

## DAFTAR ISI

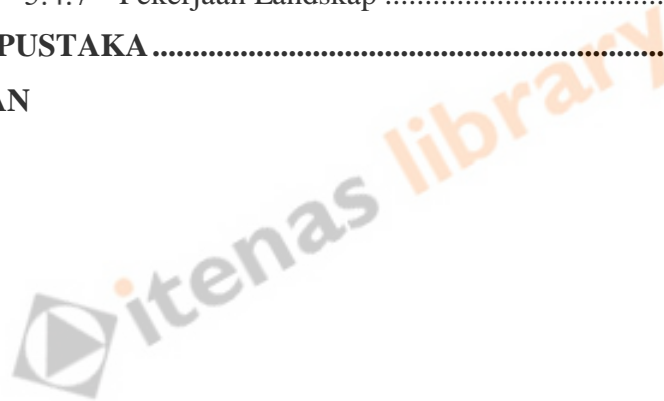
Halaman

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>2</b>
1.1 Latar Belakang .....	2
1.1.1 Latar Belakang Proyek .....	2
1.1.2 Latar Belakang Lokasi .....	2
1.2 Judul Proyek .....	3
1.3 Tema Perancangan .....	3
1.4 Identifikasi Masalah.....	3
1.4.1 Aspek Persoalan Perancangan .....	4
1.4.2 Aspek Bangunan .....	4
1.4.3 Aspek Struktural .....	5
1.4.4 Aspek Tapak dan Lingkungan .....	5
1.5 Tujuan Proyek.....	5
1.5.1 Tujuan Umum .....	5
1.5.2 Tujuan Khusus .....	5
1.6 Metoda Perancangan.....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING</b> .....	<b>8</b>
2.1 Tinjauan Teori.....	8
2.1.1 Pengertian Judul.....	8
2.1.2 Definisi Arsitektur Kontemporer .....	9
2.1.3 Ciri-ciri dan Prinsip Arsitektur Kontemporer .....	10
2.1.4 Definisi <i>Culture Up To Date</i> .....	10
2.1.5 Definisi Bangunan Pendidikan Seni Rupa dan Desain .....	10
2.2 Studi Banding .....	11

2.2.1	Universitas Negeri Makassar .....	12
2.2.2	York University.....	14
2.2.3	Binus University Alam Sutera .....	15
2.2.4	London Eye, England.....	16
2.2.5	Webster University .....	17
<b>BAB 3</b>	<b>METODOLOGI PERANCANGAN.....</b>	<b>18</b>
3.1	Metodologi Perancangan .....	18
3.1.1	Pendekatan Studi.....	18
3.1.2	Metoda Perancangan .....	18
3.2	Studi Kelayakan.....	20
3.2.1	Umur Proyek .....	20
3.2.2	Data Jumlah Penduduk Jawa Barat.....	20
3.2.3	Data Siswa Menengah Atas Jawa Barat.....	21
3.2.4	Data Kompetitor.....	22
3.2.5	Pencapaian Menuju Site.....	25
3.2.6	Penentuan Jumlah Mahasiswa dan Pengajar.....	27
3.3	Program Ruang .....	27
3.3.1	Struktur Organisasi .....	27
3.3.2	Alur Aktifitas Makro.....	28
3.3.3	Alur Aktifitas Micro.....	29
3.3.4	Besaran Ruang .....	35
3.4	Analisa Tapak .....	43
3.4.1	Deskripsi Lokasi .....	43
3.4.2	Data Proyek.....	43
3.4.3	Tata Guna Lahan.....	44
3.4.4	Potensi Lokasi .....	45
3.4.5	Pemandangan ke Luar dan ke dalam Tapak.....	46
3.4.6	Orientasi Matahari.....	47
3.4.7	Arah Angin.....	48
3.4.8	Vegetasi.....	49
3.4.9	Drainase .....	50
3.4.10	Kebisingan .....	51
3.4.11	Sirkulasi Pejalan Kaki.....	51
<b>BAB 4</b>	<b>KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>53</b>

