

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXVII, Semester Genap , Tahun 2014/2015

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

SEKOLAH TINGGI ANIMASI DI KECAMATAN JATINANGOR KABUPATEN SUMEDANG

Tema Desain :
Arsitektur Dengan Pendekatan Semiotika

Fokus Kajian :
**Akustik bangunan dan kenyamanan visual pada ruang khusus
terkait sekolah tinggi animasi**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur**

Disusun oleh :
Pramudita Eka Aulia 11.11.0074

Dosen Pembimbing :
Ir. Riandy Tarigan. MT

NIDN. 0629056402



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

April, 2015

KATA PENGANTAR

Pada kesempatan pertama penulis akan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun Landasan teori dan Program guna memenuhi Proyek Akhir Arsitektur (PAA 67) yang berjudul “Sekolah Tinggi Animasi di Jatinangor” yang merupakan salah satu persyaratan kelengkapan studi S1 di Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata Semarang dengan lancar dan tepat waktu.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses pembuatan makalah:

1. Bapak Ir. Riandy Tarigan, MT , selaku Dosen Koordinator Proyek Akhir Arsitektur 67 dan selaku Dosen Pembimbing Proyek Akhir Arsitektur 67
2. Bapak Bayu Widiatoro, ST. MSn selaku narasumber
3. Bapak Ir. Eko Setyawan, M.U.M dan Ibu Ir. Dwi Sudaryanti, selaku kedua orangtua
4. Bapak Badan Fisik Bappeda Kabupaten Sumedang
5. Ibu Badan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Sumedang
6. Pihak yang sudah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Landasan teori dan Program ini masih terdapat beberapa kekurangan maka sekiranya dimohon kritik dan saran yang dapat membangun sehingga penulis akan mendapatkan yang lebih baik dikesempatan lainnya.

Penulis memohon maaf bila terdapat kesalahan dalam penulisan atau ejaan yang tidak disengaja. Penulis ucapkan Terima Kasih

Semarang, Maret 2015

Penulis,

Pramudita Eka Aulia

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| I. BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Proyek..... | 1 |
| 1.2 Tujuan dan Sasaran Pembahasan..... | 5 |
| 1.2.1 Tujuan | 5 |
| 1.2.2 Sasaran | 5 |
| 1.3 Lingkup Pembahasan | 5 |
| 1.4 Metoda Pembahasan | 6 |
| 1.4.1 Metoda Pengumpulan data | 6 |
| 1.4.2 Metoda Penyusunan dan Analisa..... | 10 |
| 1.4.3 Metoda Pemrograman | 11 |
| 1.4.4 Metoda Perancangan Arsitektur | 12 |
| 1.5 Sistematika Pembahasan | 13 |
| 1.6 Kerangka Pola Pikir | 15 |
| II. TINJAUAN PROYEK | 17 |
| 2.1 Tinjauan Umum | 17 |
| 2.1.1 Gambaran umum | 17 |
| 2.1.2 Latar Belakang-Perkembangan-Trend..... | 18 |
| 2.1.3 Sasaran yang akan dicapai | 21 |
| 2.2 Tinjauan Khusus | 21 |
| 2.2.1 Terminologi | 21 |

