

**PERANCANGAN GEDUNG PERTUNJUKAN
DI BANDA ACEH**

TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

**BAMBANG DWITAMA
NIM. 150701040
Mahasiswi Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2022 M/1443 H**

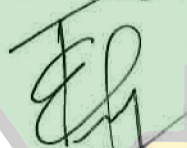
PERSTUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
PERANCANGAN GEDUNG PERTUNJUKAN DI BANDA ACEH
TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana S-1 dalam Ilmu
Arsitektur

Oleh:
Bambang Dwitama
NIM. 150701040
Program Studi Arsitektur
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1



T. Eka Panny Hadinata, S.T., M.T.
NIDN. 1307088701

Pembimbing 2



Ourratul Aini, S.T., M.T.
NIDN. 0121058402

PENGESAHAN TIM PENGUJI
PERANCANGAN GEDUNG PERTUNJUKAN DI BANDA ACEH
TUGAS AKHIR

Telah Diuji Oleh panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir Fakultas
Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus serta
Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) dalam
Ilmu Arsitektur

Pada Hari/Tanggal: Rabu, 22 Juli 2022 M
23 Dzulhijjah 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua

T. Eka Panny Hadinata, S.T., M.T
NIDN. 1307088701

Sekretaris

Ourratul Aini, S.T., M.T
NIDN. 1310048201

Penguji I

Mira Alfitri, S.T., M.Ars
NIDN. 2005058803

Penguji II

R - R A Nisa Putri Rachmadani, S.T., M.Ds
NIDN. 0028129005

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam
Negeri Ar-Raniry Banda Aceh



Dr. Azhar Amsal, M.pd

NIP. 19680601 199503 1 004

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bambang Dwitama
NIM : 150701052
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : Perancangan Gedung Pertunjukan di Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini saya :

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan danmempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain ;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atautanpa izin pemilik karya;
4. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telahmelalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenakan sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan TeknologiUIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaandari pihak manapun.

Banda Aceh, 12, Oktober 2020

Yang Menyatakan,



(Bambang Dwitama)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas segala kebaikanNya laporan seminar yang berjudul **Perancangan Gedung Pertunjukan di Banda Aceh** dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun dengan melewati beberapa tahapan yang melibatkan berbagai pihak sebagai pendukung. Untuk itu saya mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya dalam proses penyusunan laporan ini :

1. Allah SWT yang telah memberikan saya umur panjang, akal pikiran, dan kesehatan sehingga saya dapat menyelesaikan laporan seminar ini dengan baik
2. Ayahanda Zulfatta dan Ibunda Cut leliyana tercinta, yang telah memberikan doa dan motivasi dan dorongan secara moril dan materil selama penyusunan laporan ini
3. Bapak Rusydi, ST, M.Pd selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
4. Ibu Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch selaku Dosen Koordinator Mata Kuliah Seminar.
5. Bapak Riza Aulia Putra S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing saya yang telah meluangkan waktu, tenaga dan ide-ide sehingga saya dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.
6. Badan Perizinan terpadu Banda Aceh yang telah memberikan informasi untuk melengkapi data-data laporan.
7. Pihak Gedung Taman Budaya yang telah memberikan informasi untuk melengkapi data-data laporan
8. Pihak Gedung Tgk chik Ditiro yang telah memberikan informasi untuk melengkapi data-data laporan
9. Semua pihak yang telah membantu secara moril dan materil yang tidak dapat satu persatu disebutkan.

Saya menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Untuk itu saya berharap adanya saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi kalangan Mahasiswa Arsitektur.

Banda Aceh, 8 November 2022

Penulis,



Bambang Dwitama



ABSTRAK

Nama : Bambang Dwitama
NIM : 1507010540
Program Studi/Fakultas : Arsitektur/ Sains dan Teknologi (FST)
Judul : Perancangan Gedung Pertunjukan di Banda Aceh
Tanggal Sidang : 22 Juli 2022 M / 23 Dzulhijjah 1443 H
Tebal Skripsi : 166 Halaman
Pembimbing I : T. Eka Panny Hadinata, S.T., M.T
Pembimbing II : Qurratul Aini, S.T., M.T.
Kata Kunci : Pertunjukan, Kesenian, Wadah, Neo Vernakular, Akustik.

Aceh menjadi wilayah yang pernah jaya, menggunakan kemajuan peradabannya yang gemilang, mempunyai kekayaan seni dan budaya yang tergolong unik. Seni Menjadi suatu aktivitas budaya yang lahir pada rakyat Aceh tidak mampu dipisahkan dari unsur-unsur ajaran Islam, seluruh jenis kesenian Aceh selalu mengandung nilai-nilai agama didalamnya, baik dalam seni sastra (hikayat Aceh), seni tari (seperti seudati), seni musik (rapa'i) ataupun jenis-jenis kesenian lainnya.

Kota Banda Aceh memerlukan suatu tempat atau wadah yang mampu menjadi pusat penyelenggaraan pertunjukan dan mempunyai fasilitas pendukung yang sesuai standar Gedung Pertunjukan yang dapat memberikan kontribusi kepada peminat dan pecinta Seni di Kota Banda Aceh.

Dalam desain Perancangan Gedung pertunjukan ini menggunakan pendekatan akustik sebagai pedoman dalam desain dan dengan tema Neo vernakular. Dalam mendesain bangunan ini memperhatikan setiap fungsi ruang dan akustik yang baik berdasarkan standar yang diperuntukkan untuk sebuah Gedung Pertunjukan.

Kata Kunci : Pertunjukan, Kesenian, wadah, Neo Vernakular, Akustik

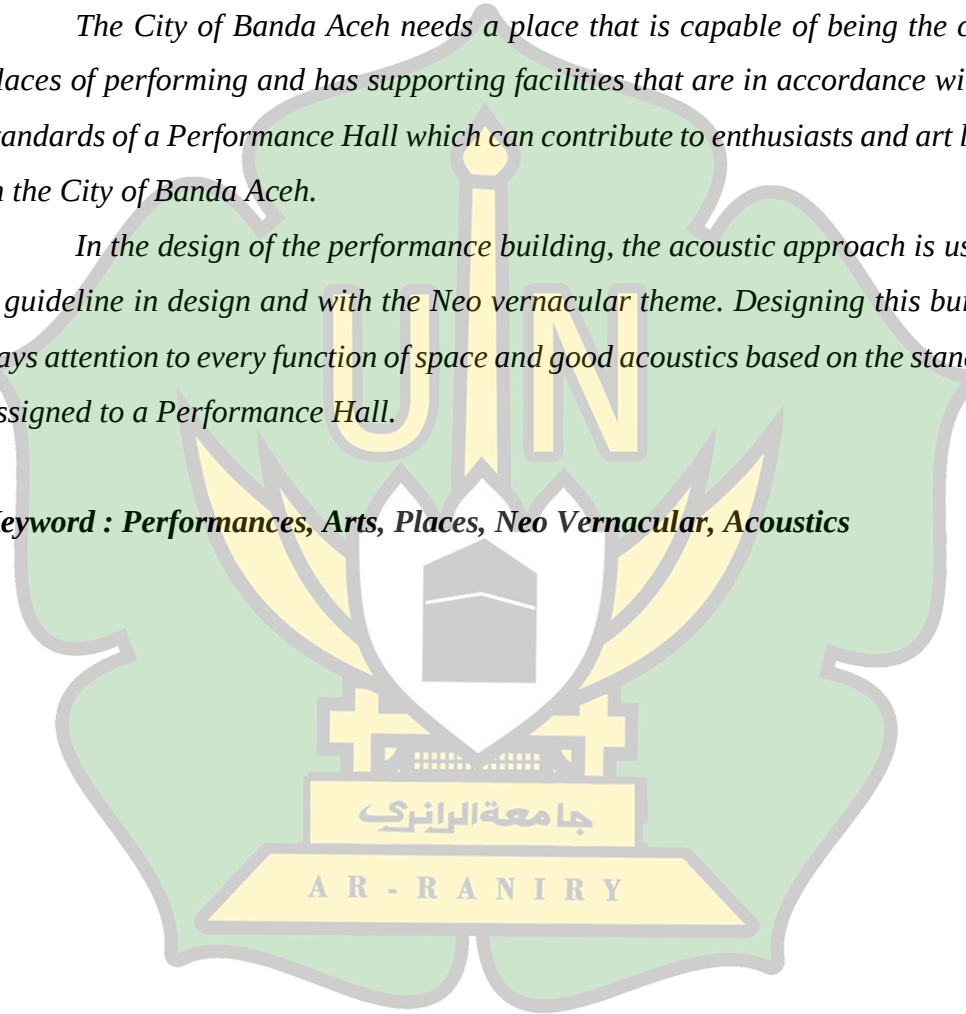
ABSTRACT

Aceh is a region that was once glorious, with its glorious civilization progress, has a wealth of art and culture that is classified as unique. Art Being a cultural activity that was born to the people of Aceh cannot be separated from elements of Islamic teachings, all types of Acehnese art always contain religious values in it, both in literary arts (Hikayat of Aceh), dance (such as seudati), art of music (rapa'i) or other types of arts.

The City of Banda Aceh needs a place that is capable of being the center places of performing and has supporting facilities that are in accordance with the standards of a Performance Hall which can contribute to enthusiasts and art lovers in the City of Banda Aceh.

In the design of the performance building, the acoustic approach is used as a guideline in design and with the Neo vernacular theme. Designing this building pays attention to every function of space and good acoustics based on the standards assigned to a Performance Hall.

Keyword : Performances, Arts, Places, Neo Vernacular, Acoustics



DAFTAR ISI

PERSTUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	i
PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI.....	iii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan Perancangan	3
1.4 Batasan Rancangan	4
1.5 Kerangka Pikir.....	5
1.6 Sistematika Laporan.....	6
 BAB 2 DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN.....	 7
2.1 Tinjauan Umum Objek Perancangan	7
2.1.1 Definisi Judul Perancangan	7
2.1.2 Desain Dalam Gedung Pertunjukan	10
2.1.3 Struktur Pada Gedung Pertunjukan	38
2.1.4 Fasilitas.....	40
2.1.5 Analisis Fungsional.....	41
2.2 Lokasi Perancangan.....	43
2.2.1 Lokasi 1	43
2.2.2 Lokasi 2	44
2.2.3 Kriteria Penilaian.....	46
2.3 Studi Banding Perancangan Sejenis.....	47
2.3.1 The Sage Gateshead, New Castle.....	47
2.3.2 The Opera, Copenhagen.....	51
2.3.3 Neues Tempodrom, Berlin.....	53
2.3.4 Kesimpulan Studi Banding Sejenis	55
 BAB 3 PENDEKATAN PERANCANGAN	 57
3.1 Pengertian Tema.....	57
3.1.1 Pengertian Arsitektur Neo Vernakular	57
3.1.2 Ciri-Ciri Arsitektur Neo Vernakular	59
3.1.3 Prinsip Desain Arsitektur Neo Vernakular.....	60
3.1.4 Tinjauan Arsitektur Neo Vernakular.....	60
3.1.5 Perbandingan Neo Vernakular dan Regionalisme.....	62
3.2 Interpretasi Tema.....	64
3.2.1 Bentuk Massa	64
3.2.2 Sifat Atau Karakteristik Dari Kebiasaan Masyarakat Aceh	67
3.3 Studi Banding Tema Sejenis	68
3.3.1 Masjid Raya Sumatra Barat.....	68
3.3.2 Asakusa Culture Tourist Information Center	72
3.3.3 Museum Tsunami Aceh.....	74
3.3.4 Kesimpulan Studi Banding Tema.....	80

BAB 4 ANALISA	82
4.1 Analisa Kondisi Lingkungan.....	82
4.1.1 Lokasi	82
4.1.2 Kondisi Eksisting Tapak.....	83
4.1.3 Peraturan Setempat.....	83
4.1.4 Potensi Tapak	83
4.1.5 Analisa Tapak.....	84
4.2 Analisa Fungsional.....	91
4.2.1 Analisa Pengguna	91
4.2.2 Analisa Jumlah Pengguna.....	94
4.3 Organisasi Ruang	96
4.3.1 Organisasi Ruang Makro.....	96
4.3.2 Organisasi Ruang Mikro.....	97
4.4 Kebutuhan Ruang.....	100
4.5 Analisa Struktur, Bentuk, Penampilan dan Utilitas.....	102
4.5.1 Analisa Struktur.....	102
4.5.2 Analisa Utilitas	104
4.5.3 Analisa Bentuk	104
BAB 5 KONSEP PERANCANGAN.....	105
5.1 Konsep Dasar	105
5.2 Rencana Tapak.....	105
5.2.1 Permintakatan.....	105
5.2.2 Tata Letak.....	106
5.2.3 Pencapaian.....	107
5.2.4 Sirkulasi dan Parkir	108
5.3 Konsep Bangunan	110
5.3.1 Gubahan Massa	110
5.3.2 Konsep Fasade.....	111
5.3.3 Material Bangunan	112
5.4 Konsep Ruang Dalam.....	113
5.5 Konsep Ruang Luar/Lansekap.....	114
5.6 Konsep Struktur Dan Konstruksi	117
5.6.1 Struktur Bawah.....	117
5.6.2 Struktur Atas.....	119
5.6.3 Struktur Atap	119
5.7 Konsep Utilitas.....	120
5.7.1 Sistem Distribusi Air Bersih.....	120
5.7.2 Sistem Distribusi Air Kotor.....	121
5.7.3 Sistem Instalasi Listrik	121
5.7.4 Sistem Pembangunan Sampah.....	121
5.7.5 Sistem Pengamanan.....	122
5.7.6 Sistem Pemadam Kebakaran	122
5.7.7 Sistem Penghawaan.....	124
BAB 6 HASIL RANCANGAN	126
6.1 siteplan	126
6.2 layoutplan.....	127

6.3 denah	128
6.4 tampak	130
6.5 potongan	134
6.6 rencana struktur	138
6.7 rencana atap	146
6.8 rencana mekanikal elektrik	149
6.9 rencana sanitasi	151
6.10perspektif eksterior	158
6.11perspektif interior	162
DAFTAR PUSTAKA	167



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Detail Ruang dan Fasilitas.....	4
Gambar 2.1 Cacat akustik dalam auditorium	9
Gambar 2.2 Penyusunan Bangku Pada Gedung Konser	10
Gambar 2.3 Diagram Kelompok Ruang.....	11
Gambar 2.4 Ruang-Ruang <i>Front of House</i>	13
Gambar 2.5 Aplikasi dari Lift Panggung untuk mengangkat Alat Musik	14
Gambar 2.6 Lift Panggung.....	14
Gambar 2.7 Variasi bentuk Panggung	15
Gambar 2.8 Peletakan Instrumental pada Panggung Jazz dan Orkestra	16
Gambar 2.9 Desain Platform panggung pada gedung konser classical	16
Gambar 2.10 Garis Pandang Artis/Pengisi Acara	16
Gambar 2.11 Panggung Musik Jazz/Blues dan Pop/Rock	17
Gambar 2.12 Kursi Penonton.....	18
Gambar 2.13 Sightline	20
Gambar 2.14 Jenis Geometri Penempatan Tempat Duduk	20
Gambar 2.15 Petunjuk Dimensi Tempat Duduk.....	21
Gambar 2.16 Standar Tempat Duduk Penonton	21
Gambar 2.17 Contoh Ruang Pemanasan dan Latihan.....	24
Gambar 2.18 Tipikal Peletakan Lampu pada Auditorium	26
Gambar 2.19 Tata Letak Sound	27
Gambar 2.20 Bahan Berpori	30
Gambar 2.21 Penyerap Panel	31
Gambar 2.22 Contoh Aplikasi Ruang Kontrol.....	31
Gambar 2.23 Ruang Kontrol Gedung Konser Musik.....	32
Gambar 2.24 Distribusi Udara Dingin	32
Gambar 2.25 <i>Smoke Detector</i> dan <i>Heat Detector</i>	33
Gambar 2.26 Sprinkle	34
Gambar 2.27 Pemadam Portable.....	34
Gambar 2.28 <i>Water Extinguishers</i> (Merah).....	35
Gambar 2.29 <i>Carbon dioxide Extinguisher</i> (Hitam).....	35
Gambar 2.30 Hidrant.....	36
Gambar 2.31 CCTV Diagramatic	37
Gambar 2.32 Aplikasi <i>Emergency exit</i>	38
Gambar 2.33 Arah Beban Struktur rangka ruang	40
Gambar 2.34 Detail Struktur Ball Joint.....	40
Gambar 2.35 Penerapan Struktur Rangka Ruang.....	40
Gambar 2.36 Peta Aceh.....	43
Gambar 2.37 Peta Banda Aceh	43
Gambar 2.38 Peta Kec. Syiah Kuala.....	43
Gambar 2.39 Tapak Site.....	43
Gambar 2.40 Kecamatan Ulee Kareng.....	45

Gambar 2.41 Tapak Site.....	45
Gambar 2.42 Eksterior The Sage Gateshead.....	47
Gambar 2.43 Layout dan Potongan Bangunan	47
Gambar 2.44 Entrance Bangunan	48
Gambar 2.45 <i>The concourse</i>	48
Gambar 2.46 Desain Panggung <i>Hall One</i>	49
Gambar 2.47 Desain Panggung <i>Hall Two</i>	50
Gambar 2.48 <i>Rehearsal Hall</i>	50
Gambar 2.49 Eksterior Bangunan.....	51
Gambar 2.50 <i>Public Area</i>	51
Gambar 2.51 Pengaturan Tempat Duduk.....	52
Gambar 2.52 Pengaturan tempat duduk.....	52
Gambar 2.53 <i>Rehearsall hall</i>	53
Gambar 2.54 Eksterior	53
Gambar 2.55 Denah dan Potongan.....	54
Gambar 2.56 Interior Neues Tempodrom.....	55
Gambar 3.1 Kerangka Rumah Aceh.....	66
Gambar 3.2 Motif Kaligrafi	67
Gambar 3.3 Motif Floral	67
Gambar 3.4 <i>Tulak Angen</i>	68
Gambar 3.5 Masjid Raya Sumatra Barat.....	69
Gambar 3.6 Masjid Raya Sumatra Barat.....	70
Gambar 3.7 Eksterior Masjid Raya Sumatera Barat	70
Gambar 3.8 Kaligrafi dan Songket Khas Minang	71
Gambar 3.9 Kaligrafi pada Interior Bangunan.....	72
Gambar 3.10 Suasana interior masjid	72
Gambar 3.11 ACTIC.....	73
Gambar 3.12 Arsitektur Tradisional Jepang	74
Gambar 3.13 Museum Tsunami aceh.....	75
Gambar 3.14 <i>Seawaves</i>	76
Gambar 3.15 <i>Space of Fear</i>	78
Gambar 3.16 <i>Space of Sorrow</i>	79
Gambar 3.17 <i>Space of Confused</i>	80
Gambar 3.18 <i>Space of Hope</i>	80
Gambar 4.1 Peta Provinsi Aceh	83
Gambar 4.2 Peta Kota Banda Aceh.....	83
Gambar 4.3 Peta Kecamatan Ulee Kareng.....	83
Gambar 4.4 Peta Site.....	83
Gambar 4.5 Analisa Matahari	85
Gambar 4.6 Bayangan yang dihasilkan sinar matahari	86
Gambar 4.7 Ketapang kaca	86
Gambar 4.8 Analisa Angin.....	87

Gambar 4.9 Analisa Sirkulasi	88
Gambar 4.10 Analisa kebisingan	88
Gambar 4.11 Perletakan bangunan berdasarkan analisa kebisingan.....	89
Gambar 4.12 Analisa Hujan dan Drainase	89
Gambar 4.13 Detail Lubang Biopori.....	90
Gambar 4.14 Analisa Keluar Tapak.....	91
Gambar 4.15 Tiang Pancang.....	104
Gambar 4.16 Struktur Rangka Ruang	104
Gambar 4.17 Panggung Proscenium	105
Gambar 5.1 Permitakatan Ruang	107
Gambar 5.2 Tata letak bangunan	108
Gambar 5.3 Pencapaian.....	109
Gambar 5.4 Satuan Ruang Parkir untuk mobil penumpang	110
Gambar 5.5 SRP Mobil/Truk/Bus.....	111
Gambar 5.6 SRP Motor.....	111
Gambar 5.7 Rumoh Aceh.....	112
Gambar 5.8 Gubahan Massa	112
Gambar 5.9 Ukiran Rumah Aceh.....	113
Gambar 5.10 Interior Auditorium Modern.....	114
Gambar 5.11 Lobby Auditorium.....	115
Gambar 5.12 Standar Jarak Pohon peneduh Jalan	115
Gambar 5.13 Jarak antara tanaman dengan perkerasan jalan	116
Gambar 5.14 Tanaman Sebagai Penyerap Bising.....	116
Gambar 5.15 Tanaman sebagai penghalang6silau	118
Gambar 5.16Tanaman sebagai pembatas pandang	119
Gambar 5.17 Tanaman sebagai pengarah	119
Gambar 5.18 Tanaman sebagai pemecah angin.....	121
Gambar 5.19 Pondasi tiang pancang.....	122
Gambar 5.20 <i>Space Frame</i>	123
Gambar 5.21 Sistem <i>Down Feed</i>	123
Gambar 5.22 Skema distribusi air kotor	124
Gambar 5.23 Skema sumber listrik.....	124
Gambar 5.24 Skema pembuangan sampah	124
Gambar 5.25 CCTV	124
Gambar 5.26 <i>Smoke detector</i> dan <i>heat Detector</i>	124
Gambar 5.27 <i>Water Hydrant</i>	124
Gambar 5.28 <i>Sprinkler</i>	124
Gambar 5.29 Penghawaan Buatan	125
Gambar 6.1 <i>Siteplan</i>	126
Gambar 6.2 <i>Layout Plan</i>	127
Gambar 6.3 Denah Lantai 1	128
Gambar 6.4 Denah Lantai 2	129

Gambar 6.5 Tampak Depan	130
Gambar 6.6 Tampak Kanan	131
Gambar 6.7 Tampak Belakang.....	132
Gambar 6.8 Tampak Kiri	133
Gambar 6.9 Potongan A-A.....	134
Gambar 6.10 Potongan B-B	135
Gambar 6.11 Potongan Kawasan A-A.....	136
Gambar 6.12 Potongan Kawasan B-B	137
Gambar 6.13 Denah Pondasi.....	138
Gambar 6.14 Denah Sloof.....	139
Gambar 6.15 Denah Kolom Lantai 1	140
Gambar 6.16 Denah Kolom Lantai 2	141
Gambar 6.17 Denah Balok Elv. +6.00	142
Gambar 6.18 Denah Balok Elv. +8.00	143
Gambar 6.19 Denah Balok Elv. +18.50	144
Gambar 6.20 Denah Plat Lantai	145
Gambar 6.21 Denah Rencana Atap 1	146
Gambar 6.22 Denah Rencana Atap 2	147
Gambar 6.23 Detail Atap	148
Gambar 6.24 Denah Elektrikal Lantai 1	149
Gambar 6.25 Denah Elektrikal Lantai 2	150
Gambar 6.26 Denah Air Bersih Lantai 1	151
Gambar 6.27 Denah Air Bersih Lantai 2	152
Gambar 6.28 Denah Air Kotor Lantai 1	153
Gambar 6.29 Denah Air Kotor Lantai 2	154
Gambar 6.30 Denah Proteksi Lantai 1	155
Gambar 6.31 Denah Proteksi Lantai 2	156
Gambar 6.32 Denah Hidran Kawasan.....	157
Gambar 6.33 Perspektif Eksterior 1	158
Gambar 6.34 Perspektif Eksterior 2	159
Gambar 6.35 Perspektif Eksterior 3	160
Gambar 6.36 Perspektif Eksterior 4	161
Gambar 6.37 Perspektif Interior 1	162
Gambar 6.38 Perspektif Interior 2	163
Gambar 6.39 Perspektif Interior 3	164
Gambar 6.40 Perspektif Interior 4	165
Gambar 6.41 Perspektif Interior 5	166

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 jumlah pengisi acara Jazz, pop/rock	2
Tabel 2.2 jumlah pengisi acara Orkestra, Klasikal, pop/rock	22
Tabel 2.3 Standar Dimensi pintu Keluar Berbanding Jumlah Penonton	38
Tabel 2.4 Standar Dimensi pintu Keluar Berbanding Jumlah Penonton	38
Tabel 2.5 Kriteria Penilaian	47
Tabel 2.6 Perbandingan Objek Studi Banding	56
Tabel 3.1 Perbandingan arsitektur Neo-vernakular	61
Tabel 3.2 Perbandingan Regionalisme dan Neo vernakular	63
Tabel 3.3 Kesimpulan Studi Banding	82
Tabel 4.1 Tipe Aktivitas	93
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Banda Aceh 2017/2019	95
Tabel 4.3 Analisa Pengelola Gedung	96
Tabel 4.4 Besaran ruang untuk fasilitas umum	101
Tabel 4.5 Besaran ruang Auditorium	101
Tabel 4.7 Besaran ruang Ampitheater	102
Tabel 4.8 Besaran ruang Cafe	102
Tabel 4.9 Besaran ruang Pengelola	103
Tabel 4.10 Besaran ruang Musholla	103
Tabel 5.1 Penentuan satuan parkir	110
Tabel 5.2 Pencegahan aktif Kebakaran	125
Tabel 5.3 Pencegahan aktif Kebakaran	125



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aceh menjadi wilayah yg pernah jaya, menggunakan kemajuan peradabannya yg gemilang, mempunyai kekayaan seni & budaya yg tergolong unik. Seni budaya Aceh berpedoman dalam Islam, hal ini terkait menggunakan latar belakang sejarah warga Aceh yg selalu mengedepankan ajaran Islam pada setiap aktivitasnya¹

Seni menjadi suatu aktivitas budaya yg lahir pada rakyat Aceh tidak mampu dipisahkan dari unsur-unsur ajaran Islam, seluruh jenis kesenian Aceh selalu mengandung nilai-nilai agama pada dalamnya, baik dalam seni sastra (hikayat Aceh), seni tari (seperti seudati), seni musik (rapa-i), seni suara (zikir Aceh) ataupun jenis-jenis kesenian lainnya. Tujuan seni bagi masyarakat Aceh bukan “seni untuk seni”, tapi tujuan berkesenian bagi masyarakat Aceh selain sebagai “ibadah” juga sebagai “media dakwah” dalam menyebarkan ajaran-ajaran agama Islam dalam masyarakat¹.