4.1	Elaborasi Tema .....	53
4.2	Konsep Perancangan .....	53
4.2.1	Konsep Zonasi Tapak.....	54
4.2.2	Konsep Zonning Dalam Bangunan .....	55
4.2.3	Konsep Sirkulasi .....	55
4.2.4	Konsep Gubahan Massa.....	56
4.3	Konsep Fasad .....	56
4.4	Konsep Struktur .....	57
4.4.1	Sistem Struktur.....	57
4.4.2	Kolom struktur .....	57
4.4.3	Balok .....	59
4.4.4	Plat Lantai .....	59
4.4.5	Tangga.....	59
4.5	Konsep Utilitas .....	61
4.5.1	Sistem Air Bersih .....	61
4.5.2	Sistem Pengelolaan air kotor.....	62
4.5.3	Sistem Pengelolaan <i>Grey water</i> .....	63
4.5.4	Sistem Pengelolaan Air Hujan .....	63
4.5.5	Sistem Pengamanan Kebakaran .....	65
4.5.6	Sistem Sistem Listrik .....	66
4.5.7	Sistem Transportasi.....	67
4.5.8	Sistem Tata Suara.....	68
4.5.9	Sistem Penangkal Petir.....	69
4.5.10	Sistem Pengkondisian Udara .....	70
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN.....</b>	<b>71</b>
5.1	Rancangan Arsitektur .....	71
5.1.1	Zonning Dalam Tapak .....	71
5.1.2	Pola Sirkulasi Dalam Tapak.....	72
5.1.3	Zonning Dalam Bangunan .....	72
5.1.4	Fasad Bangunan .....	73
5.1.5	Interior Bangunan .....	76
5.1.6	Eksterior Bangunan.....	84
5.2	Rancangan Struktural.....	87
5.3	Estimasi Anggaran Bangunan.....	88

5.3.1	Harga Tanah.....	88
5.3.2	Harga Fisik Bangunan.....	88
5.3.3	Total Biaya Perkiraan.....	88
5.3.4	Analisis Profitabilitas .....	89
5.3.5	Analisis Break Even Poin .....	91
5.4	Metoda Membangun .....	93
5.4.1	Pekerjaan Persiapan .....	94
5.4.2	Pekerjaan Sub- Struktur .....	95
5.4.3	Pekerjaan Up- Struktur.....	96
5.4.4	Pekerjaan Dinding dan Plafon.....	97
5.4.5	Pekerjaan Mekanikal Elektrikal .....	97
5.4.6	Pekerjaan <i>Finishing</i> Bangunan .....	97
5.4.7	Pekerjaan Lanskap .....	98
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>10</b>
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR GAMBAR

Halaman

<b>Gambar 2. 1</b> : Universitas Negeri Makassar Sumber : .....	12
<b>Gambar 2. 2</b> : Layout Denah Kelas UNM .....	13
<b>Gambar 2. 3</b> : York University .....	14
<b>Gambar 2. 4</b> : Interior York University .....	14
<b>Gambar 2. 5</b> : Binus University .....	15
<b>Gambar 2. 6</b> : London Eye, Inggris .....	16
<b>Gambar 2. 7</b> : Webster University .....	17
<b>Gambar 3. 1</b> : Sekolah Tinggi Agama Islam Darul Falah .....	22
<b>Gambar 3. 2</b> : Universitas Advent Indonesia .....	22
<b>Gambar 3. 3</b> : IKIP Siliwangi .....	23
<b>Gambar 3. 4</b> : Politeknik Negeri Bandung .....	24
<b>Gambar 3. 5</b> : Jarak Gerbang Tol menuju KBP .....	25
<b>Gambar 3. 6</b> : Jarak Stasiun KA ke KBP .....	26
<b>Gambar 3. 7</b> : Jarak Bandara ke KBP .....	26
<b>Gambar 3. 8</b> : Jarak Terminal ke KBP .....	27
<b>Gambar 3. 9</b> : Lokasi Site .....	44
<b>Gambar 3. 10</b> : Tata Guna Lahan Sekitar .....	44
<b>Gambar 3. 11</b> : Potensi Lahan Rasio .....	45
<b>Gambar 3. 12</b> : Viem ke luar dan Ke dalam Tapak .....	46
<b>Gambar 3. 13</b> : Analisa Orientasi Matahari .....	47
<b>Gambar 3. 14</b> : Analisa Arah Angin .....	48
<b>Gambar 3. 15</b> : Vegetasi .....	49
<b>Gambar 3. 16</b> : Alur Drainase .....	50
<b>Gambar 3. 17</b> : Kebisingan .....	51
<b>Gambar 3. 18</b> : Sirkulasi Pejalan Kaki .....	51
<b>Gambar 4. 1</b> : Konsep Zonasi Tapak .....	54
<b>Gambar 4. 2</b> : Zonning Dalam Bangunan .....	55
<b>Gambar 4. 3</b> : Konsep Sirkulasi .....	55
<b>Gambar 4. 4</b> : Gubahan Massa .....	56
<b>Gambar 4. 5</b> : Konsep Fasad 1 .....	56
<b>Gambar 4. 6</b> : Shading Device .....	57
<b>Gambar 4. 7</b> : Lokasi Kolom Beton .....	57
<b>Gambar 4. 8</b> : Lokasi Kolom Baja .....	58
<b>Gambar 4. 9</b> : Skema Sistem Air Bersih .....	61
<b>Gambar 4. 10</b> : Skema Sistem Air Kotor .....	62
<b>Gambar 4. 11</b> : Skema Sistem Grey Water .....	63
<b>Gambar 4. 12</b> : Skema Sistem Air Hujan .....	63
<b>Gambar 4. 13</b> : Skema Sistem Fire Fighting .....	65
<b>Gambar 4. 14</b> : Skema Sistem Kelistrikan .....	66

