

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I	2
PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.1.1 Latar Belakang Proyek.....	2
1.1.2 Latar Belakang Lokasi	3
1.2 Judul Proyek	3
1.2.1 Pengertian Sekolah Tinggi	3
1.2.2 Pengertian Seni Rupa	3
1.2.3 Pengertian Desain.....	3
1.3 Tema Perancangan	4
1.3.1 Pengertian Tema.....	4
1.3.2 Latar Belakang Pemilihan Tema.....	4
1.4 Identifikasi Masalah	5
1.4.1 Aspek Perancangan	5
1.4.2 Aspek Bangunan	5
1.4.3 Aspek lingkungan	5
1.4.4 Aspek Struktur	5
1.5 Tujuan Proyek	5
1.6 Metoda Perancangan	6
1.7 Skema Pemikiran.....	7
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II	9
TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING	9
2.1 Tinjauan Teori.....	9
2.2 Definisi Smart Building	9

2.3	Definisi Sekolah Tinggi	9
2.3.1	Fungsi Sekolah Tinggi	10
2.3.2	Tujuan Sekolah Tinggi.....	10
2.3.3	Persyaratan Sekolah Tinggi	11
2.4	Studi Banding.....	11
2.4.1	Arizona State University.....	11
2.4.2	ST. Diamond Building.....	13
BAB III		15
METODOLOGI PERANCANGAN		15
3.1	Metodologi Perancangan	15
3.1.1	Pendekatan Studi.....	15
3.1.2	Metoda Perancangan	15
3.2	Studi Kelayakan	16
3.2.1	Data Laju Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat.....	16
3.2.2	Laju Pertumbuhan Penduduk	17
3.2.3	Laju Pertumbuhan Siswa SMA Jawa Barat	18
3.2.4	Studi Jumlah Mahasiswa.....	20
3.2.5	Sebaran Fungsi Serupa.....	20
3.2.6	Data Kurikulum.....	21
3.3	Analisa Tapak.....	25
3.3.1	Data Proyek.....	25
3.3.2	Deskripsi Lokasi	26
3.3.3	Potensi dan Kendala Tapak.....	26
3.3.4	Iklim dan Topografi	27
3.3.5	View Ke Dalam dan Luar	30
3.3.6	Analisis Kontur	31
3.3.7	Sirkulasi Kendaraan	32
3.3.8	Kebisingan dan Vegetasi.....	33
BAB IV		35
KONSEP PERANCANGAN		35
4.1	Elaborasi Tema.....	35
4.2	Konsep Perancangan	36

4.2.1	Konsep Zoning Tapak	36
4.2.2	Konsep Gubahan Massa	37
4.3	Konsep Struktur	38
4.4.1	Sistem Struktur	38
4.4.2	Kolom Struktur	38
4.4.3	Balok	39
4.4.4	Pondasi	39
4.4	Konsep Utilitas	40
4.5.1	Utilitas Air Bersih Dan Kotor	40
4.5.2	Utilitas Pengelolaan Air Hujan	42
4.5.3	Utilitas Pengamanan Kebakaran	42
4.5.4	Utilitas Sistem Listrik	42
4.5.5	Utilitas Penangkal Petir	43
4.5.6	Utilitas Pengkondisian Udara	43
BAB V	44
HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN	44
5.1	Rancangan Arsitektur	44
5.1.1	<i>Zooning</i> Dalam Tapak	44
5.1.2	Pola Sirkulasi Dalam Tapak	44
5.1.3	<i>Zooning</i> Dalam Bangunan	45
5.1.4	Fasad Bangunan	46
5.1.5	Interior Interior Bangunan	47
5.1.6	Ekterior Bangunan	47
5.2	Rancangan Struktural	48
5.3	Estimasi Anggaran Bangunan	49
5.3.1	Harga Tanah	49
5.3.2	Harga Fisik Bangunan	49
5.3.3	Total Perkiraan Biaya	49
5.3.4	Analisis Profitabilitas	49
5.3.5	Analisis Perkiraan Biaya Operasional	51
5.3.6	Analisis <i>Payback Period</i>	52
5.4	Metoda Membangun	53