Apresiasi masyarakat Aceh tentang seni semakin meningkat khususnya pada remaja terhadap kegiatan musik, memberikan masukan yang positif bagi dunia hiburan. Presentase peningkatan ini dapat dilihat pada kegiatan, organisasi-organisasi, grup-grup musik maupun kegiatan seni lainnya

Berikut merupakan jumlah acara pertahun berdasarkan data dari (Dinas Perizinan terpadu kota Banda Aceh, 2019) :

No	Nama Gedung	Tahun	Jumlah pertunjukan
1.	Taman Budaya	2016	28
		2017	30
2.	Tgk. Chik Ditiro	2016	35
		2107	37

Sumber: Dinas Perizinan Terpadu Kota Banda Aceh

¹ Aceh Dalam Lintas Sejarah Seni dan Budaya, Ikas.org

Pertunjukan konser musik diadakan di Gedung Taman Budaya, Gedung Tgk. Chik Di Tiro dan Gedung Taman Ratu Safiatudin. Karena gedung yang tidak di khususkan sebagai gedung konser musik, maka terdapat banyak kekurangan di dalam gedung seperti ruang tidak mampu menampung kegiatan musik dalam jumlah penonton yang banyak, kurangnya fasilitas pendukung, *marketing*, aksesibilitas, dan standar dari bangunan. Hal tersebut harusnya dipenuhi karena faktor utama gedung konser bukannya hanya fasilitas hiburannya saja, namun juga dipengaruhi faktor pendukungnya.

Gedung-gedung pertunjukan yang ada di Banda Aceh belum ada yang memenuhi syarat jumlah kursi penonton, berikut jumlah kursi penonton di beberapa gedung pertunjukan di Banda Aceh:

No	Nama Gedung	Jumlah Kursi
1.	Taman Budaya	500
2.	Tgk. Chik Ditiro	300

Sumber: Hasil Survey

Berikut ini standar gedung pertunjukan berdasarkan jenisnya memiliki target penonton yang ditentukan pada tabel berikut :

No	Jenis pertunjukan	Kapasitas tempat duduk
Pusat ibu kota		
1	<i>Opera house</i>	1600-2000
2	<i>Dance Theater</i>	1200-1500
3	<i>Concert Hall</i>	1500-2000
4	<i>Recital Room</i>	600-800
5	<i>Drama</i>	750-900
	<i>Arena</i>	2000
7	<i>Drama theatre</i>	750-900
8	<i>Small and medium-scale drama</i>	150-350, 350-500
Pusat Daerah		
1	<i>Concert hall</i>	1200-1700
2	<i>Touring theatre</i>	900-1400
3	<i>Drama theatre</i>	750-900
4	<i>Arena</i>	2000 +
5	<i>Small and medium-scale drama</i>	150-350, 350-500
Pusat kota		
1	<i>Community theatre</i>	150-350
2	<i>Arts workshop</i>	150-350
3	<i>Amateur theatre</i>	150-350
Pusat kawasan		
1	<i>Community school</i>	150-350

Gambar 1.1 Detail ruang dan Fasilitas

Sumber : Appleton 2008:138

Berdasarkan penjelasan di atas, Kota Banda Aceh memerlukan suatu tempat atau wadah yang mampu menjadi pusat penyelenggaraan pertunjukan dan

mempunyai fasilitas pendukung yang sesuai standar Gedung Pertunjukan yang dapat memberikan kontribusi kepada peminat dan pecinta Seni di Kota Banda Aceh.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun pemasalahan yang timbul dalam perancangan Gedung Konser Musik adalah:

- a. Kegiatan musik di Banda Aceh saat ini diselenggarakan pada area terbuka seperti di Taman Sari, Putroe Phang. Lapangan Blang Padang dan Stadion Olah Raga, hal ini dikarenakan gedung seni yang ada di Banda Aceh tidak dapat menampung penonton dalam jumlah yang ramai. Maka diperlukan suatu tempat yang dapat menampung kegiatan konser musik dalam jumlah penonton yang berkapasitas besar di Banda Aceh.
- b. Belum maksimalnya penerapan ruang akustik baik pada bangunan yang telah ada, maka perlu merancang sebuah wadah untuk konser yang mampu memberi lingkungan akustik dan pencahayaan yang mendukung fungsi konser secara maksimal.
- c. Meningkatnya jumlah minat seni musik di setiap tahunnya pada masyarakat Aceh, sehingga diperlukan suatu wadah yang memfasilitasi pendidikan musik, dan pengembangan dibidang seni musik.
- d. Fasilitas yang tidak memadai pada gedung seni yang telah ada di Banda Aceh, sehingga diperlukan sebuah wadah yang memiliki fungsi tambahan dalam bidang kesenian yang mampu memenuhi tuntutan dari kegiatan pengguna secara lengkap, terorganisasi dengan baik, saling menunjang dan melengkapi.

1.3 Maksud dan Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dari perancangan Gedung Konser Musik adalah :

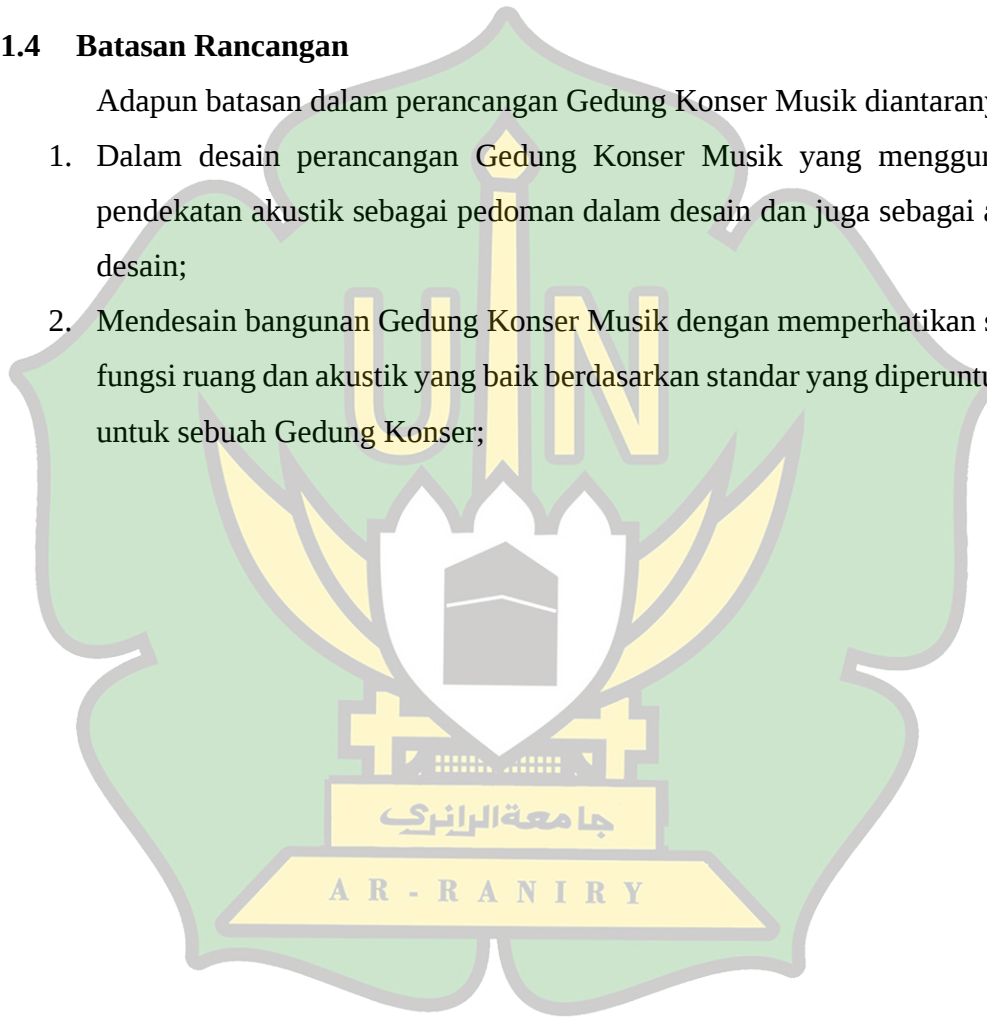
1. Menyediakan suatu wadah konser yang dapat menampung kegiatan permusikan dengan standar internasional

2. Menyediakan suatu fasilitas untuk kegiatan musik sebagai suatu komoditi dengan sistem pemusatan berbagai kegiatan musik dalam suatu kompleks yang menyatu.
3. Menciptakan suatu wadah yang memenuhi syarat akustik yang baik.
4. Mendukung usaha peningkatan pariwisata dari bidang seni dan hiburan di Indonesia pada umumnya dan Banda Aceh pada khususnya

1.4 Batasan Rancangan

Adapun batasan dalam perancangan Gedung Konser Musik diantaranya :

1. Dalam desain perancangan Gedung Konser Musik yang menggunakan pendekatan akustik sebagai pedoman dalam desain dan juga sebagai acuan desain;
2. Mendesain bangunan Gedung Konser Musik dengan memperhatikan setiap fungsi ruang dan akustik yang baik berdasarkan standar yang diperuntukkan untuk sebuah Gedung Konser;



1.5 Kerangka Pikir



1.6 Sistematika Laporan

Untuk pembahasan dalam menulis laporan ini secara garis besar adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, membahas tentang latar belakang pemilihan judul perumusan masalah, maksud dan tujuan perencanaan, metode pendekatan perencanaan, ruang lingkup kajian, batasan proyek, dan kerangka berpikir.

BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN, menjelaskan kajian mengenai metode-metode yang di gunakan dalam menentukan lokasi perancangan, penyelesaian masalah perancangan teknik, pengumpulan data dan rancangan anilisis data.

BAB III ELABORASI TEMA, menjelaskan tentang pengertian tema yang diambil, Interpretasi tema, keterkaitan tema dengan judul, dan studi banding tema sejenis.

BAB IV ANALISA PERANCANGAN, Berisi tentang kajian analisis terhadap lokasi tapak perancangan, masalah, potensi, prospek dan kondisi lingkungan, pemakai dan aktivitasnya. Juga berisi tentang dasar-dasar pemrograman fasilitas yang direncanakan, meliputi kebutuhan ruang, besaran dan persyaratan ruang, dan hubungan antar ruang..

BAB V KONSEP PERANCANGAN, Berisi tentang konsep konsep dasar dan konsep lanjutan tentang tapak, konsep bangunan yang direncanakan , gubahan massa, penzoningan baik luar maupun dalam, konsep struktur ,dan konsep utilitas sebagai keluaran untuk menuju ke hasil perancangan nantinya.

BAB 2

DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN

2.1 Tinjauan Umum Objek Perancangan

2.1.1 Definisi Judul Perancangan

Pengertian Gedung Konser Pertunjukan adalah :

1. Gedung² :

Bangunan tembok yang berukuran besar sebagai tempat kegiatan seperti: perkantoran, pertemuan, pertunjukan dan sebagainya.

2. pertunjukan :

tontonan (seperti bioskop, wayang, musik, tari, dsb) pameran, demonstrasi (poerwadarminta, 1976:1108)

Jadi, gedung pertunjukan merupakan suatu tempat yang dipergunakan untuk mempergelarkan pertunjukan, baik itu bioskop, wayang, pagelaran musik, maupun tari.

2.1.1.1 Sejarah Gedung Pertunjukan

Pada awalnya merupakan pertunjukan tradisional pada upacara-upacara, seperti pertunjukan wayang di Kraton dan tarian-tarian di pura-pura di Bali. Searah dengan berkembangnya unsur-unsur budaya barat dan peradaban yang lebih maju yang ditanamkan beriringan dengan masuknya bangsa-bangsa asing ke Indonesia, maka seni pertunjukan mengalami perkembangan pula, sehingga pada zaman sekarang cenderung untuk dipertunjukan di atas pentas. Baru pada abad 19 dibangun gedung pertunjukan yang pertama, yaitu Gedung Kesenian (City Hall) yang berfungsi sebagai pangung seni pertunjukan modern, dimana material, struktur dan pengerjaannya didasarkan pada gedung seni pertunjukan barat.

² Kamus Besar Bahasa Indoensia, Departemen Pendidikan Nasional edisi 3 hal, 342.

2.1.1.2 Fungsi Gedung Pertunjukan

Gedung Pertunjukan sebagai media dalam kegiatan aktivitas masyarakat yang mempunyai fungsi (Seminar Arsitektur, 2000) :

- a. Sebagai media untuk meningkatkan apresiasi seni.
- b. Sebagai media pendidikan yang bersifat hiburan.
- c. Sebagai media untuk mempertemukan hasil dari pemikiran seniman dengan masyarakat sehingga terjadi suatu komunikasi dan penilaian.
- d. Sebagai media menampung seni pertunjukan yang merupakan hasil budaya atau masyarakat.

2.1.1.3 Persyaratan Gedung Pertunjukan

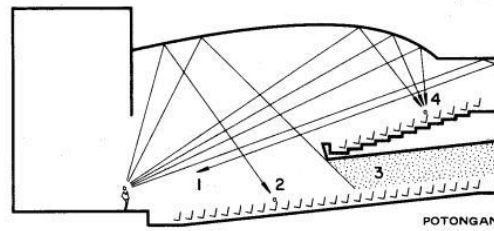
a. Akustik

Adapun syarat-syarat sebuah akustik yang baik menurut Leslie L.doelle,1993 yaitu :

- Harus ada kekerasan (Loudness) yang cukup di tiap bagian.
- Energi bunyi harus didistribusikan secara merata (terdifusi)
- Karakteristik dengung yang optimum
- Bebas dari cacat akustik (gema, gaung, distorsi, pemusatan, bayangan bunyi)
- Kebisingan dan getaran yang mengganggu dikurangi sekecil mungkin

Dua persyaratan akustik utama yang harus dipecahkan (Meyer, 1964) :

- Meniadakan segala suara yang tidak diinginkan dari ruang pertunjukan (Kebisingan yang bukan bagian dari pertunjukan)
- Mendapatkan pendengaran yang sempurna terhadap suara yang menjadi bagian dari pertunjukan



Gambar 2.1 Cacat akustik dalam auditorium,
(1) gema, (2) pemantulan dengan waktu tunda yang panjang, (3) bayang-bayang bunyi, (4) pemusatan bunyi

Sumber : Akustik Lingkungan

b. Pencahayaan

Tata cahaya pertunjukan memiliki 3 fungsi dasar (Meyer, 1964) diantaranya adalah :

- Visibilitas, berkaitan dengan pencapaian ke kursi, kemampuan untuk membaca program acara, menyaksikan ekspresi wajah pemain, melihat rekan dan sebagainya. Pencahayaan ideal adalah menggunakan warna putih intensitas sedang (15 foot candles) yang menyebar secara merata.
- Dekorasi, berfungsi untuk memberikan karakter pada ruang pertunjukan.
- Penciptaan suasana, dicapai melalui permainan warna dan intensitas cahaya sesuai bagian pertunjukan yang sedang berlangsung.

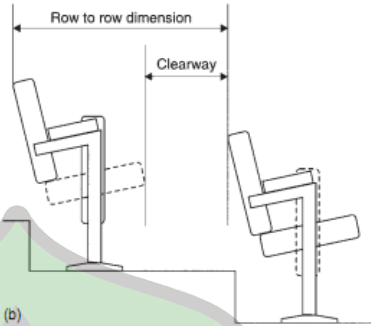
Sistem cahaya meliputi penerangan sebagai berikut:

- Penerangan umum (general illumination), yaitu penerangan yang merata di daerah penonton, panggung dan balik panggung.
- Penerangan gang/jalur sirkulasi (auditorium aisle illumination) untuk kenyamanan sirkulasi saat lampu sudah direduksi/dimatikan.
- Penerangan panggung (stage illumination)

c. Penataan tempat duduk

Tata letak tempat duduk gedung pertunjukan sangat bergantung pada pemilihan format (hubungan antara penonton dan pertunjukan)

dan keterbatasan visual dan aural yang terkait dengan jenis tertentu dari pertunjukan serta jumlah tingkat dan barisan.³



Gambar 2.2 Penyusunan bangku pada gedung konser
Sumber : *Buildings For The Performing Arts*

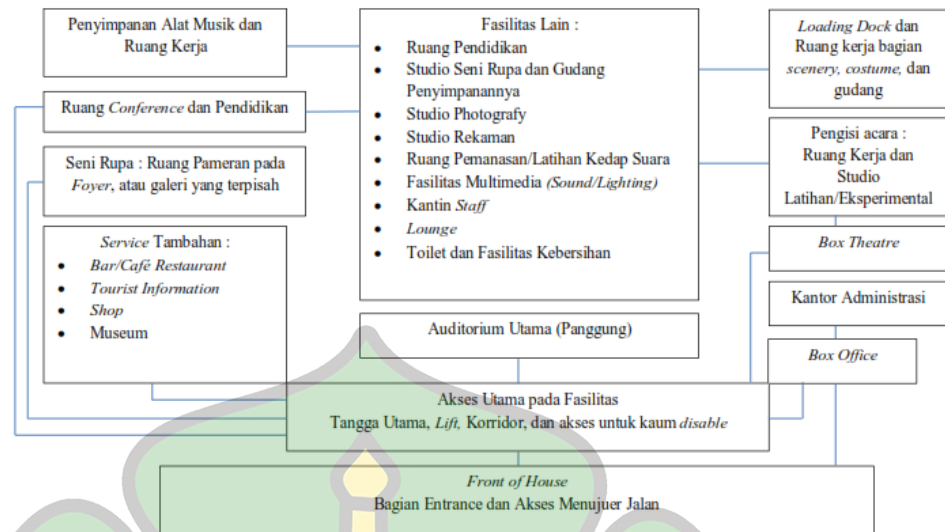
2.1.2 Desain Dalam Gedung Pertunjukan

Di dalam buku *The Architect Handbook* karya Quentin Pickard, di dalam sebuah gedung pertunjukan, terdapat 3 kelompok ruang yakni :

1. *Front of The House*
2. Auditorium
3. Panggung/*Back Stage*

³ Ian Appleton, 2008, *Buildings for The Performing Arts*

Detail ruang dapat dilihat pada gambar 2.3 :



Gambar 2.3 Diagram Kelompok Ruang
Sumber : Pickard, 2002:370

Di dalam buku *Building of The Performning Art Second Edition* karya Ian Appleton, poin awal dari bangunan Gedung Pementasan Seni dapat menentukan pengalaman yang didapat pengunjung dapat dilihat dari:

- Urutan aktifitas menuju panggung pertunjukan: Kualitas *entranc, foyer, lobby, Auditorium, dan Toilet*
- Kualitas dari pertunjukan: bisa dilihat dan didengar, isi dari pertunjukan.
- Aktifitas pendukung : Restoran, souvenir, dan beberapa workshop seni
- Pelayan *staff* kepada publik : Etika, akses menuju tempat duduk, penunjuk arah yang jelas

2.1.2.1 Ruang *Front of House*

Front of House merupakan bagian dari ruang gedung konser yang berperan untuk menarik pengunjung terlebih dahulu, karena kualitas bagian depan rumah akan memberikan kesan dan pengalaman bangunan secara keseluruhan, yang akan membuat pengunjung tertarik dengan bangunan tersebut. Oleh karena itu desain bagian depan rumah haruslah cantik dan nyaman.