<b>Gambar 4. 15</b> : Sistem transportasi bangunan.....	67
<b>Gambar 4. 16</b> : Skema Sistem Tata Suara.....	68
<b>Gambar 4. 17</b> : Skema Sistem Penangkal Petir.....	69
<b>Gambar 4. 18</b> : Skema Sistem Pengkondisian Udara.....	70
<b>Gambar 5. 1</b> : Zoning Dalam Tapak.....	71
<b>Gambar 5. 2</b> : Pola Sirkulasi.....	72
<b>Gambar 5. 3</b> : Zonasi Dalam Bangunan.....	73
<b>Gambar 5. 4</b> : Orientasi Bangunan Terhadap Site.....	73
<b>Gambar 5. 5</b> : Orientasi Site Terhadap Bangunan.....	74
<b>Gambar 5. 6</b> : Penerapan Lampu LED Pada Fasad.....	74
<b>Gambar 5. 7</b> : Detail Lampu LED yang Diterapkan pada Fasad.....	75
<b>Gambar 5. 8</b> : Master Controller LED.....	75
<b>Gambar 5. 9</b> : Fasad Bangunan.....	76
<b>Gambar 5. 10</b> : Detail Shading Device.....	76
<b>Gambar 5. 11</b> : Penerapan Material Membran pada Bangunan.....	77
<b>Gambar 5. 12</b> : Penerapan Membran pada Pedestrian.....	77
<b>Gambar 5. 13</b> : Gedung Serba Guna.....	78
<b>Gambar 5. 14</b> : Lapangan Olahraga.....	78
<b>Gambar 5. 15</b> : Student Center.....	79
<b>Gambar 5. 16</b> : Tempat Ibadah.....	80
<b>Gambar 5. 17</b> : Landscape.....	80
<b>Gambar 5. 18</b> : Amphitheater.....	81
<b>Gambar 5. 19</b> : Cafeteria.....	81
<b>Gambar 5. 20</b> : Dimension Path.....	82
<b>Gambar 5. 21</b> : Utilitas Site.....	83
<b>Gambar 5. 22</b> : Interior Ruang Kelas.....	83
<b>Gambar 5. 23</b> : Perspektif Mata Burung.....	84
<b>Gambar 5. 24</b> : Perspektif Mata Manusia.....	84
<b>Gambar 5. 25</b> : Pespektif Mata Manusia pada Malam Hari.....	85
<b>Gambar 5. 26</b> : Perspektif Mata Burung Pada Malam Hari.....	85
<b>Gambar 5. 27</b> : Area Chair Pit.....	86
<b>Gambar 5. 28</b> : Area Chair Pit.....	86
<b>Gambar 5. 29</b> : Perspektif Eksterior.....	87
<b>Gambar 5. 30</b> : Isometri Struktur.....	87

## DAFTAR TABEL

Halaman

<b>Tabel 3. 1</b> : Data Laju Pertumbuhan Penduduk Jabar .....	20
<b>Tabel 3. 2</b> : Laju Pertumbuhan Penduduk Jabar .....	21
<b>Tabel 3. 3</b> : Data Siswa Menengah Atas Jawa Barat.....	21
<b>Tabel 3. 4</b> : Kebutuhan Ruang.....	35
<b>Tabel 3. 5</b> : Kebutuhan Ruang.....	36
<b>Tabel 3. 6</b> : Kebutuhan Ruang.....	37
<b>Tabel 3. 7</b> : Kebutuhan Ruang.....	38
<b>Tabel 3. 8</b> : Kebutuhan Ruang.....	39
<b>Tabel 3. 9</b> : Kebutuhan Ruang.....	40
<b>Tabel 3. 10</b> : Kebutuhan Ruang.....	41
<b>Tabel 3. 11</b> : Kebutuhan Ruang.....	42
<b>Tabel 5. 1</b> : Perhitungan BEP .....	92



## DAFTAR BAGAN

Halaman

<b>Bagan 1. 1</b> : Skema Pemikiran .....	4
<b>Bagan 1. 2</b> : Skema Metoda Perancangan .....	6
<b>Bagan 3. 1</b> : Bagan Alur Aktivitas Makro .....	28
<b>Bagan 3. 2</b> : Bagan Alur Aktivitas Mikro .....	29
<b>Bagan 3. 3</b> : Bagan Alur Aktivitas Mikro .....	30
<b>Bagan 3. 4</b> : Bagan Alur Aktivitas Mikro .....	31
<b>Bagan 3. 5</b> : Bagan Alur Aktivitas Mikro .....	32
<b>Bagan 3. 6</b> : Bagan Alur Aktivitas Mikro .....	33
<b>Bagan 3. 7</b> : Bagan Alur Aktivitas Mikro .....	34