| | |
|---|------------|
| 2.2.2 Kegiatan(perilaku, fasilitas, sarana dan prasarana) | 33 |
| 2.2.3 Spesifikasi dan Persyaratan Desain | 34 |
| 2.2.4 Deskripsi Konteks Kota | 37 |
| 2.2.5 Studi Banding Proyek Sejenis | 42 |
| 2.2.6 Permasalahan Desain | 47 |
| 2.3 Kesimpulan Batasna dan Tanggapan | 48 |
| III. ANALISA PENDEKATAN ARSITEKTUR | 50 |
| 3.1 Analisa Pendekatan Arsitektur..... | 50 |
| 3.1.1 Studi Aktivitas | 50 |
| 3.1.1.1 Pola Kegiatan Pelaku | 55 |
| 3.1.2 Studi Fasilitas | 72 |
| 3.1.2.1 Pola Ruang | 75 |
| 3.1.2.2 Studi Ruang Khusus | 78 |
| 3.1.2.3 Studi Kebutuhan luas/Besaran Bangunan dan Lahan.. | 87 |
| 3.1.2.4 Studi Citra Arsitektural | 92 |
| 3.2 Analisa Pendekatan Sistem Bangunan..... | 97 |
| 3.2.1 Studi Sistem Struktur dan Enclouse | 97 |
| 3.2.2 Studi Sistem Utilitas | 101 |
| 3.3 Analisa Pendekatan Kawasan | 111 |
| 3.3.1 Analisa Pemilihan Lokasi..... | 111 |
| 3.3.2 Analisa Pemilihan Tapak | 123 |
| 3.3.2.1 Analisa Kondisi Sistem Sarana dan Prasarana | 127 |
| IV. PROGRAM ARSITEKTUR..... | 131 |
| 4.1 Konsep Program..... | 131 |
| 4.1.1 Aspek Citra Arsitektural | 131 |

| | |
|---|------------|
| 4.1.2 Aspek Fungsi | 135 |
| 4.1.3 Aspek Teknologi | 137 |
| 4.2 Tujuan Perancangan Faktor dan Persyaratan Perancangan.... | 137 |
| 4.2.1 Tujuan Perancangan | 137 |
| 4.2.2 Faktor Penentu Perancangan Desain | 138 |
| 4.2.3 Faktor Persyaratan Perancangan..... | 139 |
| 4.2.3.1 Persyaratan Arsitektur | 139 |
| 4.2.3.2 Persyaratan Bangunan | 140 |
| 4.2.3.3 Persyaratan Konteks Lingkungan | 143 |
| 4.3 Program Arsitektur..... | 144 |
| 4.3.1 Program Kegiatan | 144 |
| 4.3.2 Program Sistem Struktur..... | 147 |
| 4.3.3 Program Sistem Utilitas | 148 |
| 4.4 Program Lokasi dan Tapak | 152 |
| V. KAJIAN TEORI | 154 |
| 5.1 Kajian Teori Penekanan/Tema Desain | 154 |
| 5.1.1 Uraian Interpretasi dan Elaborasi | 154 |
| 5.1.2 Studi Preseden | 159 |
| 5.1.3 Penerapan teori pada desain | 161 |
| 5.2 Kajian Permasalahan Dominan | 161 |
| 5.2.1 Uraian Interpretasi dan Elaborasi | 161 |
| 5.2.2 Studi Preseden | 169 |
| 5.2.3 Penerapan teori pada desain..... | 170 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 176 |
| LAMPIRAN | 179 |