Fungsi dari bagian ruang *Front of House* merupakan tempat umum, dalam hal ini pengunjung gedung konser dan fasilitas penunjang disediakan untuk meningkatkan kenyamanan pengunjung. Sehingga ruang *Front oh House* dibagi 2 yaitu:

1. Ruang Publik/*Public Area* :

(a)*Entrance lobby* dan *drop-off*, (b)*foyer* dan sirkulasi pengunjung, (c)*Box office* dan Loker Tiket, (d)*Reception* dan konter informasi, (e)*Exhibition Area*, (f) Toko *Souvenir*, (g)Tempat penitipan barang/*Cloakroom*, (h)*Toilet*, (j)Ruang Konferensi (*Hospitally Suites*), (k)Area Pameran

2. Ruang Pendukung/*Support Area*

(a)Kantor manajer dan kantor keamanan, (b)Toko peralatan, (c)Ruang Pertolongan Pertama/*First Aid Room*, (c)Ruang ganti, (d)Ruang pengarahan (e)Kantor telepon, internet dan surat, (f) *Box Office* manajer dan kantor kas, (g) Ruang Merchandise, (h) Dapur, (i)Ruang *Cleaning Service*



A R - R A N I R Y

Konter Informasi di Royal & Derngate
Theatres, Northampton, UK
Sumber : Strong, 2010 : 49



*Exhibition Area di Royal & Derngate Theatre, Northampton, UK
Sumber : Strong, 2010 : 57*



*Foyer di Bridgewater Hall, Manchester
Sumber : Strong, 2010 : 47*

Gambar 2.4 Ruang-Ruang *Front of House* pada gedung

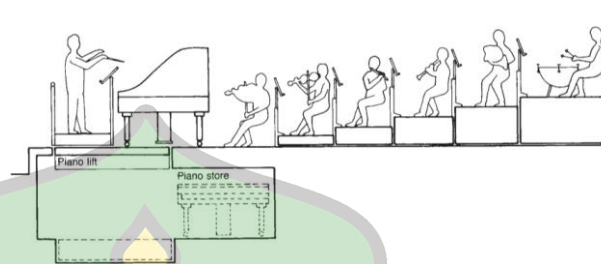
2.1.2.2 Desain Auditorium Pada Gedung Pertunjukan

Auditorium adalah bagian utama dari aula konser. Interaksi antara pemain dan penonton sangat intens. Dalam desain auditorium, standar yang baik dan nyaman akan diperlukan saat mendesain auditorium.

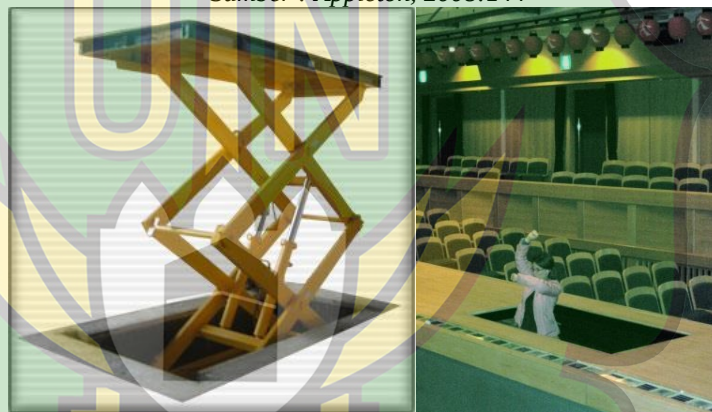
A. Tata Panggung

Musisi mengekspresikan musiknya kepada penonton di atas panggung. Panggung pertunjukan musik akan memiliki karakteristik yang berbeda dari jenis kesenian lain di gedung pertunjukan, seperti panggung pertunjukan musik dan panggung pertunjukan teater.

Pada beberapa panggung, sebagian orang menggunakan lift panggung. Lift panggung digunakan untuk menaikkan dan menurunkan properti konser sedang yang dilakukan di ruang basement panggung. Ukuran dan tinggi minimum basement adalah 2500 mm, dan lebar maksimum ruangan adalah 7-10 m.⁴



Gambar 2.5 Aplikasi dari Lift panggung untuk mengangkat alat Musik
 Sumber : *Appleton, 2008:144*



Gambar 2.6 Lift panggung
 Sumber : <http://www.hydromech.in> diakses pada 18 juni 2020

Dalam mendesain panggung, langkah awal yang dilakukan adalah memilih karakteristik yang spesifik dari musik seperti ; musik klasikal. *Pop/Rock, Jazz, Opera, tarian, musical* – dan kemudian menentukan skala dari pementasan, yakni dalam skala besar, sedang, ataupun kecil. Semua keputusan ini akan berdampak pada Jumlah pengunjung, jumlah artis, staf teknis dan manajemen produksi.⁵

⁴ Ian Appleton, 2008, *Buildings for The Performing Arts*

⁵ *ibid*

Sesuai dengan ciri-ciri jenis musik yang ada, maka setiap jenis panggung yang cocok untuk ruang konser adalah sebagai berikut:

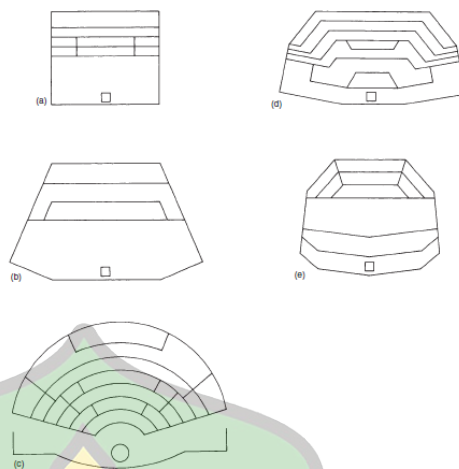
1. *Orchestra dan Choral Classical Music*

Tata letak panggung yang digunakan pada jenis musik ini ditempatkan pada satu arah sesuai dengan garis pandang penonton, yang artinya mata penonton hanya bisa terpaku pada satu arah pandang. Jenis panggung yang biasa digunakan dalam pertunjukan musik dan seni adalah kombinasi dari berbagai auditorium berbentuk persegi dan kipas⁶

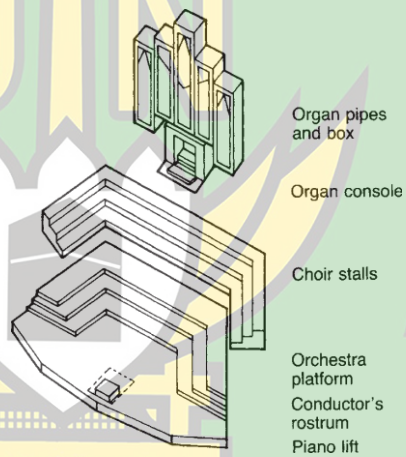


Gambar 2.7 Variasi bentuk panggung, a) Panggung dengan hubungan satu arah, b) Panggung dengan sebagian penonton di atas panggung di sekitar balkon samping dan belakang c) Penonton di sekitar panggung dengan atau tanpa balkon Sumber: Appleton, 2008 :107

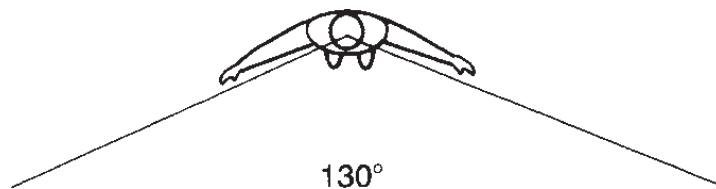
⁶ Ian Appleton, 2008, Buildings for The Performing Arts



Gambar 2.8 Peletakan instrumentalis pada panggung Jazz dan Orkestra
Sumber : Appleton, 2008:144



Gambar 2.9 Desain Platform Panggung pada gedung konser jenis classical
Sumber : Appleton, 2008:143

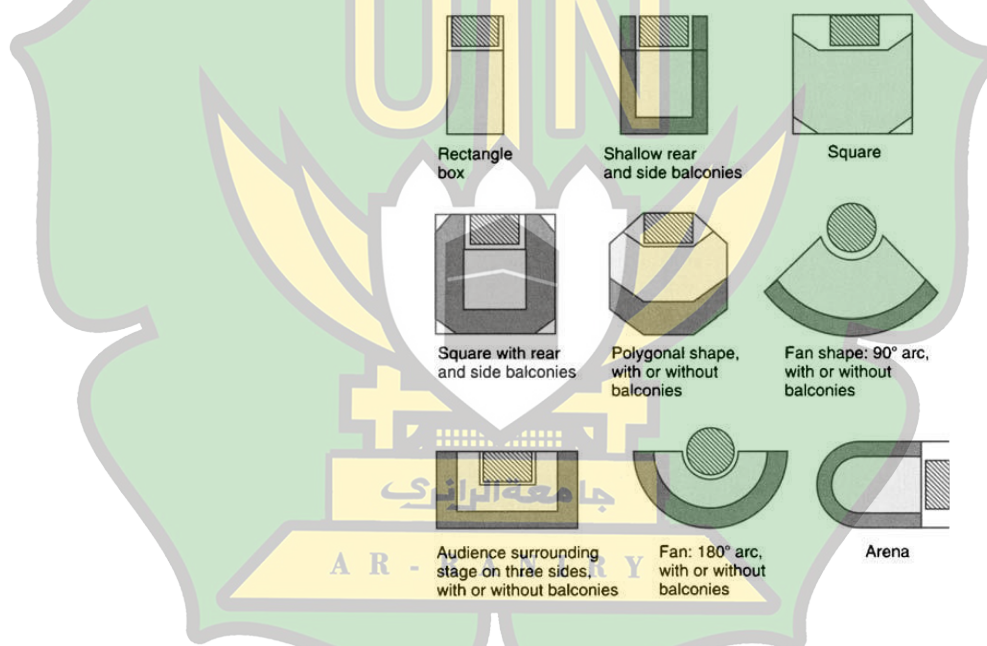


Gambar 2.10 Garis pandang Artis/Pengisi Acara
Sumber : Appleton, 2008:131

2. Jazz/Blues dan Pop/rock

Dalam pertunjukan jazz formal, suasana panggung mirip dengan orkestra dan paduan suara musik klasik, yaitu memiliki perspektif dan mata terkunci dalam perspektif. Namun penampilan musik pop dan rock memberikan kesan dramatis kepada masyarakat, sehingga panggung berkembang seiring dengan perkembangan *lighting* dan *sound effect*. Kemudian gabungan perlengkapan background / visual background yang bisa diubah-ubah sehingga diperlukan Backstage.⁷

Panggung jazz yang relatif besar, termasuk band jazz, pemain instrumental dan penyanyi, ukurannya: lebar 9 m, panjang 6 m, dan tinggi 900 mm. dengan *layout* panggung dapat ditata sesuai dengan pemain instrument.



Gambar 2.11 Panggung musik Jazz/blues dan Pop/Rock
Sumber : Appleton, 2008:107

B. Pengaturan Kursi Penonton

Posisi duduk auditorium tergantung pada jenis pertunjukan (hubungan antara penonton dan artis) dan kualitas visual dan

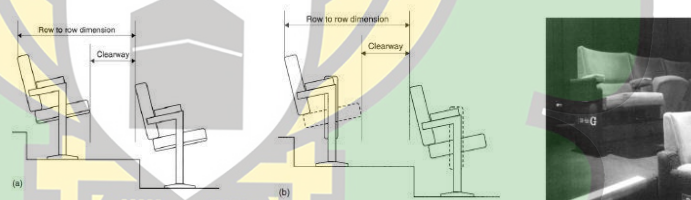
⁷ Ian Appleton, 2008, Buildings for The Performing Arts

auditori dari pertunjukan tersebut. Beberapa hal yang harus diperhatikan saat mendesain kursi auditorium adalah sebagai berikut:

1. Sistem tradisional memiliki standar tempat duduk yang terbatas. hanya ada 2 gang di kiri dan kanan, ada 22 kursi berturut-turut, hanya ada 1 lorong di samping deretan kursi, ada 11 kursi berturut-turut. Continental Seating mengacu pada baris kursi dengan lebih dari 22 kursi yang memanjang ke sisi gateway dan lebih keluar dibandingkan tempat duduk konvensional. Continental Seating lebih tepat dengan format proscenium untuk mencapai sisi dinding ke baris dinding samping kursi.⁸

2. Spasi Baris ke Baris

Jarak antar baris menentukan kenyamanan penonton saat tiba di kursi dan kenyamanan saat menonton pertunjukan, yang bergantung pada jarak dari kursi depan ke kursi depan kursi belakang. Ukuran minimum kursi tradisional adalah 300mm, dan ukuran minimum kursi Eropa adalah 400mm-500mm.⁹



Gambar 2.12 a. Seat Down b. Seat Tipped

Sumber : Appleton, I , 2008 : 120

⁸ Ian Appleton, 2008, Buildings for The Performing Arts

⁹ Ibid

3. Gangways

Bagi penonton, gang ini merupakan saluran sirkulasi terbesar di auditorium, dan lebarnya bergantung pada jumlah kursi yang disediakan. Lebar minimumnya adalah 1100 mm. Perhitungan garis pandang harus diperhatikan agar orang yang melewati gang tidak mengganggu penonton.¹⁰

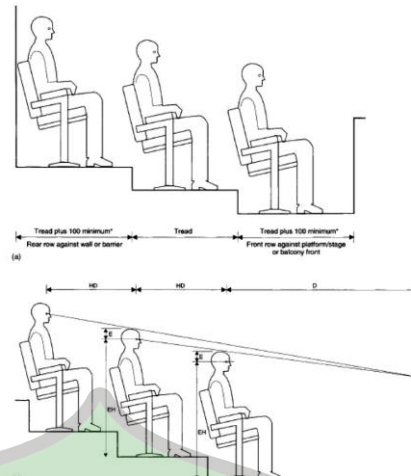
4. Sightline

Sightline dirancang sebaik mungkin untuk kenyamanan penonton dari segi visual dan pendengaran. Berikut beberapa aspek sightline sebagai berikut¹¹ :

- P adalah sudut pandang terdekat dan terendah saat penonton menonton panggung, sehingga mereka dapat melihat pertunjukan dengan jelas. Untuk opera, musik, dan drama, poin P tidak boleh melebihi 600mm panggung.
- HD adalah jarak horizontal antara mata pemirsa dan penampil kontinu, mulai dari 760 mm hingga 1.150 mm..
- EH adalah tinggi mata rata-rata penonton saat duduk di kursi, yaitu 1.120 mm.
- E adalah jarak dari pusat mata ke atas kepala, ukuran minimum 100mm, digunakan untuk menghitung garis pandang. Untuk memastikan kepala baris depan terlihat jelas, dimensi ini minimal harus 125mm.
- D adalah jarak dari titik P ke mata penonton barisan depan. Semakin dekat baris pertama ke panggung, semakin curam jarak D. Untuk musik orkestra dan paduan suara diperlukan orkestra pit agar ada ruang di depan panggung.

¹⁰ Ian Appleton, 2008, Buildings for The Performing Arts

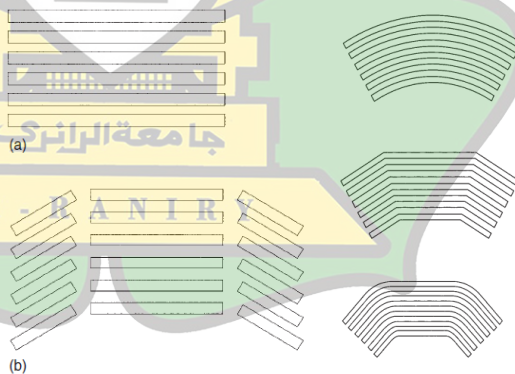
¹¹ Ibid



Gambar 2.13 Sightline
Sumber : Appleton, I , 2008 : 142

5. Seating Geometry

Penempatan kursi biasanya menghasilkan penataan kursi linier atau melingkar, dengan penekanan pada artis. Bentuk yang lebih kompleks adalah baris dengan sudut kemiringan tertentu. Baris kursi melengkung lebih efisien dalam hal jumlah penonton, tetapi akan meningkatkan biaya konstruksi, dan sebaliknya. Kemudian, dapat menggabungkan kedua jenis tersebut untuk mendapatkan penayangan dan kenyamanan terbaik.¹²

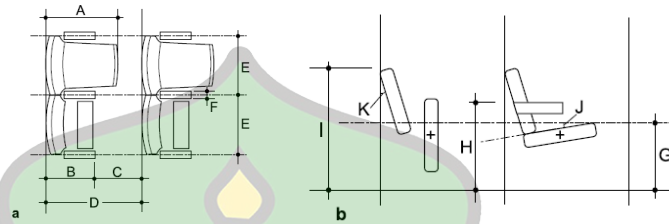


Gambar 2.14 Jenis geometri kursi
Sumber : Appleton, 2008:121

¹² Ian Appleton, 2008, Buildings for The Performing Arts

6. Dimensi Tempat Duduk

Bentuk dan ukuran kursi ini disesuaikan dengan berat badan, tinggi dan lebar dari penonton yang beragam-ragam, sehingga terdapat standar untuk dimensi tempat duduk ini. Dengan standar ini inilah yang membantu dalam mendesain letak dan spasi baris dari tempat duduk.¹³



Gambar 2.15 Petunjuk dimensi tempat duduk

Sumber : Adler, D, 2003 : 60

Dimension	Description	Minimum	Maximum	Drawn as
A	Overall seat depth	600mm	720mm	650mm
B	Tipped seat depth (same as length of arm)	425	500	450
C	Seatway (unobstructed vertical space between rows)	305		400
D	Back-to-back seat spacing	760		850
E	Seat width for seats with arms	500	750	525
	Seat width for seats without arms	450		
F	Armrest width	50		50
G	Seat height	430	450	440
H	Armrest height	600		600
I	Seatback height	800	850	800
J	Seat inclination from horizontal	7°	9°	7°
K	Back inclination from vertical	15°	20°	15°

Gambar 2.16 Petunjuk dimensi tempat duduk

Sumber : <https://archi-monarch.com/auditorium-design/> diakses tanggal 14/06/2020

2.1.2.3 Ruang Backstage Pada Gedung Pertunjukan

Ruang belakang panggung merupakan fasilitas penunjang, sehingga acara di gedung panggung dapat berjalan dengan lancar. Ruang belakang panggung digunakan oleh para pemain untuk

¹³ Adler, D, 1999 : 60

mempersiapkan kegiatan dan untuk relaksasi atau hiburan, dan dirancang untuk para pemain dari berbagai usia (anak-anak, dewasa dan penyandang cacat). Fasilitas latar belakang adalah sebagai berikut:

1. *Dressroom/Ruang Hias*

Besar kecilnya ruang ganti disesuaikan dengan jenis pertunjukannya, karena setiap pertunjukan memiliki jumlah penampil yang berbeda.¹⁴

a) Ruang ganti penampil *Jazz,Pop/Rock*

Tabel 2.1 Jumlah Pengisi acara jazz, pop/rock

<i>Type of performer</i>	<i>Number</i>	<i>Occupancy</i>
Soloists	4	Single
Musicians	20	Communal
Singers	10	Shared
Dancers	20	Shared

Sumber: Appleton,2008:175

b) Ruang ganti penampil *Orchestra,Classical Music, Choir*

Tabel 2.2 Jumlah pengisi acara Orchestra, Classical, pop/rock

Table 13.1 Concerts: changing rooms: professional companies

<i>Type of performer</i>	<i>Number</i>	<i>Occupancy</i>
Conductors	2	Single
Soloists (instruments)	4	Single
Leader of orchestra	1	Single
Musicians	120	Communal
Soloists (singers)	4	Single
Choristers	250	Communal

Sumber: Appleton,2008:175

Definisi spasi pada tabel di atas adalah sebagai berikut (appleton, 2008:176)

- **Single Room** : Kamar single adalah kamar ganti single, biasanya digunakan oleh artis utama di aula pertunjukan. Kapasitas kecil (menampung 1-2 orang), dilengkapi dengan fasilitas rekreasi, TV, kamar mandi pribadi, makeup. Luas ruangan setidaknya 15 m².

¹⁴ Ian Appleton, 2008, Buildings for The Performing Arts

- **Shared Room** : Jumlah maksimum pengguna di space ini adalah 4 orang. Ada meja, kursi, lemari pakaian, dll didalamnya. Selain itu, kamar mandi disediakan untuk semua orang. Luas kamar dengan shower mencapai 18 m².
- **Communal Room** : jumlah pengguna di space ini tidak melebihi 20. Ada meja, kursi, lemari pakaian, dll didalamnya. Kamar mandinya dapat menampung 1 orang dan 4 orang. Luas ruangan per orang 1,5-3 meter persegi. Kombinasi dari 2 ruang komunal dapat menciptakan lebih banyak ruang untuk pemanas dan ruang pertemuan.

2. Green Room

Green Room adalah ruang publik bagi para artis untuk bersosialisasi, beristirahat, menghibur dan menghibur. Jumlahnya tergantung jumlah pengisi acara, kecuali ada kegunaan tertentu, seperti rapat, gladi bersih, tambahan ruang ganti.¹⁵

Itu juga membutuhkan gudang untuk memenuhi peralatan dan persyaratan tertentu. Selain itu, ruang tersebut dapat digunakan sebagai fungsi penyegar dan dapat ditambahkan dapur untuk menyediakan makanan bagi seluruh karyawan di dalam gedung.

3. Ruang Latihan

Ruang ini diperlukan Pemain perlu melatih ruang sebelum acara. Musisi dan penyanyi membutuhkan piano seluas 15 meter persegi, yang melibatkan kualitas akustik. Selain itu, ruang penari minimal 100 meter persegi yang dilengkapi dengan cermin, lantai kayu dan alat pendukung lainnya.¹⁶

¹⁵ Ian Appleton, 2008, Buildings for The Performing Arts

¹⁶ Ibid



Gambar 2.17 Contoh Ruang Pemansan dan Latihan
Sumber : Appleton, 2008:199

4. Ruang Berkumpul Orchestra

Ini adalah tempat berkumpulnya band atau paduan suara sebelum memasuki panggung. Ada aula di dalam karena area tersebut akan disorot oleh musik dan lampu sebelum pemain masuk. Luas maksimum yang dibutuhkan per orang adalah 1 meter persegi.¹⁷

5. Pintu panggung atau *Entrance Artis*

Pintu masuk terdapat di aula terpisah dan termasuk kanopi. Adapun syarat yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut: bisa langsung masuk stage tanpa melewati ruangan lain, bisa masuk training room dan green room, serta ada ruang satpam yang diawasi oleh control room.¹⁸

2.1.2.4 Utilitas Auditorium Pada Gedung Pertunjukan

Bagian umum bangunan merupakan salah satu bagian terpenting dalam mendesain gedung pertunjukan seni, termasuk tata letak akustik, penerangan, alat pemadam kebakaran, dll., Yang sangat penting bagi kualitas kegiatan penunjang dan kenyamanan penonton.

1. *Lighting*

Di gedung seni pertunjukan, sistem pencahayaan sangat penting untuk mengesankan acara musik. Meski fungsinya tidak sepenting di panggung teater, karena lebih indah di atas panggung. Pengaturan

¹⁷ Ian Appleton, 2008, Buildings for The Performing Arts

¹⁸ Ibid

pencahayaan memiliki karakteristik sesuai dengan jenis musik yang ditampilkan. Untuk tingkat illuminasi pada gedung konser yaitu sebesar 100 lux, sedangkan untuk ruang lain seperti *foyer/hall* yaitu 200 lux (Mirayani, 2008). Pencahayaan dalam auditorium mencakup :

a) Pencahayaan pengisi acara

Posisi pencahayaan di auditorium berada di langit-langit, dinding samping dan belakang ruangan, di balkon depan, dan di bawah kursi. Dari arah penyinaran ke panggung yang terang benderang, setiap posisi lampu membutuhkan lintasan yang perlu diganti atau dimodifikasi oleh teknisi, cukup gunakan tangga di dinding dan jembatan penyinaran di plafon..

Menggunakan lampu sorot yang dipasang di jembatan penerangan di belakang auditorium atau di langit-langit. Tradisi musik band dan paduan suara adalah menggunakan pencahayaan di atas panggung selama pertunjukan.

b) Pencahayaan pada Auditorium

Dalam sirkulasi dan pencahayaan area tempat duduk bagi penonton untuk mengelilingi auditorium, membaca program, dll., Pencahayaan dekoratif dapat memberikan fitur arsitektural untuk bangunan. Pencahayaan auditorium biasanya menggunakan teknologi peredupan.

