ardha Candra	77
Gambar 3.1. Peta Kabupaten Lamongan	102
Gambar 3. 2. Lokasi A	103
Gambar 3. 3. Lokasi B	104
Gambar 3. 4. Lokasi C	105
Gambar 3. 5. Lokasi Tapak Terpilih	107
Gambar 3.6. Aksesibilitas Menuju Tapak dari WBL.....	109
Gambar 3.7. Aksesibilitas Menuju Tapak dari Kota Lamongan.....	109

Gambar 4.1. Lokasi Tapak	116
Gambar 4.2. Analisa Kontur	117
Gambar 4.3. Aksesibilitas menuju tapak.....	117
Gambar 4.4. Penentuan Main Entrance.....	118
Gambar 4.5. Penentuan Parkir dan Loading Dock.....	119
Gambar 4. 6. Jam Siang dan Malam Di Lamongan Pada Tahun 2023	120
Gambar 4.7. Garis Edar Matahari	120
Gambar 4.8. Strategi desain	121
Gambar 4.9. Sun Shading	121
Gambar 4.10. Rekomendasi Respon Desain	122
Gambar 4.11. Respon Orientasi Bangunan Terhadap Matahari	123
Gambar 4.12. Data Curah Hujan 2023	123
Gambar 4.13. Analisa Terhadap Curah Hujan	124
Gambar 4.14. Respon Terhadap Curah Hujan	125
Gambar 4.15. Data Arah Angin	125
Gambar 4.16. Analisa Pergerakan Angin.....	126
Gambar 4.17. Respon Terhadap Pergerakan Angin.....	126
Gambar 4.18. Respon Terhadap Iklim	127
Gambar 4.19. WBL, RS. DR. Suyudi, dan Rumah Penduduk.....	128
Gambar 4.20. View ke Luar Tapak.....	129
Gambar 4.21. View ke Dalam Tapak.....	130
Gambar 4.22. Analisa Kebisingan	131
Gambar 4.23. Respon Desain Terhadap Kebisingan	132
Gambar 4. 24. Analisa Zoning	133
Gambar 4. 25 Hubungan Ruang.....	135
Gambar 4. 26. Diagram Abstrak Zona Kantor Pengelola	136
Gambar 4. 27. Diagram Abstrak Zona Ruang Luar	136
Gambar 4. 28. Diagram Abstrak Zona Kebudayaan	136
Gambar 4. 29. Diagram Abstrak Zona Penunjang	137
Gambar 4. 30. Diagram Abstrak Zona Ekonomi Kreatif.....	137
Gambar 4. 31. Diagram Abstrak	138

Gambar 4. 32. <i>Joglo</i> Makam Sunan Drajat.....	139
Gambar 4. 33. Tatanan Massa Rumah <i>Joglo</i>	140
Gambar 4. 34. Sketsa Ide Tampilan Bangunan.....	141
Gambar 5.1. Skema Pendekatan Desain	147
Gambar 5.2. Skema Metode Desain.....	149
Gambar 5.3. Skema Penerapan Konsep Secara Keseluruhan	150
Gambar 5.4. Tatanan Massa Rumah <i>Joglo</i>	153
Gambar 5.5. Konsep Tatanan Massa <i>Omah</i> Budaya Lamongan	153
Gambar 5.6 Konsep Sirkulasi Pejalan Kaki.....	154
Gambar 5.7. Konsep Sirkulasi Kendaraan Pengunjung & Pengelola	155
Gambar 5.8. Konsep Sirkulasi Bus	156
Gambar 5.9. Ide Bentuk Bangunan Utama	157
Gambar 5.10. Ide Bentuk Bangunan Pendukung.....	158
Gambar 5.11. Tampilan Bangunan	159
Gambar 5.12. Motif Batik Bandeng Lele.....	159
Gambar 5.13. Vegetasi.....	161
Gambar 5.14. Amphitheater Outdoor	162
Gambar 5.15. Jalur Pedestrian	162
Gambar 5.16. Jalur Refleksi.....	162
Gambar 5.17. Sculpture Lamongan	163
Gambar 5.18. Konsep Parkir.....	163
Gambar 5.19. Konsep Akses Difabel.....	164
Gambar 5.20. Hubungan Ruang dan Sirkulasi.....	165
Gambar 5.21. Suasana Ruang	166
Gambar 5.22. Contoh Suasana Mencekam Pada Museum Tsunami Aceh.....	167
Gambar 5.23. Konsep Modul Ruang	168
Gambar 5. 24. Konsep Struktur.....	169
Gambar 5. 25. Konsep Material	170
Gambar 5.26. Penghawaan Alami Pada Rumah <i>Joglo</i>	170
Gambar 5.27. Konsep Penghawaan	171
Gambar 5.28 Konsep Pencahayaan Rumah <i>Joglo</i>	171

Gambar 5.29. Konsep Pencahayaan Alami.....	172
Gambar 5.30. Konsep Pencahayaan Buatan	172
Gambar 5.31. Akustika Audithorium.....	173
Gambar 5.32. Konsep Air Bersih.....	174
Gambar 5.33. Konsep Air Kotor	174
Gambar 5.34. Konsep Jaringan Listrik	175
Gambar 5.35. Konsep Jalur Evakuasi dan Kebakaran	176
Gambar 6.1. Konsep Tatanan Tapak.....	179
Gambar 6.2. Gambar Siteplan <i>Omah</i> Budaya Lamongan.....	180
Gambar 6.3. Aplikasi Sirkulasi dan Entrance	181
Gambar 6.4. Aplikasi Bentuk Bangunan	182
Gambar 6.5. Aplikasi Tampilan Bangunan.....	183
Gambar 6.6 Aplikasi Bali Gardening.....	184
Gambar 6.7. Aplikasi Plaza dan Jalur Pedestrian	185
Gambar 6.8. Aplikasi Parkir	185
Gambar 6. 9. Aplikasi Akses Difabel.....	186
Gambar 6. 10. Aplikasi Volume Ruang	187
Gambar 6.11. Aplikasi Hubungan Antar Ruang	188
Gambar 6.12. Aplikasi Modul Ruang	189
Gambar 6. 13. Aplikasi Konsep Ruang Dalam	190
Gambar 6.14. Aplikasi Struktur dengan Sistem Truss.....	191
Gambar 6.15. Aplikasi Material Bangunan	193
Gambar 6. 16. Aplikasi Sistem Penghawaan	194
Gambar 6. 17. Aplikasi Sistem Pencahayaan Alami.....	195
Gambar 6. 18. Aplikasi Sistem Pencahayaan Buatan	195
Gambar 6. 19 Aplikasi Sistem Akustika Bangunan.....	196
Gambar 6. 20. Aplikasi Sistem Air Bersih.....	197
Gambar 6. 21 Aplikasi Sistem Air Kotor.....	198
Gambar 6. 22. Aplikasi Sistem Mekanikal Elektrikal.....	199
Gambar 6. 23. Aplikasi Sistem Pemadam Kebakaran dan Evakuasi.....	199

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Berita Acara Sidang Lisan.....	205
Lampiran 2 Gambar Pra-Rancang.....	215
Lampiran 3 Simulasi Tapak Berdasarkan Software ASHRAE.....	244
Lampiran 4 Simulasi Tapak Berdasarkan <i>Software Predesign Sketchup</i>	245