DAFTAR GAMBAR

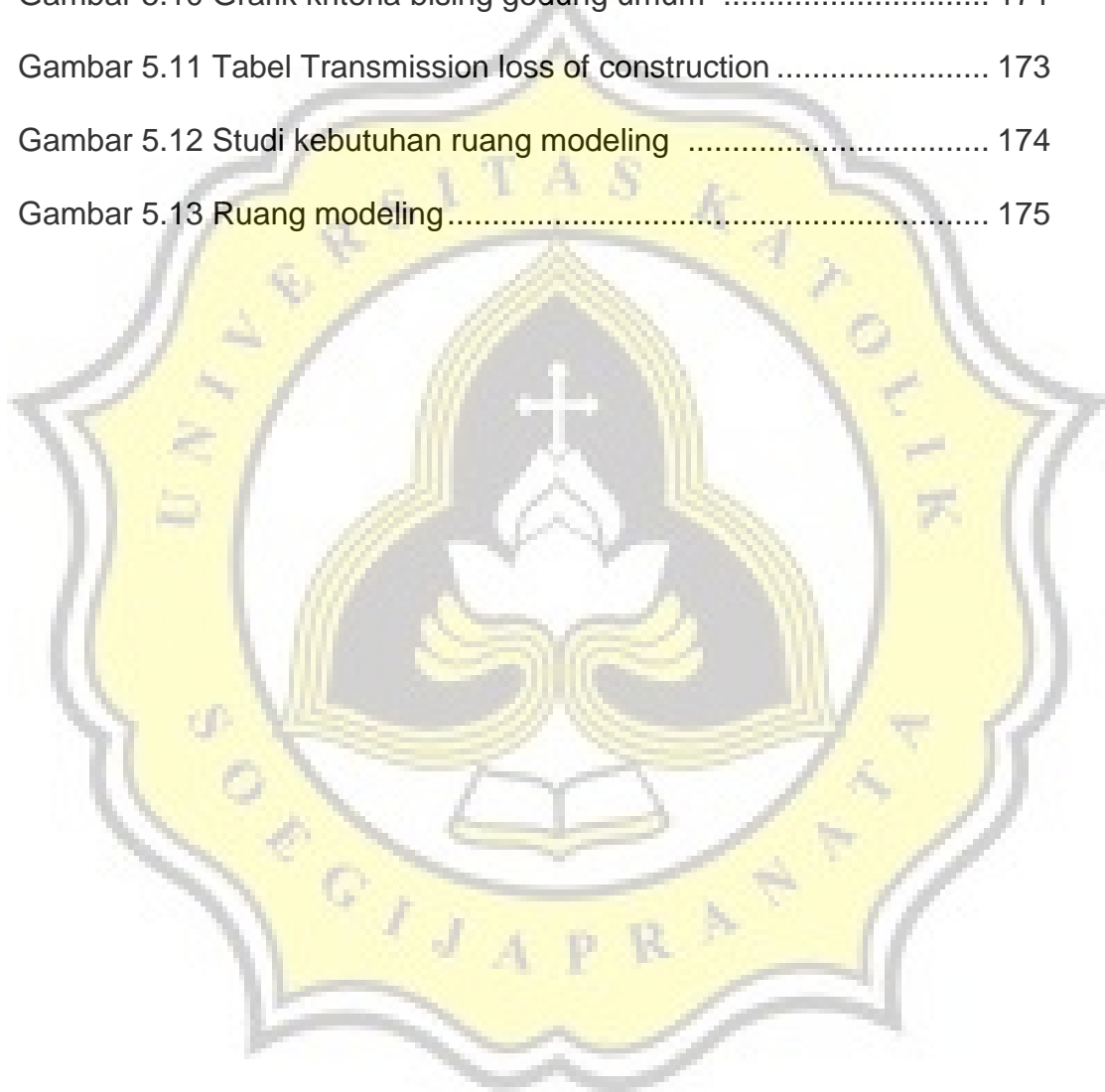
| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Gambar 2D Animasi Marvel Superhero | 19 |
| Gambar 2.2 Gambar 2D animasi Naruto | 19 |
| Gambar 2.3 Gambar 3D Animasi Upin Ipin | 20 |
| Gambar 2.4 Gambar 3D Animasi Frozen (Walt Disney) | 20 |
| Gambar 2.5 Gambar Animasi Indonesia Adit dan Sopo Jarwo | 25 |
| Gambar 2.6 Gambar Animasi Indonesia Keluarga Somat | 25 |
| Gambar 2.7 Gambar Peta Administratis Kabupaten Sumedang | 38 |
| Gambar 2.8 Gambar Peta Rencana Pola Ruang Kecamatan Jatinangor . | 40 |
| Gambar 2.9 Kampus Binus Syahdan | 42 |
| Gambar 2.10 Laboratorium Multimedia Animasi (iMac) | 43 |
| Gambar 2.11 Ruang Green Screen | 43 |
| Gambar 2.12 Ruang Gallery | 43 |
| Gambar 2.13 Ruang Dubbing dan Recording | 43 |
| Gambar 2.14 Pintu Masuk Utama SAE Institut | 45 |
| Gambar 2.15 Suasana Resepsionis | 46 |
| Gambar 2.16 Suasana Pojok Mahasiswa | 46 |
| Gambar 2.17 Suasana Pojok Mahasiswa | 46 |
| Gambar 2.18 Suasana Ruang Lab Multimedia | 46 |
| Gambar 2.19 Ruang Green Screen | 46 |
| Gambar 2.20 Ruang Lab Animasi..... | 47 |
| Gambar 2.21 Ruang Audio dan Recording | 47 |
| Gambar 3.1 Pola Kegiatan Perilaku Calon Mahasiswa | 55 |
| Gambar 3.2 Pola Kegiatan Perilaku Mahasiswa | 56 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.3 Pola Kegiatan Perilaku Dosen | 57 |
| Gambar 3.4 Pola Kegiatan Perilaku Direktur | 58 |
| Gambar 3.5 Pola Kegiatan Perilaku Wakil Direktur | 59 |
| Gambar 3.6 Pola Kegiatan Perilaku Sekretaris Direktur | 60 |
| Gambar 3.7 Pola Kegiatan Perilaku Staff Cleaning Service | 61 |
| Gambar 3.8 Pola Kegiatan Perilaku Staff Security | 61 |
| Gambar 3.9 Studi pergerakan manusia didalam ruangan | 78 |
| Gambar 3.10 Studi Kebutuhan Ruang Studio Gambar | 78 |
| Gambar 3.11 Studi Ukuran Perabot..... | 79 |
| Gambar 3.12 Studi Kebutuhan Ruang Rekaman..... | 79 |
| Gambar 3.13 Studi Kebutuhan Ruang Rekaman..... | 79 |
| Gambar 3.14 Ruang modelling | 80 |
| Gambar 3.15 Studi Kebutuhan Ruang Modelling | 80 |
| Gambar 3.16 Studi Kebutuhan Ruang Modelling 3D | 81 |
| Gambar 3.17 Studi Ukuran Standar | 81 |