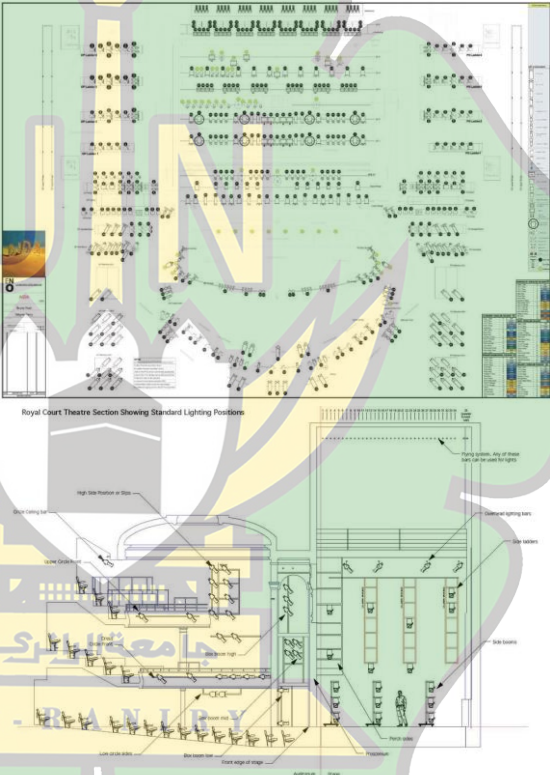
c) Pencahayaan Darurat

Adalah pencahayaan untuk menunjukkan cara bersirkulasi ke pintu keluar darurat terdekat. Lampu yang digunakan dapat berupa lampu watt kecil yang diletakkan di lantai ruangan, yang dapat menunjukkan cara bersirkulasi ke pintu darurat terdekat. Lampu yang digunakan bisa berupa lampu watt kecil yang diletakkan di atas lantai ruangan.

d) Pencahayaan untuk Bekerja

terlihat oleh penonton.

Berdasarkan uraian jenis lampu di atas, Anda dapat melihat posisinya di auditorium pada gambar di bawah ini.



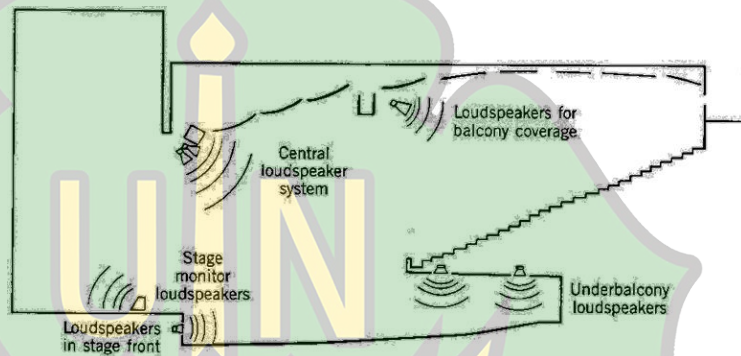
Gambar 2.18 Pencahayaan khas auditorium

Sumber : Strong, 2010:134

Kebanyakan desain auditorium membutuhkan peralatan audio yang dijelaskan di bawah ini. Guna menunjang performa sang penampil, posisi speaker perlu diperbesar, seperti pada musik rock dan konser musik pop.

Tujuannya untuk menentukan lokasi speaker utama yang suaranya akan didistribusikan ke seluruh penonton.

- Di panggung pop / jazz, speaker ditempatkan di setiap sisi panggung.
- Speaker di auditorium ditempatkan di dinding, langit-langit auditori, sisi dan belakang balkon, dan bahkan dapat ditempatkan di bawah lantai tempat duduk. Lokasi speaker membutuhkan koneksi yang tidak terputus antara speaker dan pendengar.¹⁹



Gambar 2.19 Peletakan speaker
Sumber : Strong, 2010:132

Untuk menghasilkan suara yang jernih, frekuensi suara yang bisa didengar telinga harus rata-rata 500, 1000, dan 2000 Hz. Rentang suara gedung dengan fungsi musik antara -2 dan +2 dB.²⁰

Suara yang harus dihindari di auditorium adalah suara berbahaya karena pantulan suara yang tidak sempurna. Menurut Doelle (1990;64) delapan jenis bunyi yang harus dihindari, yakni:

a) Gema (*Echoes*)

Gema adalah suara yang dipantulkan oleh permukaan yang jauh, sehingga suara yang dipantulkan tertunda cukup lama dan dapat didengar sebagai suara yang berbeda dari sumber suara itu sendiri.

¹⁹ Michael Baron, 2009, Auditorium Acoustics and Architectural Design, Second Edition

²⁰ Ibid

b) Pemantulan yang berkepanjangan (*Long delayed reflection*)
Pantulan panjang mirip dengan gema, tetapi jeda waktu antara suara langsung dan suara pantulan lebih pendek dari gema.

c) Gema

Gema adalah cacat suara yang terdiri dari gema kecil yang bergema dengan cepat. Ruangan dengan reflektifitas tinggi akan memantulkan suara secara berlebihan, sehingga menghasilkan suara yang sulit dipahami dengan jelas.

d) Pemusatan Bunyi

Pemusatan suara terjadi pada permukaan cekung, sehingga sebaran sebaran suara tidak seragam dan terkonsentrasi hanya pada satu titik. Konsentrasi suara ini dapat dihindari dengan membuat permukaan yang menyerap suara atau menyebar (tidak rata / tidak teratur)

e) Ruang Gandeng (*Coupled Spaces*)

Hal ini disebabkan adanya cacat suara yang terjadi pada ruang-ruang yang berhubungan dengan auditorium (seperti foyer dan tangga), sehingga kedua ruangan tersebut akan membentuk ruang penghubung. Selama ada celah udara di antara ruang yang terhubung, meskipun suara di auditorium bagus, ruangan lain akan bersenandung.

f) Distorsi

Hal ini disebabkan adanya gangguan suara yang disebabkan oleh ketidakseimbangan permukaan dinding, sehingga suara yang terserap mengalami perubahan kualitas yang tidak diinginkan.

g) Bayangan Bunyi

Saat suara merambat dari sumber suara ke pendengar, ini adalah cacat akustik. Masalah ini terjadi ketika tempat duduk di bawah balkon terlalu dalam dan melebihi kedalaman dua kali lipat.

h) Bisikan (*Whispering gallery*)

Ini adalah cacat suara yang disebabkan oleh suara frekuensi tinggi dan kemudian merangkak di sepanjang permukaan cekung (*hemispherical*) dinding auditorium.

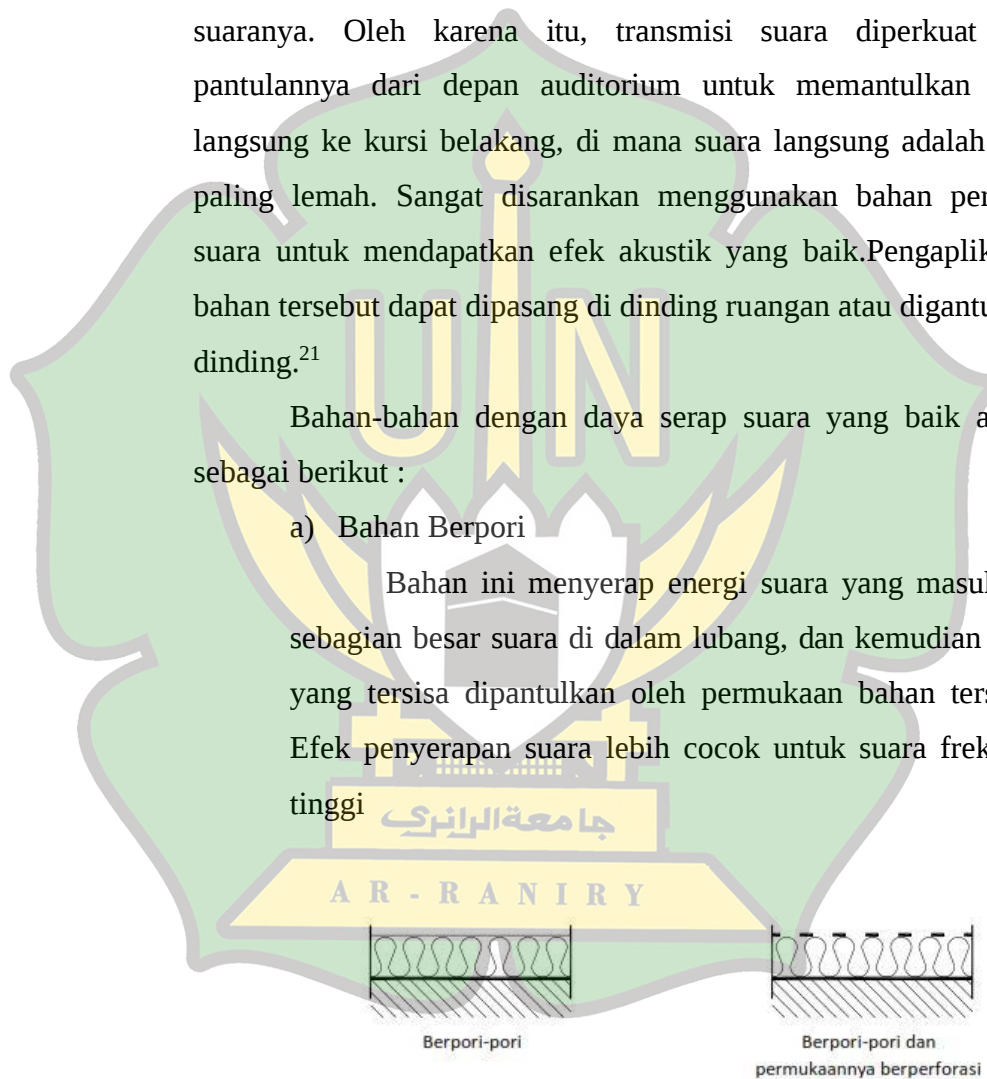
3. Penggunaan Bahan Penyerap Bunyi

Komposisi dindingnya terbuat dari bahan yang memantulkan suara, sehingga semua auditorium dapat menikmati kualitas suaranya. Oleh karena itu, transmisi suara diperkuat oleh pantulannya dari depan auditorium untuk memantulkan suara langsung ke kursi belakang, di mana suara langsung adalah yang paling lemah. Sangat disarankan menggunakan bahan peredam suara untuk mendapatkan efek akustik yang baik. Pengaplikasian bahan tersebut dapat dipasang di dinding ruangan atau digantung di dinding.²¹

Bahan-bahan dengan daya serap suara yang baik adalah sebagai berikut :

a) Bahan Berpori

Bahan ini menyerap energi suara yang masuk dan sebagian besar suara di dalam lubang, dan kemudian suara yang tersisa dipantulkan oleh permukaan bahan tersebut. Efek penyerapan suara lebih cocok untuk suara frekuensi tinggi



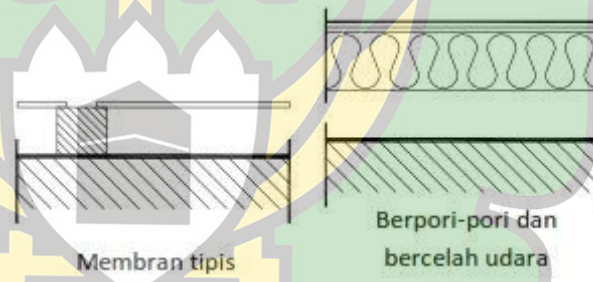
Gambar 2.20 Bahan Berpori
Sumber : Templeton, 2001:83

²¹ Leslie E, Doelle, 1990. Akustik Lingkungan

b) Panel Penyerap

Panel serap adalah sejenis bahan padat kedap udara, yang dipasang pada lapisan padat, namun terdapat rongga di dalamnya sebagai lapisan isolasi. Panel ini cocok untuk suara frekuensi sedang dan tinggi dan merupakan penyerap suara yang efisien karena dapat menghasilkan suara dengungan yang seragam di seluruh rentang frekuensi. Bahan ini mudah diatur pada saat pemasangan, sehingga dapat dibentuk sesuai desain yang dibutuhkan karena tersedia dalam berbagai ukuran.

Contoh bahan ini adalah: papan kayu, papan keras, papan gypsum, plafon gipsum gantung, plester bulu, papan plastik kaku, jendela, kaca, pintu, lantai kayu dan platform..



Gambar 2.21 Penyerap Panel
Sumber : Templeton, 2001:84

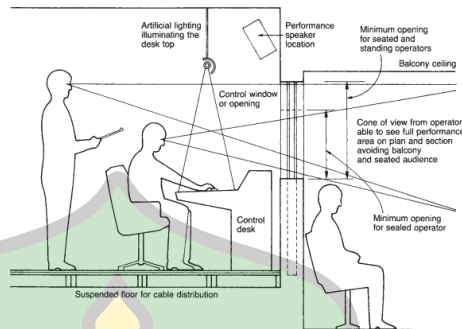
c) Karpet

Karpet yang digunakan sebagai dinding dan alas auditorium memiliki efek isolasi suara yang baik. Semakin tebal lapisan karpet yang digunakan maka penyerapan noise semakin besar.

4. Ruang Kontrol

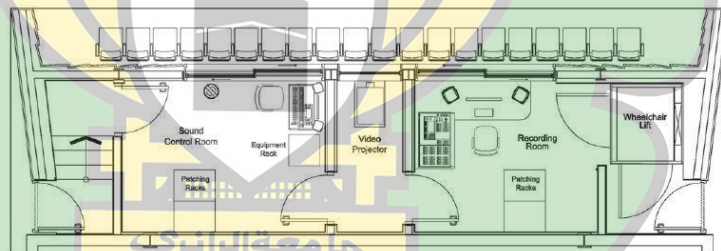
Ruang ini biasanya terletak di bagian tengah belakang auditorium, di mana operator dapat melihat panggung tanpa gangguan. Di ruang konser, ruang kontrol mencakup lebih banyak pencahayaan dan

pengaturan latar belakang. Dimensi minimumnya adalah lebar 3 m, panjang 2,5 m, dan tinggi 2,4 m. Pengisi ruang termasuk operator dan asisten dengan berbagai kontrol untuk musik dan pencahayaan.²²



Gambar 2.22 Contoh Aplikasi Ruang Kontrol
Sumber : Appleton, 2008:186

Di ruang konser, ruang kendali dilengkapi dengan beberapa fasilitas khusus, yaitu perekam dan penguat suara. Selain itu, Anda dapat menambahkan peralatan proyeksi visual, seperti proyektor video, untuk membantu konser pop / rock yang dapat dipadukan dengan panggung pemandangan.²³



Gambar 2.23 Ruang kontrol Gedung Konser Musik
Sumber : Strong, 2010:135

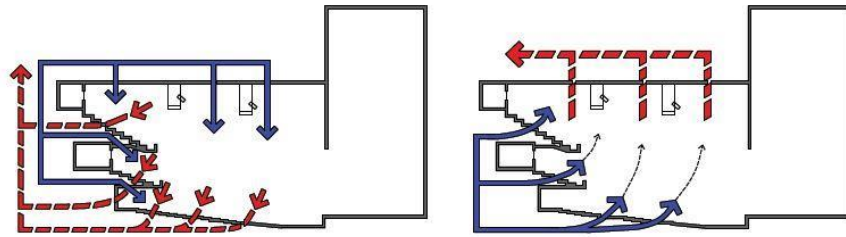
5. Sistem Penghawaan

Penggunaan sistem ventilasi di gedung auditorium lebih cocok untuk AC sentral untuk meningkatkan sirkulasi udara di gedung-gedung bentang besar. AC sentral menggunakan pendingin. Chiller yang digunakan pada sistem AC sentral terletak di ruangan

²² Ian Appleton, 2008, Buildings for The Performing Arts

²³ Judith Strong , 2010 , Theater Building Design Guide

khusus, kemudian menyuplai udara dingin (cold water system) atau air dingin (cold water system) ke seluruh ruangan.²⁴



Gambar 2.24 Distribusi udara dingin dan udara pans

Sumber : Strong, 2010:85

Penggunaan sistem ventilasi pada ruang luar auditorium dapat memisahkan AC dari sistem lain atau tetap menggunakan AC sentral.

6. Sistem Peringatan dan Pemadam Kebakaran

Detektor api merupakan salah satu alat yang dapat mendeteksi kebakaran secara dini agar tidak membesar. Mendeteksi sumber api menjadi salah satu langkah intervensi untuk segera memadamkan api guna meminimalisir kerugian.

a) Detektor Asap

Ini adalah detektor asap yang sinyalnya akan diteruskan untuk mengeluarkan alarm kebakaran. Area cakupannya 50-100 meter persegi.

b) Detektor Panas

Suatu fungsi untuk mendeteksi perubahan panas (heat) yang disebabkan oleh kebakaran. Ada dua jenis pendeteksi panas, yaitu pendeteksi dengan batas suhu tetap dan pendeteksi yang mendeteksi kenaikan suhu seketika. Batas suhu yang terdeteksi minimal 58 ° C dan kisarannya hingga 50 m²

²⁴ <https://mengerjakantugas.blogspot.com/2009/07/penghawaan-buatan.html>



Gambar 2.25 *Smoke Detector* dan *Heat detector*
 Sumber : Hill, 2004,70

c) *Sprinkle*

Sprinkle adalah alat pemadam api otomatis paling sederhana, dengan alat pemadam api air, Sprinkle akan menyemburkan air dengan mendeteksi asap di dalam ruangan. Pipa sprinkler harus dipisahkan dari pipa lain atau pipa lain, dan harus dipisahkan karena pipa sprinkler membutuhkan gaya tekan yang tinggi untuk menyuplai air ke semua ruangan. Jarak maksimum antara dua taburan adalah 4,5 meter.



Gambar 2.26 *Sprinkle*
 Sumber : Hill, 2004,70

d) *Portable*

Merupakan alat pemadam kebakaran yang mudah dibawa dan hanya bisa dioperasikan oleh satu orang. Contohnya adalah alat pemadam api portabel mini stasiun pemadam kebakaran. Alat pemadam kebakaran dapat digunakan untuk memadamkan api. Umumnya alat pemadam api portabel memiliki berat 1-2kg dan hanya bisa digunakan sekali atau tidak bisa diisi ulang.



Gambar 2.27 Pemadam Portable
 Sumber : <https://www.agenpemadamapi.com/>, di
 akses tanggal 20/06/2020

e) *Water (gas cartridge type) extinguishers (merah)*

Alat pemadam api ini menggunakan air dan karbondioksida sebagai alat pemadam kebakaran. Alat pemadam api jenis ini cocok digunakan untuk memadamkan api yang membakar kertas dan kayu. Tidak boleh digunakan di area di mana peralatan menggunakan listrik atau bahan kimia organik yang tidak larut dalam air.



Gambar 2.28 Water Extinguishers (merah)
 Sumber : <https://firesafetymanagers.co.uk/> di
 akses tanggal 20/06/2020

f) *Carbondioxide Extinguishers (Hitam)*

Alat pemadam api jenis ini menggunakan CO₂ (karbondioksida) sebagai bahan pemadam kebakarannya. Selama penggunaan, pemulung ini mengeluarkan awan karbon dioksida dan partikel COP padat. Alat Pemadam Api

Ringan ini digunakan di area dengan peralatan elektronik untuk menghindari kerusakan peralatan, seperti peralatan laboratorium, server, komputer, dll.



Gambar 2.29 *Carbon dioxide Extinguishers* (Hitam)
Sumber : <https://appron.co.id/> di akses tanggal 20/06/2020

g) Hidrant

Jika terjadi kebakaran, hydrant ini juga membantu mempercepat proses respon. Hidran pemadam kebakaran merupakan fasilitas wajib di gedung-gedung publik (seperti pasar tradisional dan modern, pertokoan), dan harus ada fasilitas hidran kebakaran bahkan di lingkungan pemukiman.

Hidran pemadam kebakaran terdapat dua jenis yaitu hidran pemadam kebakaran dalam ruangan dan hidran kebakaran luar ruang. Pemasangan fire hydrants di dalam ruangan tergantung dari ukuran ruangan dan luas bangunan. Hidran pemadam kebakaran di luar ruangan digunakan untuk mendistribusikan air ke mobil pemadam kebakaran. Jarak maksimum antara hidran kebakaran adalah setiap 200 meter.



Gambar 2.30 Carbon dioxide Extinguishers (Hitam)
Sumber : Hill, 2004:70

7. Sistem Keamanan Gedung

Close Circuit Television adalah alat perekam yang menggunakan satu atau lebih alat perekam untuk menghasilkan data berupa video atau audio dengan mengirimkan sinyal tertutup melalui nirkabel atau kabel.

Close Circuit Television Adalah alat perekam yang menggunakan satu atau lebih alat perekam yang menghasilkan data berupa video atau audio dengan mengirimkan sinyal secara tertutup melalui sarana nirkabel atau kabel.

- i. Ada dua jenis pengambilan gambar CCTV yaitu hitam putih dan berwarna.
- ii. Jenis tembakan per detik adalah 1-6 FPS (*Frame Per Second*) Sebagai kriteria untuk mengetahui kejahatan, hingga 30 FPS untuk *real-time CCTV*.
- iii. Kamera CCTV dapat bergerak dalam jarak tertentu ke kiri dan ke kanan, dan ada pula yang statis. Kamera bergerak (bergerak), kamera kubah kamera tetap (statis) (indah, ringkas, rapi)
- iv. Cara untuk menyimpan hasil rekaman adalah dengan menggunakan tape atau DVR (Digital Video Recorder)
- v. CCTV dihubungkan dengan layar monitor pada ruang monitoring.

vi.



Gambar 2.31 CCTV diagramtic

Sumber : Hill, 2004:98

8. *Emergency Exit* dan Tangga darurat

Saat mendesain pintu keluar darurat atau tangga darurat, hal yang perlu diperhatikan adalah:

a) Jarak Perjalanan

Pada lingkungan umum dengan desain tradisional, jarak pintu ke gang adalah 18 m, jarak ke setiap kursi yang ada adalah 15 m, dan setiap lantai auditorium membutuhkan waktu evakuasi minimal 2,5 menit.

b) Jumlah Pintu Keluar

Jumlah pintu keluar minimum yang diperlukan untuk setiap lantai auditorium adalah 2 pintu terpisah. Di auditorium yang bisa menampung 500 orang, jika 250 orang butuh satu exit, minimal dibutuhkan dua exit. Di auditorium yang lebih besar, satu pintu bisa menampung 250 orang, dan arah sirkulasi juga bisa digunakan saat jauh dari panggung.