5.4.1	Pekerjaan Persiapan	53
5.4.2	Pekerjaan Sub-Struktur	54
5.4.3	Pekerjaan Up-Struktur.....	54
5.4.4	Pekerjaan Dinding dan Plafon.....	55
5.4.5	Pekerjaan Mekanikal Elektrikal	55
5.4.6	Pekerjaan <i>Finishing</i> Bangunan	55
5.5	Simpulan.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....		56
LAMPIRAN		57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Skema Pemikiran.....	7
Gambar 2. 1 Arizona State University	12
Gambar 2. 2 Sustainability Diagram Arizona State University	12
Gambar 2. 3 Diamond Building, Malaysia	13
Gambar 2. 4 Arah Pantulan Cahaya	14
Gambar 3. 1 Tata Guna Lahan Sekitar	26
Gambar 3. 2 Orientasi Matahari.....	27
Gambar 3. 3 Grafik Suhu Maksimal	28
Gambar 3. 4 Grafik Suhu dan Curah Hujan Rata-Rata.....	29
Gambar 3. 5 Arah Angin.....	29
Gambar 3. 6 Grafik Rata-Rata Kecepatan Angin.....	30
Gambar 3. 7 View Dari Dalam Ke Luar Site	30
Gambar 3. 8 View dari Luar ke Dalam Site.....	31
Gambar 3. 9 Potongan Kontur	31
Gambar 3. 10 Sirkulasi Menuju Tapak	32
Gambar 3. 11 Kebisingan.....	33
Gambar 3. 12 Vegetasi.....	34
Gambar 4. 1 Zoning Tapak	36
Gambar 4. 2 Orientasi Tapak	37
Gambar 4. 3 Sirkulasi Dalam Tapak	37
Gambar 4. 4 Gubahan Massa	38
Gambar 4. 5 Sistem Distribusi Air Bersih	40
Gambar 4. 6 Sistem Distribusi Air Kotor.....	41
Gambar 4. 7 Sistem Penanggulangan Kebakaran	42
Gambar 4. 8 Sistem Distribusi Listrik.....	42
Gambar 5. 1 Zoning Pada Block Plan.....	44
Gambar 5. 2 Pola Sirkulasi Pada Tapak.....	45
Gambar 5. 3 Zoning Gedung Perkuliahan	45
Gambar 5. 4 Zoning Gedung Akademik	46
Gambar 5. 5 Detail Fasade	46

Gambar 5. 6 Perspektif Interior Kelas.....	47
Gambar 5. 7 Perspektif Ruang Komputer	47
Gambar 5. 8 Perspektif Eksterior Plaza	47
Gambar 5. 9 Plaza Bagian Depan	48
Gambar 5. 10 Perspektif Gedung Cafeteria	48
Gambar 5. 11 Isometri Struktur Gedung Perkuliahan.....	48



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jumlah Penduduk	16
Tabel 3. 2 Laju Pertumbuhan Penduduk	17
Tabel 3. 3 Jumlah Murid SMA	18
Tabel 3. 4 Angka Partisipasi Sekolah	19
Tabel 3. 5 Perhitungan Jumlah Mahasiswa.....	20
Tabel 3. 6 Sebaran Fungsi Serupa.....	20
Tabel 3. 7 Struktur Kurikulum Program Studi Seni Rupa	21
Tabel 3. 8 Lanjutan Struktur Kurikulum Program Studi Seni Rupa	22
Tabel 3. 9 Struktur Kurikulum Prodi Seni Kriya	22
Tabel 3. 10 Lanjutan Struktur Kurikulum Prodi Seni Kriya.....	23
Tabel 3. 11 Struktur Kurikulum Prodi DKV	23
Tabel 3. 12 Lanjutan Struktur Kurikulum Prodi DKV	24
Tabel 3. 13 Struktur Kurikulum Prodi Desain Produk.....	24
Tabel 3. 14 Lanjutan Struktur Kurikulum Prodi Desain Produk	25
Tabel 4. 1 Elaborasi Tema	35
Tabel 5. 1 Analisa Payback Period	52