| Gambar 3.18 Studi Kebutuhan ruang Multimedia | 83 |
| Gambar 3.19 Studi Kebutuhan ruang Multimedia | 83 |
| Gambar 3.20 Bangunan Frank Lloyd Wright church at Madison | 93 |
| Gambar 3.21 Wayang Golek Sunda “Cepot” | 94 |
| Gambar 3.22 Macam Bangunan Fisik Rumah Adat Sunda | 95 |
| Gambar 3.23 Bangunan Fisik Rumah Adat Sunda | 95 |
| Gambar 3.24 contoh suasana interior | 96 |
| Gambar3.25 Ilustrasi contoh skyline tiap gedung | 96 |
| Gambar 3.26 Pembangunan dengan Teknik split level | 98 |
| Gambar 3.27 Pembangunan dengan teknik Sengkedan | 98 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 3.28 Perbandingan biaya operasional dari lampu lainnya | 102 |
| Gambar 3.29 Gambar Exhaust Fan | 103 |
| Gambar 3.30 Gambar Alat CCTV | 104 |
| Gambar 3.31 Denah Tangga darurat kompartemen dan lift kebakaran | 105 |
| Gambar 3.32 Alat Foam Fire Extinguishers | 106 |
| Gambar 3.33 Diagram sistem saluran air bersih | 107 |
| Gambar 3.34 Diagram sistem saluran sistem air kotor | 108 |
| Gambar 3.35 Perangkat minyak | 109 |
| Gambar 3.36 Sistem Shaf Sampah | 110 |
| Gambar 3.37 Peta Peruntukan Lahan | 113 |
| Gambar 3.38 Pembagian Lahan Terbangun | 115 |
| Gambar 3.39 Peta Kabupaten Sumedang..... | 117 |
| Gambar 3.40 Peta CAD | 123 |
| Gambar 3.41 Peta CAD | 125 |
| Gambar 3.42 Drainase sebelah tapak | 127 |
| Gambar 3.43 Bangunan PDAM | 127 |
| Gambar 3.44 Jalan sekitar tapak dan di depan tapak..... | 128 |
| Gambar 3.45 Tiang Listrik Sekitar Tapak..... | 128 |
| Gambar 3.46 Pemberhentian khusus angkutan umum..... | 129 |
| Gambar 4.1 Gedung Cambridge History Faculty | 131 |
| Gambar 4.2 Interior Perpustakaan <i>Cambridge History Faculty</i> | 131 |
| Gambar 4.3 Wayang Golek Sunda | 131 |
| Gambar 4.4 Macam Bangunan Fisik Rumah Adat Sunda | 131 |
| Gambar 4.5 Bangunan Fisik rumah adat sunda | 131 |
| Gambar 4.6 Contoh selasar kampus | 133 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.7 Contoh ruang seminar | 133 |
| Gambar 4.8 contoh ruang studio | 133 |
| Gambar 4.9 contoh ruang bimbingan | 133 |
| Gambar 4.10 contoh ruang cafeteria | 134 |