Gambar 2.32 Aplikasi *Emergency Exit*

Sumber : Appleton, 2008:124

c) Lebar Pintu Keluar

Lebar pintu keluar diatur oleh peraturan. Perhitungan dasarnya adalah 45 orang per menit, dan ukuran lintasan 520 mm-530 mm. Peraturan pengendalian lebar jalan dapat dilihat pada rute-rute berikut:

Tabel: 2.3 Standar Dimensi pintu Keluar Berbanding Jumlah Penonton

<i>Number of persons</i>	<i>Metres</i>
up to 200	2.2
201-300	2.4
301-400	2.8
401-500	3.2
501-999	4.8
1000-1999	6.4
2000-2999	14.4
3000	20.8

Sumber : Appleton, 2008:125

d) Rute Jalan Keluar

Pintu keluar auditorium harus menuju ke area yang aman. Lebar jalan keluar harus sama dengan lebar pintu keluar, agar tidak terjadi efek sumbat, dan penonton tidak mendapat masalah dan menimbulkan kepanikan. Jika ada tangga, ukuran tangganya adalah:

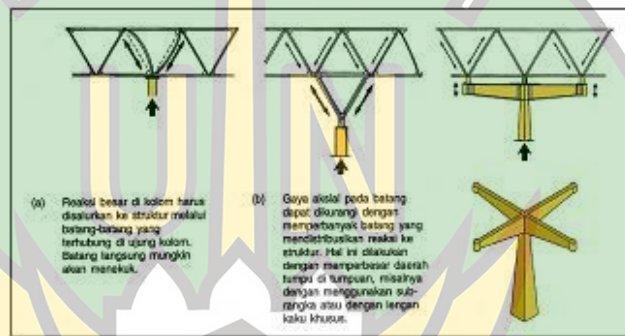
- Ukuran langkah minimum adalah 2 hingga 16
- Ketinggian anak tangga adalah 175 hingga 275, dan dimensi ketinggian harus konsisten
- Gunakan palu dengan sudut 115 derajat dan panjang 10 meter
- Rute harus terdiri dari bahan tahan api

2.1.3 Struktur Pada Gedung Pertunjukan

Bangunan kinerja harus menyediakan standar keselamatan dan kenyamanan bagi penggunaanya, sehingga dibutuhkan struktur yang kuat untuk mencapai dua tujuan ini. Karena fungsinya sebagai gedung pertunjukan,

penonton harus memiliki pandangan yang paling luas dan tidak boleh terhalang, salah satunya adalah kolom struktur. Untuk alasan ini, sistem struktur bentang besar harus diadopsi. Rangka ruang merupakan salah satu sistem yang sering digunakan dan secara fleksibel membentuk struktur atap bangunan bentang besar.

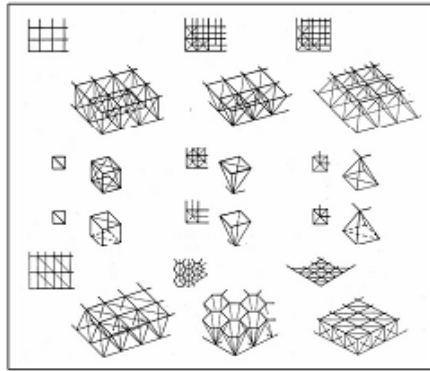
Struktur rangka ruang atau space frame system adalah salah satu jenis sistem konstruksi rangka ruang. Sistem sambungan antar batang / membernya menggunakan sambungan bola sebagai sambungan modul segitiga, sehingga rangka ruang mudah dipasang, dibentuk dan dibongkar. Kembali dan dapat dieksekusi dengan cepat.²⁵



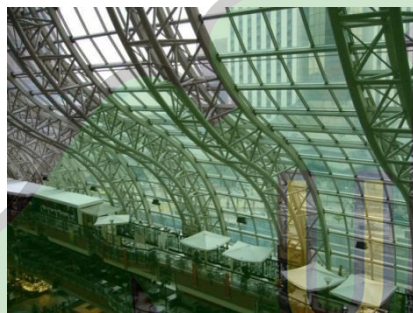
Gambar 2.33 Arah beban struktur rangka ruang
Sumber : Schodek:1999

Sistem rangka luar dikembangkan dari sistem rangka, dengan penambahan rangka rangka di ketiga dimensi. Struktur rangka ruang terdiri dari batang-batang, setiap batang ditempatkan secara independen, menanggung kompresi atau tegangan pusat, dan dihubungkan satu sama lain melalui sistem tiga dimensi atau sistem ruang.

²⁵ Daniel L. Schodek, 1999, Struktur, Alih bahasa Bambang Suryoatmono



Gambar 2.34 Detail Struktur *Ball Joint*
Sumber : Schodek:1999



Penerapan Rangka ruang yang mudah dibentuk

Sumber : Google Image



Penggabungan rangka ruang dengan material kaca

Sumber : Google Image

Gambar 2.35 Penerapan Struktur Rangka Ruang

2.1.4 Fasilitas

2.1.4.1 Fasilitas Utama

Fasilitas utama yang direncanakan yaitu Auditorium Pertunjukan. Menyediakan sarana yang akan digunakan sebagai tempat berlangsungnya pertunjukan, festival dan acara-acara lainnya.

2.1.4.2 Fasilitas Umum

Fasilitas umum atau penunjang di antaranya:

- a. Kursus Musik
- b. Perpustakaan
- c. Pameran
- d. Pusat Penjualan Alat Musik
- e. Restoran
- f. Penyewaan Ruang Musik (Rental Studio, Studio Rekaman)

- g. Galeri Musik
- h. Musholla
- i. Bagian pengelola gedung
- j. Pos jaga
- k. Ruang Mekanikal/Elektrikal

2.1.5 Analisis Fungsional

2.1.5.1 Analisis Pengguna

Berdasarkan dari jenis kegiatan yang dilakukan pada perancangan Gedung Konser Musik di Banda Aceh, pengguna gedung dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Pengelola

Manajer adalah anggota dari manajemen dan badan pengatur, mengorganisasi, menyediakan fasilitas dan bertanggung jawab terhadap semua ke lancaran kegiatan pada gedung Konser Musik.

Pengelola Gedung Konser Musik yaitu :

- a. Direktur : 1 orang
- b. Wakil Direktur : 1 orang
- c. Sekretaris : 1 orang
- d. Kepala Bagian ADM & Keuangan : 1 orang
- Staf : 4 orang
- e. Kepala Bagian Humas : 1 orang
- Staf : 2 orang
- f. Kepala Bagian Informasi : 1 orang
- Staf : 2 orang
- g. Kepala Bagian Pemasaran : 1 orang
- Staf : 2 orang
- h. Kepala Bagian Penyewaan Ruang : 1 orang
- Staf : 2 orang
- i. Kepala Operasional Gedung : 1 orang
 - a. Staf Perawatan Gedung : 6 orang
 - b. Staf Kebersihan : 10 orang
 - c. Staf Keamanan : 8 orang
- j. Divisi Pendidikan
 - a. Kepala Pengajar Kursus : 1 orang
 - b. Wakil Pengajar : 1 orang
 - c. Sekretaris : 1 orang
 - d. Tenaga Pengajar (Mentor) : 14 orang
 - e. Staf Perpustakaan : 1 orang

Jumlah Total : 61 orang

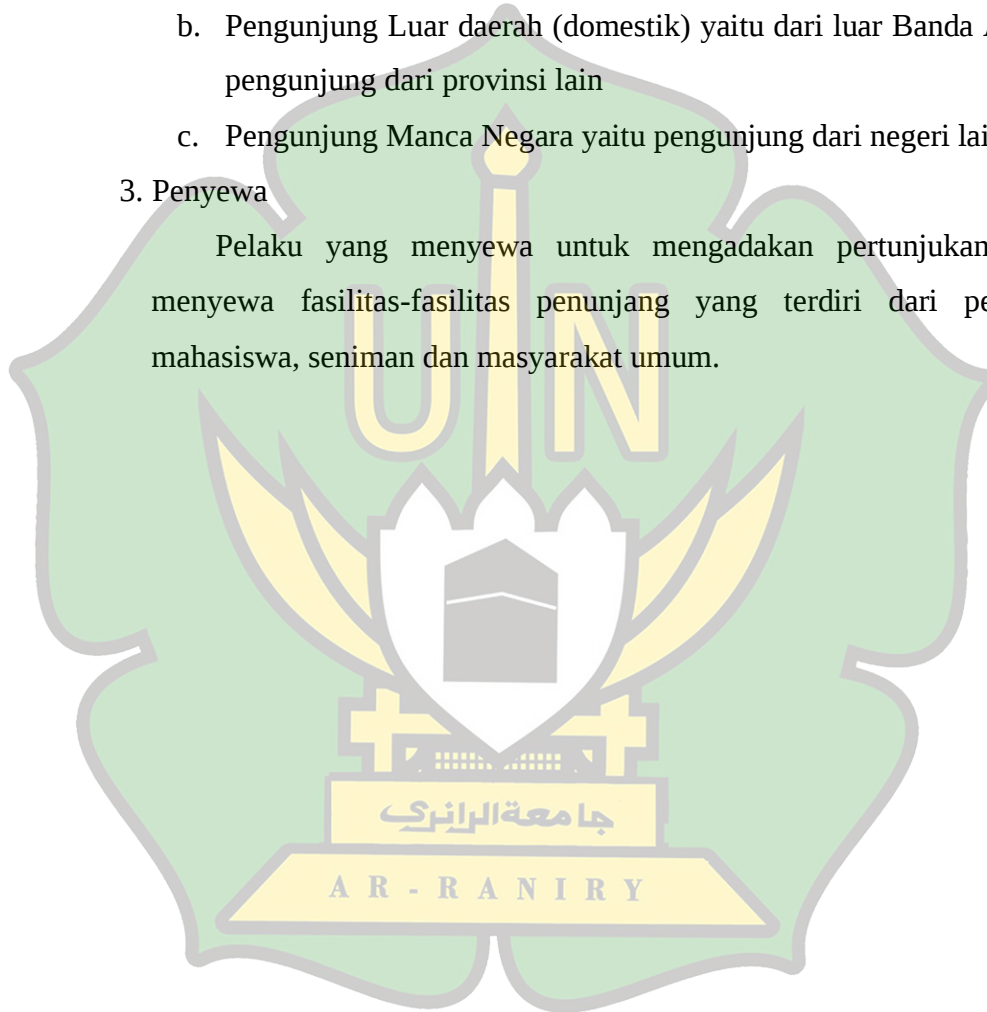
2. Pengunjung

Pengunjung adalah pelaku yang menyaksikan pertunjukan musik dan memanfaatkan fasilitas penunjang dari berbagai umur yaitu anak-anak, remaja dan dewasa. Berdasarkan tempat tinggal, pengunjung dapat dibedakan menjadi:

- a. Pengunjung Lokal yaitu yang bertempat tinggal di area Banda Aceh
- b. Pengunjung Luar daerah (domestik) yaitu dari luar Banda Aceh, pengunjung dari provinsi lain
- c. Pengunjung Manca Negara yaitu pengunjung dari negeri lain.

3. Penyewa

Pelaku yang menyewa untuk mengadakan pertunjukan dan menyewa fasilitas-fasilitas penunjang yang terdiri dari pelajar, mahasiswa, seniman dan masyarakat umum.



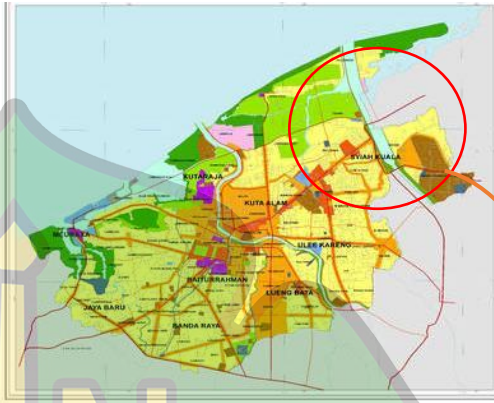
2.2 Lokasi Perancangan

2.2.1 Lokasi 1

Lokasi 1 Perancangan gedung Konser Musik adalah di Kota Banda Aceh, tepatnya pada Jl. Lkr (Rukoh), Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh.



Gambar 2.36 Peta Aceh
Sumber : BandaAceh.bpk.go.id



Gambar 2.37 Peta Banda Aceh
Sumber : bappeda.bandaacehkota.go.id



Gambar 2.39 Tapak Site
Sumber : Google Earth



Gambar 2.38 Peta Kec. Syiah Kuala
Sumber : Google Earth

Tapak perencanaan merupakan lahan kosong, dengan kondisi topografi tapak yang berkontur, lebih rendah dari jalan tanpa vegetasi. Luas site adalah 4 Ha dengan batasan-batasan sebagai berikut :

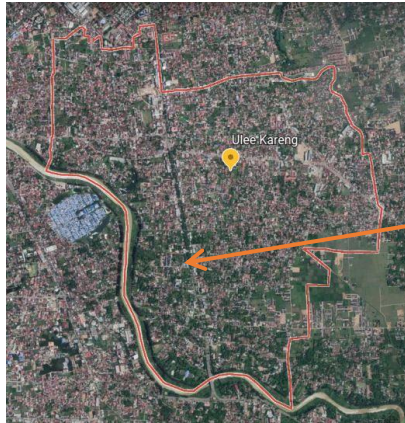
- a. Bagian Utara : Sungai Kecil
- b. Bagian Timur : Lahan Kosong
- c. Bagian Barat : Krueng Aceh
- d. Bagian Selatan : Lahan Kosong

Berdasarkan Qanun dan RTRW Banda Aceh tahun 2009-2029, peraturan setempat yang ada dikawasan ini adalah sebagai berikut :

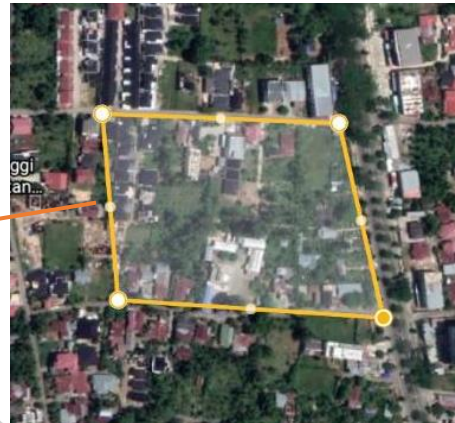
- Peruntukan lahan : Pelayanan Umum
- KDB Maksimum : 40 %
- KLB Maksimum : 1.2
- GSB Minimum : 6 m
- Ketinggian Bangunan : Maksimum 2 lantai
- Luas lantai dasar Maksimum : $KDB \times \text{Luas Tapak}$
: $40 \% \times 40.000 \text{ m}^2$
: 16.000 m^2
- Luas bangunan maksimum : $KLB \times \text{Luas Tapak}$
: $1.2 \times 40.000 \text{ m}^2$
: 48.000 m^2
- Luas Tapak : 40.000 m^2
- KDB maksimum : 16.000 m^2
- KLB maksimum : 48.000 m^2
- GSB mininum : 6 m
- Ketinggian Bangunan : maksimum 2 lantai
- Peruntukan Lahan : Pelayanan Umum

2.2.2 Lokasi 2

Lokasi 1 Perancangan gedung Konser Musik adalah di Kota banda Aceh, tepatnya pada Jl. Prof. Ali Hasyimi, Pango, Kec. Ulee Kareng, Kota Banda Aceh



Gambar 2.40 Kecamatan Ulee Kareng
Sumber : Google Earth



Gambar 2.41 Tapak Site
Sumber : Google Earth

Luas site adalah 5.2 Ha dengan batasan-batasan sebagai berikut :

- a. Bagian Utara : Toko
- b. Bagian Timur : Rumah Warga
- c. Bagian Barat : Rumah Warga
- d. Bagian Selatan : Lahan Kosong

Berdasarkan Qanun dan RTRW Banda Aceh tahun 2009-2029, peraturan setempat yang ada dikawasan ini adalah sebagai berikut :

- Peruntukan lahan : Pelayanan Umum
- KDB Maksimum : 40 %
- KLB Maksimum : 1.2
- GSB Minimum : 6 m
- Ketinggian Bangunan : Maksimum 2 lantai
- Luas lantai dasar Maksimum : KDB x Luas Tapak
: 40 % x 52.792 m²
: 21.116 m²
- Luas bangunan maksimum : KLB x Luas Tapak
: 1.2 x 52.792 m²
: 63.350 m²
- Luas Tapak : 52.792 m²

- KDB maksimum : 21.116 m²
- KLB maksimum : 63.350 m²
- GSB minimum : 6 m
- Ketinggian Bangunan : maksimum 2 lantai
- Peruntukan Lahan : Pelayanan Umum

2.2.3 Kriteria Penilaian

No	Subkriteria Lahan	Nilai Subkriteria Lahan	
		Site 1	Site 2
1.	Tata guna lahan	1	3
2.	Tingkat kebisingan	3	2
3.	Polusi udara	3	2
4.	Sarana utilitas • Fasilitas air bersih • Fasilitas listrik • Fasilitas jaringan telepon	2 2 2	3 3 3
5.	Aksesibilitas/pencapaian • Kedekatan dengan sarana transportasi umum (Halte Transkoetaradja) • Kedekatan dengan perumahan warga • Kemudahan pencapaian dari pusat kota	2 1 2	1 3 3
6.	Fasilitas lingkungan sekitar • Kedekatan dengan tempat ibadah • Kedekatan dengan tempat keamanan (Polsek/Polres/Polda)	3 2	3 2
Jumlah		23	28
Keterangan : 3 (baik), 2 (cukup), 1 (kurang)			

Tabel 2.5 Kriteria Penilaian
Sumber: Analisa Pribadi

Berdasarkan subkriteria penilaian yang telah dilakukan, maka terpilih salah satu dari dua site ialah site yang berada di Jl. Prof. Ali hasyimi, Desa Pango, Kecamatan Ulee Kareng, Kota Banda Aceh.

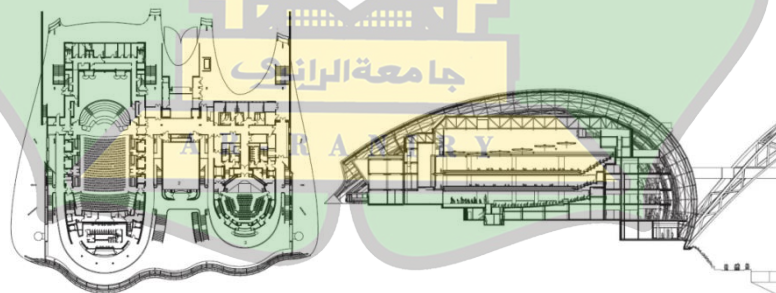
2.3 Studi Banding Perancangan Sejenis

2.3.1 The Sage Gateshead, New Castle



Gambar 2.42 Eksterior The Sage Gateshead
Sumber : *Appleton, 2008 : 244*

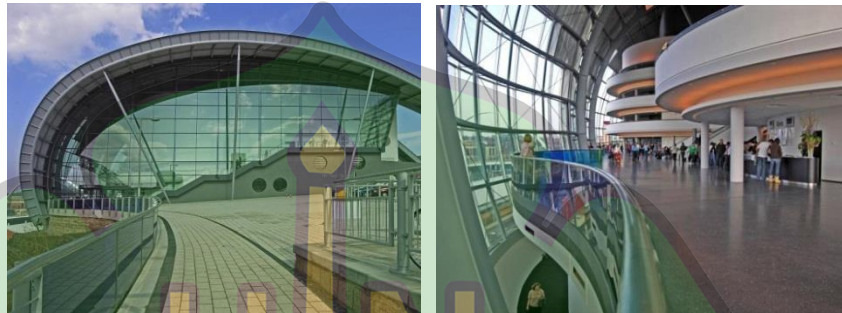
Nama gedung	: The Sage Gateshead
Arsitek	: Foster and Partner
Lokasi	: Selatan Sungai Tyne, New Castle, Inggris
Fungsi	: Gedung Konser/ <i>Concert Hall</i>
Kapasitas	: 1200-1650
Tahun	: 2004



Gambar 2.43 Layout bangunan
Sumber : *Appleton, 2008 : 244*

The Sage adalah gedung konser yang dibangun pada tahun 2004 dan dibuka untuk umum. Lokasi bangunan berada di ujung selatan Tyne, menjadikannya sebagai bangunan yang sedang dibangun di tepi air. Setiap panggung didesain sebagai bangunan tersendiri, namun tetap

terlihat seperti satu kesatuan dengan atap mirip cangkang. Struktur cangkang yang menyelimuti bangunan berbentuk gelembung, dan sepertinya tidak bersentuhan satu sama lain dan panggung di ruang akomodasi di belakang panggung. Setiap volume bentuk gelembung di atap mewakili ruang akustik setiap panggung, yaitu setiap ruang dipisahkan dalam arah horizontal, menghindari perpindahan suara yang tidak perlu dan memungkinkan sirkulasi vertikal.



Gambar 2.44 Entrance Bangunan
Sumber : thesagegateshead.com



Gambar 2.45 The Concourse yang merupakan area public sekaligus area sekolah
Sumber : *Appleton, 2008:247*

1. Lobby

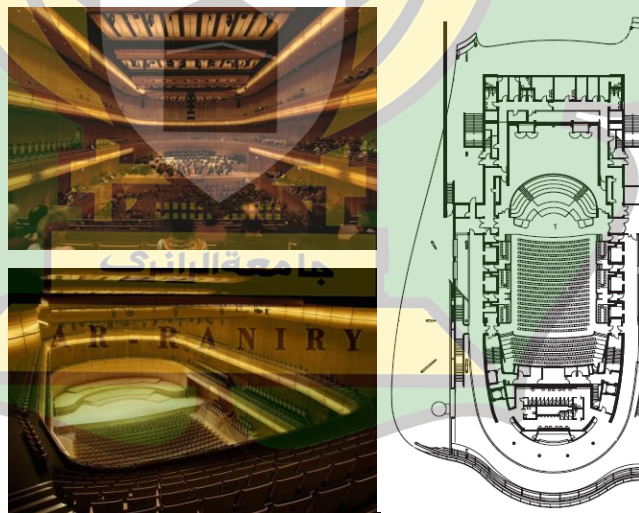
Di dalamnya terdapat kafe, bar, toko souvenir, box office dan pusat informasi serta fasilitas penunjang lainnya yang juga dapat digunakan sebagai tempat umum. Di gedung ini terdapat The Concourse sebagai aula depan yang dapat menghubungkan 3 panggung dan juga dapat digunakan sebagai ruang sosial sekolah musik yang terletak di lantai bawah. Orang Newcastle mengira Tyne adalah salah satu sungai utama di Newcastle.

2. Hall one

Panggung musik utama, yang bisa disebut Hall One, bisa menampung 1.650 orang. Didesain untuk menghadirkan akustik alami dan musik yang diperkuat untuk mencapai kesempurnaan. Dimana bentuk, kapasitas dan material terlibat.

Bentuk auditoriumnya persegi panjang dengan dinding sejajar. Peron didesain berbentuk orkestra setengah lingkaran, dinding belakangnya melengkung kokoh serta terdapat tempat duduk penonton. Ada dua balkon di samping aula, dan lantai tiga adalah balkon, dirancang mengelilingi panggung, ini adalah balkon umum.

Langit-langit bangunan utama memiliki 6 panel, yang dapat dipindahkan sesuai ketinggian yang berbeda dan dapat disesuaikan dengan ukuran orkestra atau jenis musik yang dimainkan. Selain itu, tirai penyerap suara listrik menutupi sebagian besar dinding.



Gambar 2.46 Desain panggung Hall one

Sumber : Appleton, 2008:248

3. Hall two

Panggung musik kedua, bisa disebut gedung konser kedua, bisa menampung 400 orang dan ada 10 dinding di sekeliling panggung. Panggung ini memiliki efek tampilan

yang lebih fleksibel pada jenis musik yang ditampilkan (seperti jazz, folk, blues, musik kamar, musik pop, rock, dll.), Dan memiliki kualitas suara yang mengelilingi seluruh ruangan (surround sound).



Gambar 2.47 Desain panggung *Hall two*
Sumber : *Appleton, 2008:248*

4. *Rehearsal Hall*

Yang terakhir adalah ruang latihan. Orkestra Simfoni Utara menggunakan ruang latihan sebagai sekolah musik, dan siswa dari kecil hingga besar dapat berpartisipasi. Panggung ini mencakup 26 ruang latihan, masing-masing dirancang untuk memberikan suara tenang yang sesuai bagi siswa untuk meningkatkan keterampilan musik mereka.



Gambar 2.48 *Rehearsal Hall*
Sumber : *Appleton, 2008:249*

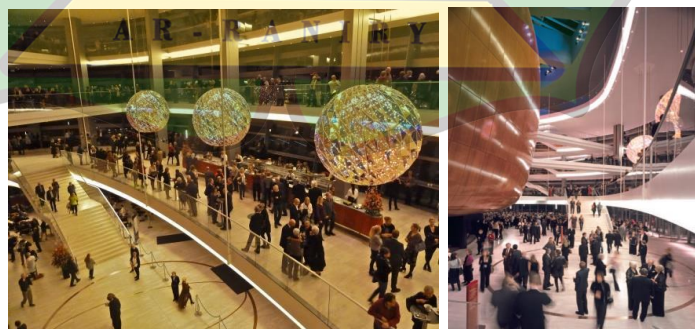
2.3.2 The Opera, Copenhagen



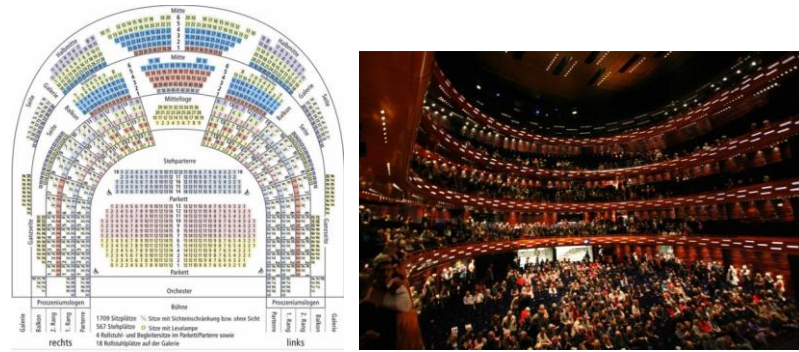
Gambar 2.49 Exterior Bangunan
Sumber : *Appleton, 2008:252*

Nama gedung	: Copenhagen Opera House
Arsitek	: Henning Larsens Tegnesteue
Lokasi	: Copanhagen
Fungsi	: Gedung Konser/ <i>Concert Hall</i>
Kapasitas	: 1400-1700
Tahun	: 2005

Opera ini terletak di daerah terkenal dekat sungai di pusat Kopenhagen. Tata letak bangunan simetris, dengan auditorium dan panggung utama yang dikelilingi oleh ruang publik dan fasilitas di belakang panggung. Sungai di dekat gedung digunakan sebagai lanskap foyer. Bagian depan bangunan dianggap sebagai penopang besar, berfungsi sebagai pintu masuk dan sirkulasi utama umum.

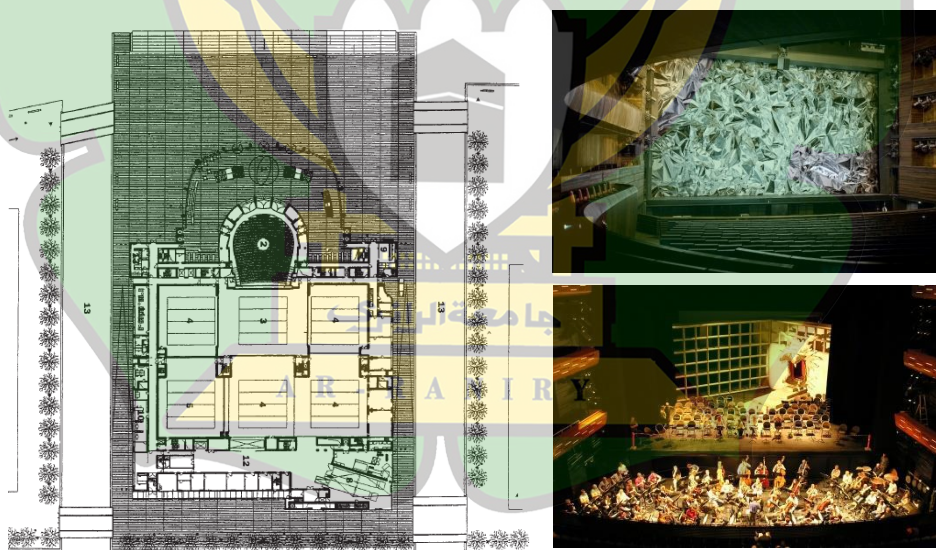


Gambar 2.50 *Public Area*
Sumber : *Appleton, 2008:252*



Gambar 2.51 Pengaturan Tempat duduk
Sumber : Appleton, 2008:254

Auditorium teater opera berbentuk tapal kuda, dengan 3 balkon di sekeliling panggung, dan panggung jenis Proscenium. Auditorium ini dapat menampung hingga 1.700 orang. Jika orkestra terisi penuh, kapasitasnya dapat dikurangi menjadi 1.400. Langit-langit auditorium ditutup dengan daun emas, dan lampu-lampu menyala seperti garis tipis. Pada desainnya, pantulan echo pada kapasitas maksimal 1,4 detik, bertujuan untuk memaksimalkan suara natural.

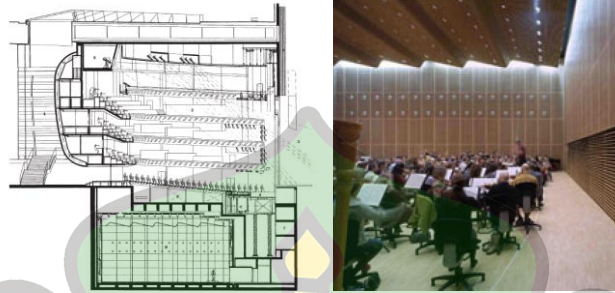


Gambar 2.52 Pengaturan Tempat duduk
Sumber : Appleton, 2008:256

Ada 5 panggung samping dan panggung belakang di sekitar panggung utama. Pada saat yang sama, perpindahan tahap-ke-tahap menggunakan kereta api kecil (van) yang digerakkan oleh motor listrik.

Dinding kedap suara yang tebal memungkinkan setiap panggung digunakan sebagai latihan dan struktur utama secara terpisah.

Ada juga ruang latihan band (rehearsal room) yang bisa menampung band, solois, dan paduan suara. Ruangan ini terletak di bawah auditorium di bawah auditorium di auditorium utama.



Gambar 2.53 *Rehearsall hall* yang terleteak di Basement bangunan
Sumber : *Appleton, 2008:256*

2.3.3 Neues Tempodrom, Berlin



Gambar 2.54 Eksterior
Sumber : www.gmp-architecten.de

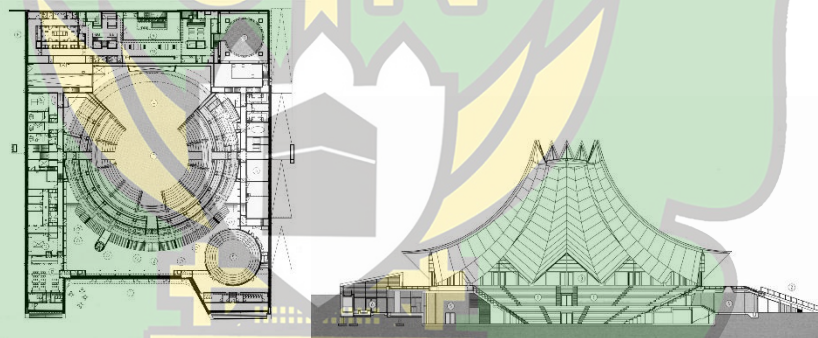
Gedung	: Neues Tempodrom
Arsitek	: Marg Von Gerkan and Partner
Lokasi	: Copanhagen
Fungsi	: Pertunjukan Seni
Kapasitas	: 400-3800
Tahun	: 2001

Dulunya tempat pertunjukan seni di dekat Tembok Berlin. Tempat ini dibangun oleh dua tenda, dan setiap pertunjukan menarik sekitar 200.000 penonton. Pada tahun 1984, Tempodrom menetap di sebidang tanah yang

pernah menjadi stasiun kereta api Anhalter dihancurkan oleh Perang Dunia Kedua.

Pembangunan Tempodrom baru membutuhkan program yang mempertimbangkan potensi tempat dan fungsi pertunjukan itu sendiri. Stasiun Kereta Api Anhalter sebelumnya secara luas dianggap sebagai "Pintu Gerbang ke Selatan" dan merupakan stasiun kereta api terbesar kedua di Eropa. Oleh karena itu, masa lalu merupakan hal penting yang harus ditimbulkan pada fasilitas ini.

Hal ini pertama kali dilakukan arsiteknya untuk mempertahankan elemen tenda yang merupakan simbol Tempodrom. Tenda ini terbuat dari beton, memastikan tempodrom sebagai aula pertunjukan permanen, dengan bukaan di bagian atas yang dirancang untuk memasukkan cahaya alami ke dalam ruang pertunjukan utama. Pengalaman spasial di bawah "tenda beton" mencerminkan fenomena pengalaman spasial yang didapat saat Tempodrom masih berupa tenda..



Gambar 2.55 Denah dan Potongan
Sumber : www.gmp-architecten.de

Hal ini pertama kali dilakukan arsiteknya untuk mempertahankan elemen tenda yang merupakan simbol Tempodrom. Tenda ini terbuat dari beton, memastikan tempodrom sebagai aula pertunjukan permanen, dengan bukaan di bagian atas yang dirancang untuk memasukkan cahaya alami ke dalam ruang pertunjukan utama. Pengalaman spasial di bawah "tenda beton" mencerminkan fenomena pengalaman spasial yang didapat saat Tempodrom masih berupa tenda.

Setelah menelusuri sejarah suatu tempat, fasilitas di atasnya seolah menjadi komposisi puitis yang seakan bisa diceritakan kepada pengunjung..



Gambar 2.56 Interior Neues Tempodrom
Sumber : www.gmp-architecten.de

2.3.4 Kesimpulan Studi Banding Sejenis

Tabel : 2.5 Tabel Perbandingan Objek Studi Banding

Kriteria/ Objek Studi	Objek I	Objek II	Objek III
	The Sage, New Castle	The Opera, Copenhagen	Neues Tempodrom, Berlin
Lokasi	New Castle, Inggris	Copenhagen, Denmark	Berlin, Jerman
Jenis Kegiatan	Pertunjukan orkestra, paduan suara, jazz, solois, pop, blues	Pertunjukan orkestra, paduan suara, jazz, solois, pop, blues, Opera	Pertunjukan orkestra, paduan suara, jazz, solois, pop, blues
Sistem Pelayanan	Tiket dapat dibeli melalui media online, SMS, kemudian langsung di loket	Tiket dapat dibeli melalui media online, SMS, kemudian langsung di loket	Tiket dapat dibeli melalui media online, SMS, kemudian langsung di loket
Fasilitas	Restoran, bar, lounge, aula, sekolah musik, studio musik	Bar, lounge, panggung luar ruangan, ruang latihan	Bar, lobby, restaurant, kolam air garam,
Kapasitas	1200 orang	1400-1700 orang	400-3800
Akustik	Langit-langit gantung listrik, lantai kayu, tirai penyerap suara, suara surround	Lantai dan dinding kayu, balkon kayu, langit-langit kayu	Ceiling kayu, curtain penyerap suara
Seating arrangement	Setengah lingkaran memiliki setiap	Berbentuk setengah lingkaran memiliki	Berbentuk setengah lingkaran memiliki setiap

	level di setiap baris	setiap tingkat disetiap barinya	tingkat disetiap barinya
Dekorasi Ruang	Dekorasi yang dominan adalah kayu berwarna coklat, yang dibantu dengan highlight untuk mencerahkan kayu	Didekorasi dengan indah dengan kayu coklat dan lampu LED, tersembunyi di beberapa tempat di langit-langit	Dekorasi dominan dengan warna abu-abu kehitaman, dan berbahan kayu pada langit-langitnya

Sumber: Analisa Pribadi



BAB 3

PENDEKATAN PERANCANGAN

Pemilihan tema *Arsitektur Neo Vernakular* ini disebabkan oleh adanya sebuah keinginan untuk menampilkan sebuah bangunan arsitektur yang membudaya pada lokasi bangunan ini didirikan. Arsitektur Neo Vernakular yang memiliki prinsip adanya pengkolaborasian unsur-unsur simbolis budaya ke dalam sebuah bangunan modern maka sangat tepat untuk di usung sebagai tema utama perancangan Gedung Konser ini. Terlebih provinsi Aceh sangat kental akan adat-istiadat dan budaya kedaerahannya yang khas dan kental, hal ini akan membantu lebih memberikan penegasan bahwa budaya Aceh memang telah menjadi suatu bagian yang mendarah daging pada masyarakatnya, termasuk dalam bidang seni dan arsitektural.

Adapun aspek-aspek yang nantinya akan diterapkan ke dalam rancangan gedung konser ini diantaranya adalah menerapkan kembali teknik ornamentasi dan mencoba mengangkat kembali nilai-nilai filosofis dan historis dari kebudayaan Aceh, serta menggabungkan elemen-elemen estetika budaya ke dalam suatu bentuk modern yang baik tetapi tidak mengacaukan dan mengurangi fungsi dari gedung konser itu sendiri.

3.1 Pengertian Tema

3.1.1 Pengertian Arsitektur Neo Vernakular

Menurut Jackson (Jackson, 1984) istilah "Vernacular" berasal dari *Vernae* dan *native*. *Verne* artinya budak lahir di rumah majikan, dan *pribumi* adalah *pribumi* yang tinggal di suatu tempat. Akibatnya, muncul istilah "Vernakular dalam Arsitektur", yaitu arsitektur vernakular, yang diartikan sebagai arsitektur daerah.

Aspek-aspek yang mempengaruhi teknik sipil meliputi aspek iklim, sosial, ekonomi, budaya, kosmologis, material dan teknis.

- Arsitektur Vernakular adalah arsitektur yang tumbuh dan berkembang

- Arsitektur Vernekular adalah Arsitektur yang menggambarkan tradisi dimana bangunan tersebut dibangun (Identitas arsitektur setempat)

Berkaitan dengan Arsitektur Neo-vernekular yang tidak hanya menerapkan Unsur non-materiil, seperti budaya, cara berpikir, kepercayaan, tata letak, agama, dll. tetapi juga elemen-elemen fisik yang diterapkan sudah berbentuk modern.

Kata *Neo* atau *New* berarti baru atau hal yang baru, sedangkan kata *Vernekular* berasal dari kata *verneculus* (bahasa latin) yang Artinya primitif, oleh karena itu bangunan vernakular bisa diartikan sebagai bangunan primitif yang dibangun oleh masyarakat sekitar. Lingkungan binaan vernakular dan lingkungan sumber daya lokal yang dibangun oleh masyarakat dengan menggunakan teknologi sederhana memenuhi kebutuhan pemenuhan nilai ekonomi dan karakteristik budaya masyarakat. Dalam pengertian umum, arsitektur vernakular adalah istilah yang banyak digunakan untuk menunjuk arsitektur favorit penduduk asli, kesukuan, petani atau tradisional.²⁶

Pengertian arsitektur vernakular biasanya setara dengan arsitektur tradisional. Joseph Prijotomo berpendapat bahwa tradisi dapat dimaknai secara konotatif sebagai pewarisan atau penyebaran norma budaya atau warisan budaya..²⁷

Neo-Vernakular Merupakan pemahaman tentang arsitektur postmodern, arsitektur postmodern merupakan respon dan kritik terhadap modernisme yang mengutamakan nilai rasionalisme dan fungsionalisme yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi industri. Arsitektur vernakular baru adalah sejenis arsitektur, yang prinsip konsepnya memperhatikan prinsip kosmologis normatif, peran budaya lokal dalam kehidupan masyarakat, dan keserasian antara bangunan, alam, dan lingkungan.²⁸

²⁶ <http://arsitektur-neo-vernakular-fazil.blogspot.com/>, diakses 23 Juni 2020

²⁷ Ibid

²⁸ <http://arsitektur-neo-vernakular-fazil.blogspot.com/>, diakses 23 Juni 2020

3.1.2 Ciri-Ciri Arsitektur Neo Vernakular

Dikutip dari Charles Jenks dalam bukunya “language of Post-Modern Architecture (1990)” Kemudian ciri-ciri arsitektur vernakular baru dapat kita gambarkan sebagai berikut.

- a. Selalu gunakan atap bumbungan. Atap bumbungan hampir menutupi tanah sebagian tembok, sehingga atap lebih digambarkan sebagai elemen pelindung dan semangat daripada atap, sedangkan dinding digambarkan sebagai elemen pertahanan yang melambangkan permusuhan..
- b. Bata (dalam hal ini, elemen arsitektur lokal). Bangunannya didominasi penggunaan batu bata Victoria pada abad ke-19 yang merupakan budaya arsitektur Barat.
- c. Mengembalikan balikan bentuk perlindungan lingkungan tradisional dengan proporsi yang lebih vertikal.
- d. Kesatuan antara ruang interior terbuka melalui elemen modern dan ruang terbuka di luar bangunan.
- e. Warna yang kontras.

Dari ciri-ciri di atas dapat dilihat bahwa Arsitektur Neo-Vernakular Ini tidak ditujukan pada arsitektur modern atau arsitektur tradisional, tetapi pada keduanya. Melalui tren restorasi dan penggunaan kembali, bahasa daerah baru dapat dengan jelas dan akurat menunjukkan hubungan antara dua bentuk arsitektur di atas.²⁹

- a. Dengan menerapkan unsur budaya, bentuk lingkungan termasuk iklim setempat diekspresikan dalam bentuk fisik bangunan (denah, detail, tata letak bangunan dan dekorasi).
- b. Tidak hanya unsur fisik yang diterapkan dalam bentuk modern, tetapi ada juga unsur non fisik yaitu budaya, pemikiran, kepercayaan, dan tata letak yang memasukkan makrokosmos, agama, dan hal lain ke dalam konsep dan standar desain.

²⁹ Ibid

- c. Produk dalam gedung ini tidak hanya mengadopsi prinsip arsitektur vernakular, tetapi juga mengadopsi karya-karya baru (penampilan lebih diutamakan).

3.1.3 Prinsip Desain Arsitektur Neo Vernakular

Adapun beberapa prinsip desain arsitektur vernakular baru:

- a. Hubungan langsung adalah perkembangan kreatif dan adaptif dari arsitektur lokal berdasarkan nilai atau fungsi arsitektur modern.
- b. Hubungan abstrak, termasuk interpretasi bentuk arsitektur, dapat digunakan dengan menganalisis tradisi budaya dan warisan arsitektur.
- c. Hubungan lanskap, yang mencerminkan dan menjelaskan lingkungan dan kondisi fisik seperti topografi dan iklim.
- d. Hubungan kontemporer, termasuk pemilihan penggunaan teknologi, bentuk pemikiran yang berkaitan dengan rencana konsep arsitektural.
- e. Hubungan masa depan merupakan pertimbangan kondisi masa depan.

3.1.4 Tinjauan Arsitektur Neo Vernakular

Tabel 3.1 Perbandingan arsitektur tradisional, vernakular, dan Neo-vernakular

Perbandingan	Tradisional	Vernacular	Neo-Vernakular
ideologi	Dibentuk oleh tradisi yang diturunkan dari generasi ke generasi berdasarkan budaya dan kondisi setempat.	Dibentuk oleh tradisi turun-temurun, tetapi pengaruh eksternal dan eksternal baik fisik maupun non fisik merupakan wujud perkembangan arsitektur tradisional.	Menerapkan elemen arsitektur yang ada untuk lebih atau kurang memperbarui karya modern
Prinsip	Tidak terpengaruh	Perkembangan dari waktu ke	Ini bertujuan untuk mempertahankan

	oleh perubahan zaman, menganut budaya daerah, dan memiliki norma agama yang kuat	waktu mencerminkan lingkungan, budaya dan sejarah dari area dimana bangunan tersebut berada. Berubah dari situasi budaya yang homogen ke situasi yang lebih heterogen.	elemen lokal yang dibentuk oleh pengalaman dan pengalaman dan mengembangkannya menjadi bangunan bergaya modern. Kelanjutan arsitektur vernakular
Ide Desain	Lebih memperhatikan teknik atau bentuk, kebutuhan dekorasi	Sebagai pelengkap, dekorasi tidak mempertahankan nilai lokal, tetapi dapat melayani kegiatan masyarakat secara internal	Desain lebih <i>modern</i>

Sumber : Sonny Susanto, Joko Triyono, Yulianto Sumalyo

Dalam hal ini, konsep arsitektur vernakular biasanya disamakan dengan arsitektur tradisional, dan makna yang dapat diartikan sebagai makna tradisional dapat diartikan sebagai pewarisan atau transmisi norma budaya atau penerus budaya dari generasi ke generasi. Bangunan dan bangunan tradisional merupakan hasil budaya dan seni tradisional, dan budaya dan seni tradisional merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan tradisional manusia dan dapat memberikan hubungan internal dan eksternal.

Secara global, istilah tradisi sering digunakan untuk membedakannya dengan zaman modern. Di Indonesia istilah arsitektur tradisional berasal dari bahasa Belanda yaitu “arsitektur tradisional” yang merupakan karya arsitektur masyarakat asli Indonesia, salah satunya adalah untuk membedakan jenis bangunan yang diproduksi dan dikembangkan,

serta ciri-ciri dari berbagai suku bangsa yang ada di Indonesia. Mengembangkan dan menumbuhkan bangunan berdasarkan ide dan perkembangan arsitektur Eropa, khususnya bangunan kolonial Belanda.

Kata “tradisi” berasal dari kata “tradisi.” Di Indonesia, kata tersebut memiliki arti yang sama dengan adat istiadat, yang diambil dari bahasa Arab. Oleh karena itu, bangunan tradisional biasa disebut dengan “rumah adat”. Pada prinsipnya definisi istilah “tradisi” diturunkan dari generasi ke generasi di dunia dan di Indonesia.

Selain itu, istilah-istilah lain biasanya bersinggungan dengan makna dan makna dari arsitektur vernakular, yaitu arsitektur rakyat, arsitektur lokal atau konteks (arsitektur sipil), bahkan ada yang mirip dengan arsitektur alam (arsitektur spontan). Arsitektur rakyat diartikan sebagai bangunan yang melambangkan budaya etnis dengan berbagai atribut. Sedangkan bangunan lokal atau kontekstual adalah bangunan yang beradaptasi dengan kondisi budaya, geografis, iklim dan lingkungan, dan bangunan alam adalah bangunan yang dibangun oleh masyarakat berdasarkan proses alam (seperti kebutuhan dasar manusia).

Oleh karena itu, dapat dipahami bahwa prinsip arsitektur vernakular baru pada dasarnya adalah melestarikan unsur-unsur lokal sehingga bentuk dan sistemnya sangat berkaitan dengan iklim setempat, seperti ventilasi, pencahayaan alami, dan ekspektasi kedaerahan merupakan aspek yang mendasar. Dalam metode ini, arsitektur vernakular baru yang digunakan adalah arsitektur tradisional Aceh.