| Gambar 4.11 contoh pengolahan lansekap kampus | 134 |
| Gambar 4.12 contoh pengolahan lansekap kampus-sitting group | 134 |
| Gambar 4.13 Diagram air bersih | 150 |
| Gambar 4.14 Diagram air kotor..... | 151 |
| Gambar 4.15 Peta CAD | 152 |
| Gambar 5.1 Wayang wayang golek sunda | 158 |
| Gambar 5.2 University of Cambridge History Faculty | 159 |
| Gambar 5.3 Denah dan Tampak University of Cambridge History Faculty | 160 |
| Gambar 5.4 Interior University of Cambridge History Faculty | 161 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 5.5 Ruang duduk perpustakaan University of Cambridge..... | 161 |
| Gambar 5.6 Akustik memiliki 3 elemen..... | 163 |
| Gambar 5.7 Ruang Motion Capture Studio EA Games studio | 169 |
| Gambar 5.8 Denah studi ruang rekaman | 170 |
| Gambar 5.9 Tabel Bilangan NC | 171 |
| Gambar 5.10 Grafik kriteria bising gedung umum | 171 |
| Gambar 5.11 Tabel Transmission loss of construction | 173 |
| Gambar 5.12 Studi kebutuhan ruang modeling | 174 |
| Gambar 5.13 Ruang modeling..... | 175 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 1.1 Diagram jumlah estimasi pengunjung AFA ID tiap tahunnya | 3 |
| Tabel 1.2 Tabel Kebutuhan data dan metoda | 7 |
| Tabel 2.1 Daftar Mata Kuliah inti Program D3 Animasi | 24 |
| Tabel 2.2 Daftar Mata Kuliah inti Program D3 Game Technology | 26 |
| Tabel 2.3 Daftar Mata Kuliah inti Program D3 Musik dan Produksi Audio | 29 |
| Tabel 2.4 Tabel Kebutuhan Ruang dan Fasilitas | 36 |
| Tabel 3.1 Tabel Kegiatan Pelaku | 52 |
| Tabel 3.2 Tabel diagram pelaku | 55 |
| Tabel 3.3 Kegiatan Aktivitas Perkuliahan dan Ruang yang dibutuhkan | 62 |
| Tabel 3.4 Estimasi Prakira Jumlah Mahasiswa satu Program Studi | 74 |
| Tabel 3.5 Studi Kebutuhan Ruang Khusus | 83 |
| Tabel 3.6 Studi Kebutuhan luas bangunan/Lahan | 87 |
| Tabel 3.7 Luas Total Lahan parkir | 92 |
| Tabel 3.8 Luas total lahan basemen | 92 |
| Tabel 3.9 Alternatif desa di Kecamatan Jatinangor dengan peruntukan yang tepat | 117 |
| Tabel 4.1 Persyaratan ruang | 141 |
| Tabel 4.2 Jumlah Luas total | 144 |
| Tabel 4.3 Jumlah Lahan Parkir | 144 |
| Tabel 4.4 Jumlah Lahan Parkir Basemen | 145 |