3.1.5 Perbandingan Neo Vernakular dan Regionalisme

Tabel 3.2 Perbandingan regionalism dan neo-vernakular

Perbandingan	Regionalism	Neo-Vernakular
Pengertian	Wilayah adalah wilayah, isme adalah pemahaman, jadi pemahaman adalah wilayah	Neo berarti bahasa baru, transisi, dan bahasa asli adalah bahasa asli / lokal / lokal, dan karenanya merupakan transisi dari bentuk asli
Ideologi	Menciptakan kerangka kontekstual yang merespon kondisi lokal dan selalu mengacu	Fokus pada penggunaan elemen arsitektur yang ada dalam hasil dari bahasa lokal, dan kemudian rasakan sedikit

	pada tradisi, peninggalan sejarah, serta makna ruang dan tempat	banyak pembaruan pada karya modern
Prinsip	Realisasi yang mengarah pada kepuasan dan ekspresi diri, melibatkan masa lalu, masa kini dan masa depan, masih bergantung pada vernakularisme	Ini bertujuan untuk mempertahankan elemen lokal yang dibentuk oleh pengalaman dan mengembangkannya menjadi gaya modern dan kelanjutan dari arsitektur lokal.
Konsep Desain	Mereka masih cenderung hanya meniru bentuk fisik, keragaman dan corak tradisional yang sudah dimiliki masyarakat setempat.	Desainnya lebih modern dan mencoba menampilkan karya baru.
Kriteria	Menggunakan bahan bangunan lokal dengan teknologi modern. Adaptasi terhadap kondisi iklim lokal mengacu pada tradisi, warisan sejarah, serta makna ruang dan lokasi. Mencari makna dan substansi budaya, bukan gaya terakhir	Penerapan unsur-unsur budaya, bentuk lingkungan termasuk iklim setempat yang diekspresikan dalam bentuk fisik arsitektur (denah, detail, tata letak struktur dan dekorasi) berarti memasukkan makrokosmos, kepercayaan agama dan lain-lain ke dalam konsep dan standar desain. Produk dalam gedung ini tidak hanya semata-mata menggunakan prinsip arsitektural vernakular, melainkan karya baru (dengan mengutamakan tampilan visualnya)

Sumber : Aplikasi regionalism dan neo-vernakular dalam desain bangunan.

Agus Dharma dan Hasan Sadli, <http://staffsite.gunadharma.ac.id>

Dalam prinsip desain Henri MP, ia mencoba memadukan keunggulan lokal dari arsitektur, budaya, masyarakat dan alam, dan bangunan yang ia rancang tidak pernah menemukan karya arsitektur yang dapat merepresentasikan karakteristik budaya dan sosial masing-masing daerah, ia juga tidak menyadarinya. Masalah yang terlibat menghadapi

lingkungan sekitar. Henri Maclaine Pont menggunakan teorinya untuk mencoba menjawab pertanyaan yang ada.

Dalam membangun gedung, Henri M.P berpegang pada beberapa filosofi arsitektural, mereka berharap keberadaan gedung tersebut menjadi bagian dari lingkungan sekitar gedung, dengan tetap memperhatikan iklim dan masyarakat di sekitar gedung. Hanya dengan cara inilah kita bisa memperhatikan adat istiadat dan kepercayaan masyarakat setempat.

Teori Henri M.P, kaidah arsitektural yang ditunjukkan dalam karyanya adalah sebagai berikut:

1. Metodenya mengkonstruksi faktor budaya dan alam sehingga karya arsitektur dapat memenuhi kebutuhan sosial.
2. Dalam setiap pekerjaan konstruksi pasti ada keterkaitan yang logis antara bangunan dan lingkungannya.
3. Jelajahi akar budaya arsitektur klasik, pelajari dan padukan dengan arsitektur modern.

3.2 Interpretasi Tema

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dalam perancangan bangunan Gedung Konser, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan agar terwujudnya arsitektur Neo Vernakular. Hal-hal tersebut adalah sebagai berikut:

3.2.1 Bentuk Massa

Rumoh Aceh sebagai simbol dari arsitektur tradisional Aceh merupakan referensi utama dalam objek perancangan Gedung Konser Musik dengan mengadopsi filosofi-filosofi yang terkandung didalamnya

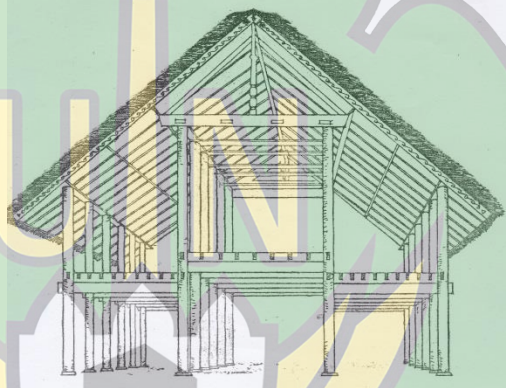
Arsitektur rumoh Aceh terbagi menjad beberapa ruang, diantaranya adalah ruang depan, ruang tengah, ruang belakang, dan ruang bawah

- a. Kamar depan, kamar ini merupakan lounge dan tempat istirahat untuk seluruh keluarga. Kamar ini juga dapat digunakan untuk menerima tamu.
- b. Ruang tengah, ruangan ini merupakan ruang inti (ruang non pertanian) rumah adat Aceh, dan lantainya lebih tinggi dari ruang depan. Karena

berisi ruang inti, ruangan ini sangat privat. Tamu tidak akan diizinkan masuk.

- c. Ruang belakang, ruangan ini tempat makan, dapur dan tempat ngobrol dengan keluarga.
- d. Ruang bawah, ruang bawah, digunakan sebagai tempat penyimpanan tanaman dan tempat berkumpul.

Dari keterangan mengenai rumah Aceh diatas dapat diambil kesimpulan bahwa arsitektur rumah Aceh secara vertikal terbagi menjadi 2 ruang yaitu ruang atas dan ruang bawah. Ruang atas bersifat privat dan ruang bawah bersifat publik.



Gambar 3.1 Kerangka Rumah Aceh

Sumber: <http://andymulyasakiman.blogspot.com/2017/06/rumah-adat-tradisional-aceh.html>

Pada pembagian ruang-ruang di rumah aceh juga akan diterapkan pada rancangan gedung konser, untuk membagi bagian auditorium di atas dan fasilitas-fasilitas lainnya di bawah.

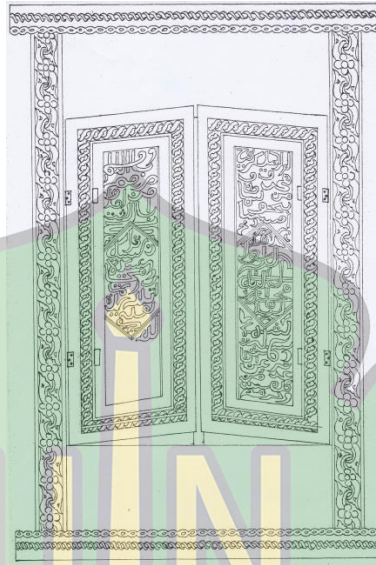
Ada bermacam-macam pola dalam dekorasi orang Rom, pola hewan dan tumbuhan dianggap cinta kepada hewan dan tumbuhan, pola bulan dan bintang adalah simbol Islam, dan pola awan adalah simbol kesuburan. . Selain itu, ada pola yang disebut "taloe meuputa" (tali pemintal), yang memiliki ikatan persaudaraan dalam kehidupan suku Aceh ³⁰

Berikut ini di uraikan beberapa ragam ukiran pada rumah Aceh:

1. Motif Keagamaan

³⁰ Herman RN, 2018, Arsitektur Rumah Tradisional Aceh

Selain kaligrafi (aksara Arab), polanya juga dihiasi bulan dan bintang. Kaligrafi yang paling umum ditulis oleh Allah dan Muhammad dalam bahasa Arab. Pola ini dapat ditemukan di Tulak Angen.

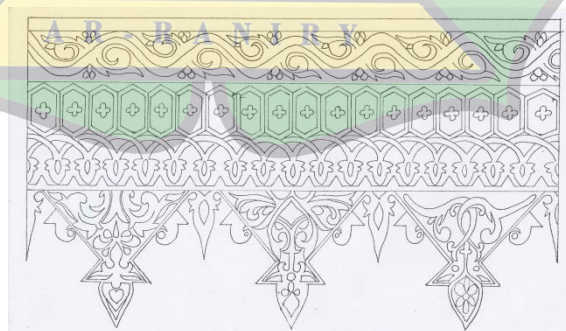


Gambar 3.2 Motif Kaligrafi pada pintu

Sumber: <http://andymulyasakiman.blogspot.com/2017/06/rumah-adat-tradisional-aceh.html>

2. Motif Flora

Temanya mengikuti bentuk tumbuhan, antara lain akar, bunga, batang dan daun. Pola ini biasanya muncul pada tangga dan dinding Tulak angen (terowongan angin), balok dan jendela di atap.

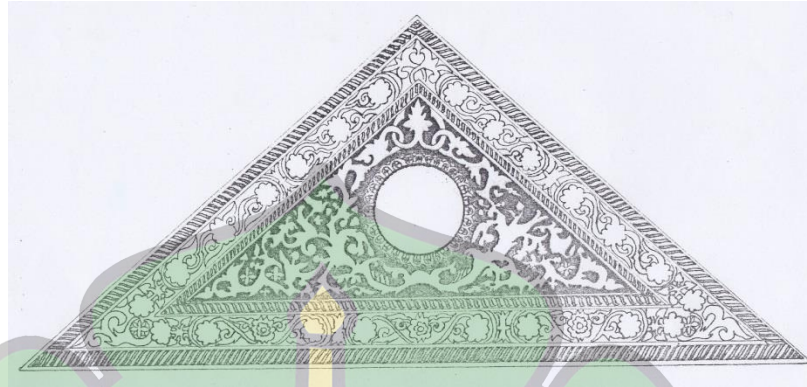


Gambar 3.3 Motif Floral

Sumber: <http://andymulyasakiman.blogspot.com/2017/06/rumah-adat-tradisional-aceh.html>

3. Motif Fauna

Polanya dicirikan oleh hewan unggas yang umumnya disukai orang Azerbaijan, seperti burung merpati, balam atau burung tekukur.



Gambar 3.4 Tolak Angen (Tolak Angin)

Sumber: <http://andymulyasakiman.blogspot.com/2017/06/rumah-adat-tradisional-aceh.html>

3.2.2 Sifat Atau Karakteristik Dari Kebiasaan Masyarakat Aceh

Menurut majelis adat Aceh bahwa masyarakat Aceh sangat menjunjung tinggi nilai-nilai keislaman, syariat Islam sudah biasa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Masyarakat juga memiliki nilai sosial yang sangat tinggi, kemudian tentang pemisahan antara laki-laki dan perempuan, hingga adat "*peu mulia jamee*". Sifat-sifat ini akan menjadi pertimbangan dalam proses perancangan Gedung Konser.

Penerapan desain arsitektur Neo-vernakular pada Gedung Konser ini adalah:

- Konsep pembagian ruang mengadopsi arsitektur rumah Aceh, yaitu ruang atas dan ruang bawah. Ruang atas bersifat privat dan ruang bawah bersifat publik
- Konsep fasad akan menggunakan beberapa adopsi dari ornament-ornamen khas Aceh..
- Pemisahan ruang-ruang tertentu sesuai dengan fungsinya.

- d. Bangunan menggunakan universal desain untuk mewujudkan nilai-nilai keislaman tentang keramah-tamahan. Hal ini bertujuan agar semua pengunjung Gedung Konser merasa nyaman termasuk kaum *difabel*.
- e. Penggunaan warna-warna khas aceh pada lobi sebagai simbol ke khasan Aceh

3.3 Studi Banding Tema Sejenis

3.3.1 Masjid Raya Sumatra Barat



Gambar 3.5 Masjid Raya Sumatra Barat
Sumber: ganaislamika.com

A. Penjelasan Objek

Masjid Agung Sumatera Barat (juga dikenal sebagai Masjid Mahligai Minang) merupakan salah satu masjid terbesar di Indonesia yang terletak di Kabupaten Padang Utara Kota Padang, Sumatera Barat. Masjid ini dirancang oleh arsitek Rizal Muslimin yang pernah menjadi juara lomba desain Masjidil Haram di Sumatera Barat yang dihadiri oleh 323 arsitek dari berbagai negara pada tahun 2007.

Masjid ini memiliki tiga lantai dan dapat menampung sekitar 20.000 jamaah, di mana terdapat sekitar 15.000 jamaah di lantai pertama, dan sisanya di lantai dua dan tiga. Masjid ini dibangun di atas lahan seluas sekitar 40.000 meter persegi, luas bangunan utama kurang dari separuh luas tanah (sekitar 18.000 meter persegi), dan hanya tersisa halaman yang luas.

B. Konsep

1. Konsep Fisik

Secara umum pembangunan masjid ini mengikuti tipologi arsitektur Minangkabau yaitu memiliki keunikan bangunan berukuran sedang dan menggunakan ukiran dan kaligrafi Minang pada dinding luarnya. Selain itu jika dilihat dari atas, masjid ini memiliki 4 sudut lancip yang mirip dengan desain atap rumah gadang. Konstruksi masjid ini juga menggambarkan penggunaan batu Hajar Aswad yang dilapisi dengan batu Hakka Aswad. Metode peletakan, kain diletakkan di setiap sudut Mekah oleh perwakilan dari empat suku.

- Menyatunya Agama dan Adat

Dari luar, keempat sisinya terlihat seperti dimodifikasi, dengan kubah masjid di tengahnya. Ini pertanda terselesaikannya masalah batu Hajar Aswad, ketika Nabi Muhammad SAW dengan lembut menyelesaikan masalah siapa yang berhak meletakkan batu di Ka'bah.



Gambar 3.6 Mesjid Raya Sumatera Barat
Sumber: *academia.edu*



Gambar 3.7 Eksterior Masjid Raya Sumatera Barat
Sumber: *academia.edu*

Konsep dan filosofi yang kuat ini memberikan bentuk yang mirip dengan masjid. Selain menggambarkan arsitektur khas Minang Bagonjong, juga menggambarkan penggunaan empat perwakilan suku di keempat sisinya untuk membawa kain untuk meletakkan Hahar Aswad di Makkah. Situasi, inilah simbol pengetahuan dan persatuan.

- Kaligrafi dan Songket

Di dinding luar masjid terdapat pahatan Nama Allah SWT, serta pahatan Nabi Muhammad dalam corak kayu pinus khas Minangkabau. Langgam tari dan nyanyian baja didasarkan pada semua langgam nyanyi dan ketari asli di Sumatera Barat, atau lebih tepatnya, warisan budaya Minangkabau.



Gambar 3.8 Kaligrafi dan Songket khas minang

Sumber: academia.edu

- Ornamen

Ornamen kaligrafi tidak hanya berperan sebagai dekorasi interior, tetapi juga berperan sebagai sirkulasi udara atau ventilasi. Memiliki corak kaligrafi dengan rongga yang dapat mempermudah masuknya udara, dapat digunakan sebagai pengganti jendela biasa, dan juga dapat digunakan sebagai alat ventilasi di dalam dan di luar masjid. Selain sebagai ventilasi udara, model ini juga memiliki pencahayaan yang

natural. Dari rongga dekoratif pada dinding akan menimbulkan penyebaran cahaya, yang akan memberikan efek dramatis pada ruang shalat, yang dapat meninggalkan kesan saleh dalam beribadah.



Gambar 3.9 Kaligrafi pada interior bangunan
Sumber: *academia.edu*



Gambar 3.10 Suasana interior masjid
Sumber: *academia.edu*

C. Kesimpulan

1. Masjid Raya Sumatera Barat menggunakan konsep neo-vernakular. Memadukan unsur agama dan kebudayaan setempat.
2. Selain berfungsi sebagai bangunan peribadatan, Masjid Raya Sumatera Barat juga menjadi bangunan *iconic* dikawasannya

3.3.2 Asakusa Culture Tourist Information Center



Gambar 3.11 ACTIC
Sumber: arcdaily.com

A. Penjelasan Objek

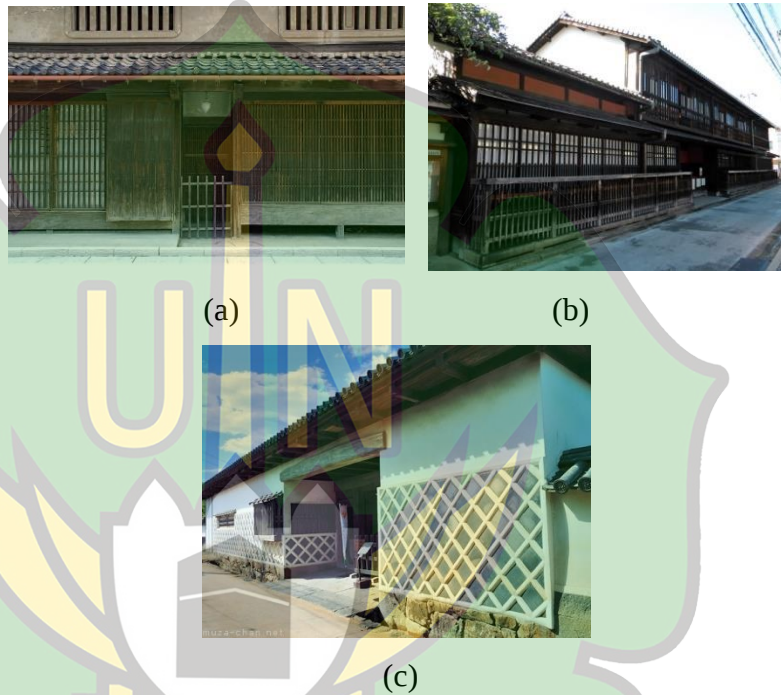
ACTIC terletak di lahan seluas 326 meter persegi di seberang gerbang Kaminari-mon, merupakan bangunan multi fungsi dengan pusat informasi wisata, ruang pertemuan, ruang multifungsi, dan ruang pameran. Rancangan yang diusulkan oleh Kengo Kuma & Associates adalah sebuah pusat informasi wisata, yang bentuknya seperti rumah adat bertumpuk dengan atap miring, dan setiap "rumah" mewakili lantai.

1. Konsep Fisik

Penggunaan material unik menekankan pada strata yang mengintegrasikan struktur dan fasad untuk meningkatkan dampak visual bangunan terhadap lingkungan perkotaan sekitarnya. Dinding luar bangunan sebagian besar terbuat dari bahan kayu, yang mengacu pada bangunan tradisional Jepang yang dibangun dengan cara modern. Interiornya mewakili esensi estetika Jepang, tetapi seluruh "tumpukan" bangunan, dikosongkan dan diisi dengan tata ruang sesuai kebutuhan, adalah bentuk komposisi kontemporer lainnya..

- Rumah Tradisional Jepang

Bangunan di Asakusa berusia lebih dari 50 tahun dibandingkan kota lain di Jepang. Fasad bangunan mengadopsi gaya rumah tradisional Jepang, yaitu machiya (ruko), ageya (rumah hiburan), dan nagaya (rumah petak).



Gambar 3.12 Arsitektur tradisional Jepang (a) machiya (b)ageya (c)nagaya

Sumber: arcdaily.com

B. Kesimpulan

1. Asakusa Culture Tourist Information Centre memasukkan unsur-unsur budaya, perilaku, dan lingkungan local kedalam bangunannya.
2. Penggunaan teknologi modern dalam perencanaan strukturnya.

3.3.3 Museum Tsunami Aceh



Gambar 3.13 Museum Tsunami Aceh
Sumber: [tripadvisor.com](https://www.tripadvisor.com)

A. Penjelasan Objek

Museum Tsunami Aceh terletak di tengah kota Banda Aceh, tepatnya di Jalan Sultan Iskandar Muda. Museum ini merupakan hasil karya dosen arsitektur ITB yang juga merupakan peran M. Ridwan Kamil, Walikota Bandung. Museum ini dirancang sebagai monumen simbolik gempa bumi dan tsunami Aceh 2004. Selain berfungsi sebagai tugu peringatan, museum ini juga berfungsi sebagai pusat pendidikan dan tempat penampungan darurat jika terjadi tsunami. Museum Tsunami Aceh terbagi menjadi tiga lantai yaitu ruang pameran dan demonstrasi, ruang manajemen, ruang pertemuan, ruang penyimpanan, perpustakaan, restoran, kafetaria, teater dan musala.

Beberapa aspek penting dari perancangan yang diusahakan pihak museum, seperti memori bencana tsunami, fungsi bangunan museum, identitas budaya masyarakat Aseihan, dan estetika baru dengan nuansa lingkungan perkotaan yang modern.

B. Konsep

1. Konsep Fisik

Museum Tsunami Aceh memiliki enam konsep perancangan, diantaranya adalah:

a. Rumah Aceh

Ide dasar dalam rancangan Museum Tsunami Aceh berasal dari bentuk Rumah Aceh yang berbentuk

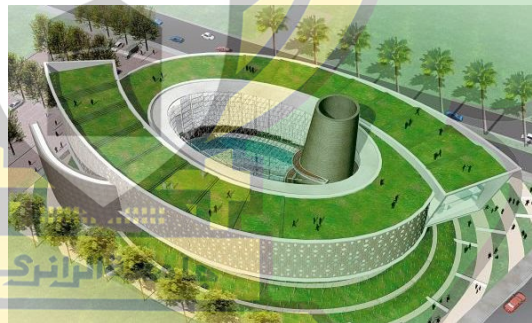
panggung. Konsep ini diambil untuk menunjukkan contoh arsitektur masa lalu yang memiliki ketahanan tinggi dalam merespon tantangan dan bencana alam. Ide ini juga mengacu pada keadaan Aceh pada zaman dulu yang juga pernah dilanda bencana. Makna yang tersirat dari konsep ini adalah sebagai sebuah bentuk refleksi keyakinan terhadap agama dan adaptasi dengan alam.

b. *Escape Building*

Bentuk dari bangunan ini juga menganalogikan bukit penyelamatan yang diterapkan pada bagian atap bangunan sebagai bentuk antisipasi terhadap bahaya di masa yang akan datang.

c. *Sea Waves*

Bentuk denah merupakan hasil analogi pusat gempa dengan gelombang yang mengingatkan pada tsunami.



AR - RANIRY

Gambar 3.14 Seawaves

Sumber: share-all-time.blogspot.com

d. *Saman Dance*

Bentuk fasad dari bangunan Museum Tsunami Aceh ini merupakan hasil dari analogi tarian khas aceh yang melambangkan kekompakan dan kerja sama masyarakat Aceh, juga mencerminkan kehidupan sosial yang kental akan gotong-royong dan tolong-menolong.

e. *The Light of God*

Pada Museum Tsunami Aceh terdapat sebuah ruang berbentuk silinder yang menjulang ke atas menyerupai cerobong kapal, di dalamnya terdapat kumpulan nama-nama korban Tsunami. Ruangan ini menerapkan konsep religius, terlihat pada penggunaan suasana yang gelap dan hanya terdapat satu cahaya yang mengarah ke atas untuk menyorot tulisan arab “Allaha” tujuannya adalah sebagai pengingat bahwa kita sebagai manusia harus selalu berserah diri kepada Allah, Tuhan Semesta Alam.

2. Konsep Non Fisik

Salah Salah satu tujuan pembangunan Museum Tsunami Aceh adalah sebagai monument simbolis yang mengingatkan akan betapa dahsyatnya kejadian Tsunami tahun 2004 silam. Tujuan ini kemudian diwujudkan melalui konsep analogi kejadian saat dan setelah tsunami terjadi. Penerapan dari konsep ini terlihat saat pengunjung memasuki ruang-ruang pameran yang disediakan secara bertahap.

C. Ruang

Ruang pameran di dalam Museum Tsunami Aceh menerapkan konsep *storyline* yang dimulai dari saat kejadian tsunami berlangsung hingga rakyat Aceh bangkit kembali pasca tsunami. Tujuannya adalah untuk memberikan pengalaman bagi pengguna atau pengunjung bagaimana rasanya berada di posisi korban Tsunami pada saat kejadian berlangsung. Berikut ruang-ruang yang ada di dalam Museum Tsunami Aceh:

1. *Space of Fear*

Sesuai dengan nama ruangnya, ruangan ini memiliki tujuan untuk memberikan kesan menakutkan ketika dilewati. Kesan ini diterapkan dengan menggunakan lorong gelap dan sempit sepanjang 30 meter dan tinggi 19-23 meter. Ukuran

ruangan tersebut merupakan sebuah visualisasi dari gelombang tsunami tahun 2004 silam. Kemudian saat melewati lorong tersebut, pengguna akan mendengar suara dan merasakan langsung gemericik air yang jatuh di kedua sisi lorong tersebut. Hal ini dibuat untuk menambah kesan takut yang merupakan penggambaran perasaan takut rakyat Aceh saat Tsunami.



Gambar 3.15 *Space of Fear*
Sumber: *phinemo.com*

2. *Space of Memory*

Setelah melewati *space of fear*, pengguna akan menemui ruang *space of memory*. Ruang ini berisi 40 gambar yang berhubungan dengan peristiwa Tsunami Aceh silam yang ditampilkan dalam 26 monitor. Suasana ruangan dibuat hening dengan cahaya ruangan yang redup. Interior ruangan juga menggambarkan seolah-olah sedang berada di dalam laut atau dalam pusaran gelombang laut yang ditandai dengan penggunaan kaca di seluruh ruangan, kemudian 40 monitor yang berbentuk persegi panjang merupakan penggambaran dari batu karang yang ada di dasar laut. Ruang ini bertujuan untuk memberikan kesan kenangan akan peristiwa Tsunami silam.

3. *Space of Sorrow*

Ruangan ini bertujuan untuk memberi kesan betapa kecilnya manusia di hadapan Tuhan. Kesan ini ditandai dengan penggunaan bentuk ruangan berbentuk silinder dengan ketinggian 30 meter, dan hanya memiliki satu sumber cahaya yang berasal dari atas. Kemudian di setiap sisi ruangan tertulis 2000 nama korban Tsunami Aceh, lalu nama-nama tersebut seolah mengarah pada satu sumber cahaya yang bertuliskan nama Allah



Gambar 3.16 Space of sorrow
Sumber: mydaypack.com

4. *Space of Confuse*

Setelah melewati ruangan yang minim cahaya tadi, pengguna diajak untuk melihat cahaya yang lebih banyak dan terang dengan melewati lorong. Lorong tersebut dibuat dengan sirkulasi melingkar dan terus menanjak sampai ke atas. Lantai yang digunakan juga dibuat tidak rata, tujuannya adalah untuk menggambarkan perasaan kebingungan masyarakat Aceh pasca tsunami karena kehilangan keluarga, sanak saudara dan harta benda. Lantai yang melingkar memberi gambaran langkah tanpa tujuan, namun tetap tidak menyerah untuk berusaha mencari jalan keluar.



Gambar 3.17 Space of confused
Sumber: <http://helloacehku.com>

5. *Space of Hope*

Setelah melewati lorong melingkar, pengguna akan diajak melewati jembatan harapan atau *space of hope*. Sesuai dengan namanya, jembatan ini bertujuan untuk memberi pesan bahwa Aceh tidaklah sendirian, karena dunia ikut membantu Aceh untuk bangkit. 54 bendera dari 54 negara digantung di langit-langit gedung. Negara-negara ini juga membantu Aceh bangkit setelah tsunami. Kata "damai" ditampilkan dalam berbagai bahasa di setiap bendera untuk mencerminkan pesan perdamaian Aceh Konflik sebelum tsunami melanda Aceh..



Gambar 3.18 Space of hope
Sumber: <http://www.cool4myeyes.com>

D. Kesimpulan

1. Museum Tsunami Aceh menerapkan konsep analogi dari berbagai macam ide diantaranya adalah, analogi rumah

Aceh, analogi kapal, analogi pusaran air, analogi tari saman, analogi *escape building*, dan analogi ketuhanan

- Selain berfungsi sebagai objek monument simbolis, Museum Tsunami Aceh juga menyikapi konteks urban. Bangunan di desain agar dapat berfungsi menjadi sebuah taman kota dan ruang publik. Penerapannya terlihat pada penataan landscape yang menarik dan luas sehingga bisa menjadi fasilitas taman kota bagi masyarakat sekitar.

3.3.4 Kesimpulan Studi Banding Tema

Tabel 3.3 Kesimpulan Studi Banding

No.	Objek	Museum Tsunami Aceh	Mesjid Raya Sumatera Barat	Asakusa Culture Tourist Information Center
1.	Fungsi	-Museum -Monumen	-Ibadah	-Pusat Kebudayaan -pusat informasi
2.	Konsep	Neo-Vernakular	Neo-vernakular	Neo-vernakular
3.	Bentuk bangunan	Berdasarkan sudut pandang yang berbeda -Kapal (depan) -Pusaran Air (atas)	-Atap Rumah Gadang	-perumahan Tradisional Jepang
4.	Skala	-Monumental (eksterior) -Normal (interior) -Intim (interior)	-Monumental (interior & eksterior)	-monumental (eksterior) -normal (interior)

5.	Penerapan dalam perancangan	-Aspek budaya -arsitektur tradisional - agama	-aspek budaya -aspek agama -arsitektur tradisional	-aspek budaya -aspek agama -arsitektur tradisional
----	-----------------------------------	--	---	---



BAB 4 ANALISA

4.1 Analisa Kondisi Lingkungan

4.1.1 Lokasi

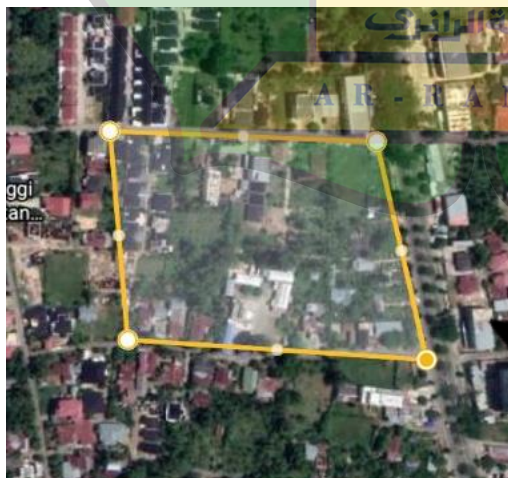
Lokasi tapak objek perancahan Gedung konser adalah di Kota Banda Aceh, tepatnya pada Jl. Prof. Ali Hasyimi, Pango, Kec. Ulee Kareng.



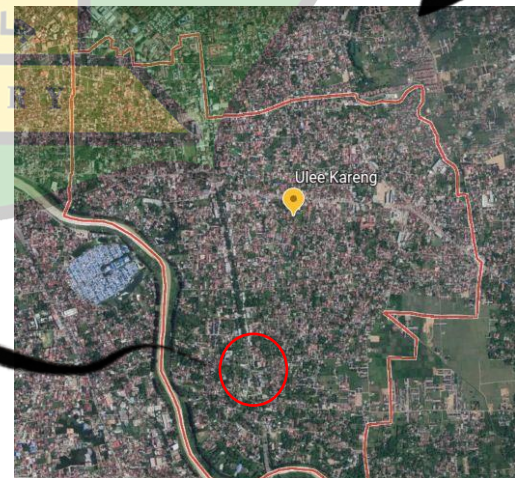
Gambar 4.1 Peta Provinsi Aceh
Sumber: RTRW Banda Aceh



Gambar 4.2 Peta Kota Banda Aceh
Sumber: RTRW Banda Aceh



Gambar 4.4 Peta Provinsi Aceh
Sumber: Google Earth



Gambar 4.3 Peta Kecamatan
Sumber: Google Earth

4.1.2 Kondisi Eksisting Tapak

Tapak perencanaan merupakan lahan kosong dan rumah penduduk, dengan kondisi topografi tapak yang berkontur, lebih rendah dari jalan maka dilakukan penimbunan pada tapak yang kurang stabil, sedang rumah penduduk dilakukan pemerataan (ditiadakan) dengan upaya ganti rugi tiap rumah, dikarenakan keberadaan rumah tersebut tidak sesuai dengan peruntukan lahan pada Qanun RTRW kota Banda Aceh 2009-2029. Luas lahan tapak ± 3.7 hektar dengan batasan-batasan sebagai berikut:

- Bagian Utara : Toko
- Bagian Timur : Rumah Warga
- Bagian Barat : Rumah Warga
- Bagian Selatan : Lahan Kosong

4.1.3 Peraturan Setempat

Berdasarkan Qanun dan RTRW Banda Aceh tahun 2009-2029, peraturan setempat yang ada dikawasan ini adalah sebagai berikut :

- Peruntukan lahan : Perdagangan dan Jasa
- KDB Maksimum : 50 %
- KLB Maksimum : 2
- GSB Minimum : 10 m
- Ketinggian Bangunan : Maksimum 4 lantai
- Luas lantai dasar Maksimum : KDB x Luas Tapak
: 50 % x 37.000 m²
: 18.500 m²
- Luas bangunan maksimum : KLB x Luas Tapak
: 2 x 37.000 m²
: 74.000 m²
- Luas Tapak : 37.000 m²
- KDB maksimum : 18.500 m²
- KLB maksimum : 74.000 m²
- GSB mininum : 10 m
- Ketinggian Bangunan : maksimum 4 lantai
- Peruntukan Lahan : Perdagangan dan Jasa

4.1.4 Potensi Tapak

Adapun potensi-potensi yang dimiliki pada tapak ini adalah :

- a. Lokasi cukup strategis, dilalui oleh kendaraan umum dan tidak terlalu jauh dari pusat kota.
- b. Peruntukan kawasan sesuai untuk gedung pertunjukan. Peruntukan lahan sebagai kawasan perdagangan dan jasa sesuai dengan fungsi bangunan yang direncanakan.
- c. Pencapaian menuju lokasi dapat dilakukan dari dua arus serta dapat dilakukan dengan mudah baik dengan transportasi pribadi maupun transportasi umum.
- d. Telah terdapat prasarana pendukung seperti jaringan listrik, air bersih, telepon, dan sebagainya.
- e. Terdapat vegetasi berupa pepohonan disepanjang jalan utama sehingga menambah kenyamanan bagi pengguna lain.

4.1.5 Analisa Tapak

A. Analisa Matahari

Iklim merupakan faktor alam seperti sinar matahari, hujan, kecepatan angin, dll yang akan mempengaruhi struktur bangunan. Memahami iklim dan karakteristiknya dapat membantu menciptakan rasa nyaman menggunakan bangunan. Cahaya dari matahari dapat dimanfaatkan dengan baik jika orientasi bangunan tidak menghadap langsung dengan tenggelam maupun terbitnya matahari yang dapat menimbulkan panas yang berlebihan dan juga silau



Gambar 4.5 Analisa Matahari
Sumber: Analisa Pribadi, 2020



Gambar 4.6 Bayangan yang dihasilkan sinar matahari
Sumber: Analisa Pribadi, 2020

Tanggapan

1. Dilihat dari arah matahari (Timur-Barat) maka bangunan berorientasi Utara-Selatan atau menyilang dengan tujuan meminimalisas panas matahari yang diterima bangunan serta memaksimalkan cahaya matahari sebagai sumber pencahayaan utama di siang hari.
2. Menghadirkan dan mengolah pemanfaatan ruang terbuka hijau yang berfungsi ganda, sebagai elemen arsitektural sekaligus tempat beraktifitas.
3. Menggunakan vegetasi peneduh dengan jenis pohon yang memiliki daun rindang pada area sirkulasi.



Gambar 4.7 Ketapang Kencana
Sumber: pinterest, 2020

4. Mengolah bentuk bangunan, agar permukaan bangunan tidak menerima panas secara berlebihan.
5. Mengolah bentuk tapak, berdasarkan fungsi agar dapat menentukan tempat yang membutuhkan pembayangan.

B. Analisa Angin

Iklim merupakan faktor alam seperti sinar matahari, hujan, kecepatan angin, dll yang akan mempengaruhi struktur bangunan. Memahami iklim dan karakteristiknya dapat membantu menciptakan rasa nyaman. Kekuatan angin di Banda Aceh 34 Knots (Sumber: Meteo.bmkg.go.id).



Gambar 4.8 Analisa Angin
Sumber: Analisa Pribadi, 2020

Tanggapan

1. Menggunakan bentuk bangunan untuk mengarahkan angin agar tekanan angin pada tapak dapat diminimalkan.
2. Menggunakan vegetasi yang berfungsi sebagai pengarah angin.
3. Menfaatkan angin sebagai komponen dalam rancangan, misalnya dengan menggunakan penghawaan alami.

C. Analisa Sirkulasi

Menurut pengamatan lokasi, sirkulasi di sekitar dan di dalam situs adalah sebagai berikut:

1. Jalan di sebelah timur tapak merupakan jalan arteri sekunder dengan lebar jalan ± 12 meter.
2. Jalan kolektor sekunder yang berada di arah utara dan selatan memiliki lebar jalan ± 6 meter.

Tanggapan

1. Pada jalan timur tapak adalah jalan arteri sekunder yang memiliki lebar $\pm$ 12 meter, maka pintu akses keluar dibagi 2 karena intensitas tinggi.
2. Pada bagian utara dan selatan tapak ditambahkan masing-masing pintu untuk memudahkan akses dari jalan kolektor tanpa harus menuju pintu utama.



D. Analisa Kebisingan

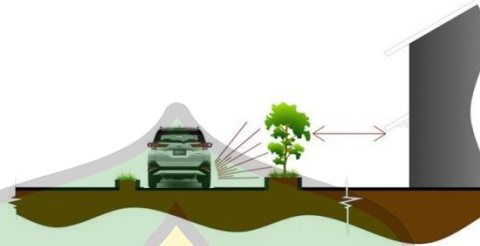
Pada kondisi existing site, sumber kebisingan tergolong besar karena pada bagian timur, yaitu Jl. Prof. Ali Hasyimi yang merupakan jalan arteri sekunder.

Keterangan:
— Sedang
— Tinggi



Tanggapan

1. Karena tingkat kebisingan di sekitar lokasi sangat rendah, untuk menjaga kestabilan tingkat kebisingan yang ada, akan dilakukan penambahan pohon lain seperti cemara dan pohon cemara.
2. Perletakan bangunan tidak terlalu dekat dengan sumber kebisingan.



Gambar 4 .11 Perletakan Bangunan Berdasarkan Analisa Kebisingan

Sumber: Analisa Pribadi, 2020

E. Analisa Hujan dan Drainase

Salah satu alasan pemilihan tema arsitektur tropis adalah karena Aceh beriklim tropis. Terdapat curah hujan yang signifikan sepanjang tahun di Aceh. Ini benar bahkan di bulan-bulan terkering. Di Banda Aceh, suhu rata-rata adalah 27.3°C . Rata-rata curah hujan tahunan adalah 1734 mm. Pada lokasi perancangan, drainase hanya tersedia dibagian timur tapak, yaitu pada bagian Jl. Prof. Ali Hasyimi.

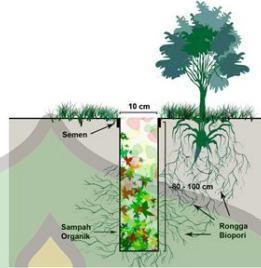


Gambar 4.12 Analisa Hujan dan Drainase

Sumber: Analisa Pribadi, 2020

Tanggapan

1. Membuat bak penampungan air hujan, yang bisa dimanfaatkan pada waktu tertentu jika diperlukan.
2. Membuat lubang biopori pada siteterutama pada lansekap agar penyerapan air hujan menjadi efektif

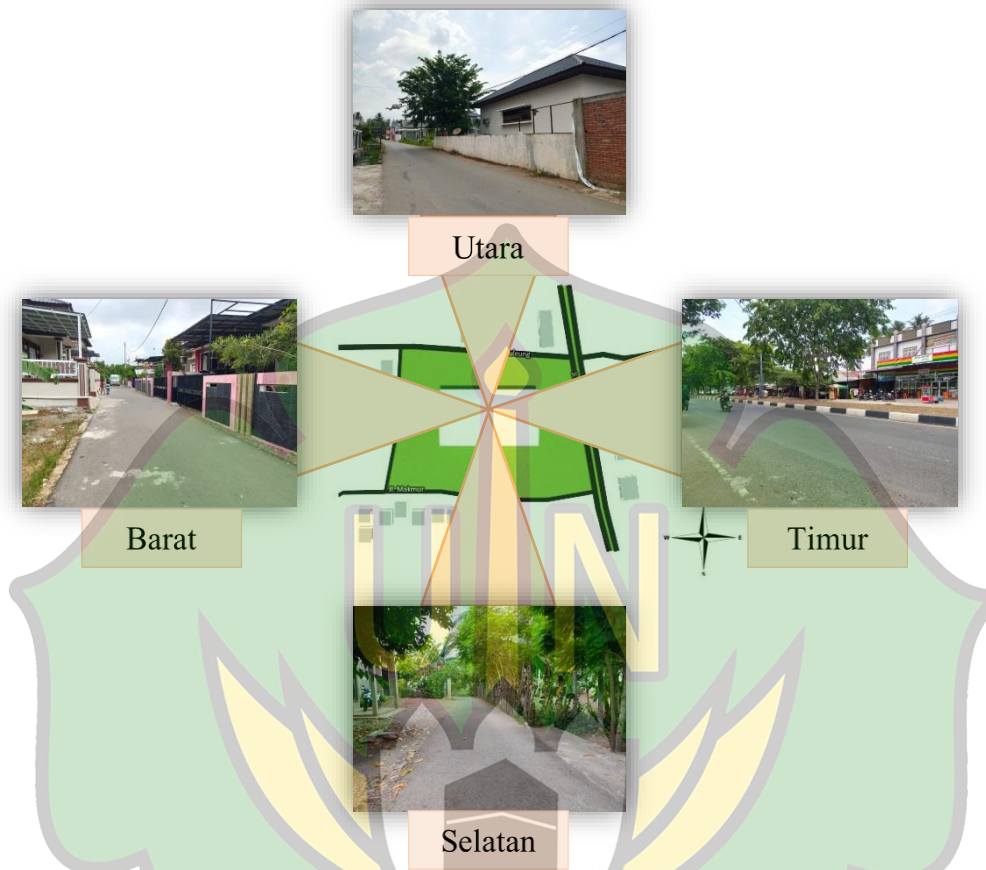


Gambar 4.13 Detail Lubang Biopori
Sumber: dinolefty.wordpress.com, 2020

3. Air hujan yang tidak tersedia dialirkan ke saluran drainase yang telah disediakan.
4. Perlu direncanakan dan dibuatkan drainase gedung agar tidak terjadinya genangan air pada site.
5. Dan penambahan drainase lingkungan, agar air yang ada di dalam lingkungan site dapat dialirkan melalui drainase lingkungan, dan diteruskan pada drainase kota.

F. Analisa View

1. View dari dalam keluar tapak



Gambar 4.14 Analisa Keluar Tapak
Sumber: Analisa Pribadi

pada gambar 4.14 kita dapat melihat masing-masing sisi di kawasan sekitar site dari sini kita langsung bisa melihat dan menganalisa view positif dan negatif pada site tergantung kebutuhan rancangan.

Tanggapan

1. Sisi barat dan utara berhadapan dengan perumahan sehingga menghilangkan estetika pada viewnya. Dengan menanam vegetasi pada sisi ini akan menghalangi view langsung ke perumahan.
2. Pada bagian view yang kurang bagus, diatasi dengan menambahkan lansekap dan hardscape yang sesuai.

4.2 Analisa Fungsional

Pengguna fasilitas ini dibagi menjadi 3 kelompok utama, yaitu pengelola, pengisi acara / performer dan penonton / pengunjung. Berikut adalah instruksi untuk setiap pengguna.

4.2.1 Analisa Pengguna

4.2.1.1 Manajemen

Manajemen dibagi menjadi dua bagian (dua bagian), manajemen konstruksi dan manajemen kinerja. Pengelola gedung bekerja setiap hari dan bertanggung jawab atas pemeliharaan, pengelolaan gedung / kawasan, keberlangsungan pameran, dan direksi pemilik gedung. Pada saat yang sama, manajemen kinerja hanya bertanggung jawab atas kinerja, seperti kontrol suara, kontrol pencahayaan, teknisi, dan manajer panggung.

4.2.1.2 Pemain (*Performer*)

Penampil yang datang ke gedung konser melakukan pertunjukan musik, merekam pertunjukan sebagai file, dan mengadakan seminar atau seminar musik.

4.2.1.3 Penonton (*Audience*)

Pengalaman menghadiri konser musik untuk penonton tidak terbatas pada waktu yang dihabiskan untuk mendengarkan. Lima tahap yang disebutkan di bawah ini dapat diidentifikasi, yang masing-masing membutuhkan kepuasan dan semuanya mempengaruhi pemasaran, lokasi dan aksesibilitas serta standar konstruksi, manajemen dan kinerja.

- a. Perencanaan dan antisipasi, penonton harus:
 - Memiliki pengetahuan kinerja, kesadaran periklanan, ulasan, dan promosi dari mulut ke mulut.
 - Kelola teman dan hubungan
 - Punya waktu untuk mengatur pertemuan dan perjalanan.
 - Mengevaluasi biaya tiket, minuman dan perjalanan.
- b. Dalam perjalanan menuju lokasi, penonton perlu memutuskan:
 - Waktu dan metode perjalanan (berjalan kaki, mobil pribadi, transportasi umum, dll).

- Tempat parkir yang nyaman atau transportasi umum.
- c. Pengalaman menuju lokasi, kesan akan terbentuk dari:
- Urutan kegiatan keluar masuk kursi / auditorium, yaitu kualitas pintu masuk, foyer, ruang penyimpanan, toilet dan auditorium.

Tabel 4.1 Tipe Aktivitas

No	Pemakai	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Ruang
1.	Manajemen		
	Direktur	▪ Mengatur berjalannya kegiatan gedung konser secara keseluruhan ▪ Rapat kegiatan dan berdiskusi ▪ Istirahat ▪ Menerima tamu ▪ BAB/BAK	▪ Ruang Kerja ▪ Ruang Rapat ▪ Ruang istirahat ▪ Ruang tamu ▪ Kamar mandi/toilet
	Wakil Direktur	▪ Membantu mengatur berjalannya kegiatan gedung konser musik secara keseluruhan ▪ Istirahat ▪ Menerima tamu ▪ BAB/BAK	▪ Ruang Kerja ▪ Ruang Istirahat ▪ Ruang tamu ▪ Kamar mandi/toilet
	Sekretaris	▪ Mengatur Jadwal direktur ▪ BAB/BAK	▪ Ruang kerja ▪ Kamar mandi/toilet
	Kepala Bagian	▪ Memimpin staff divisi ▪ Berdiskusi dengan staff ▪ BAB/BAK	▪ Ruang kerja ▪ Ruang rapat ▪ Kamar mandi/Toilet
	Staff Bagian Umum	▪ Mengatur Masalah administrasi, humas, dan keamanan ▪ Istirahat	▪ Ruang Administrasi ▪ Ruang Istirahat ▪ Perpustakaan ▪ Musholla ▪ Kamar Mandi/Toilet
	Staff bagian Keuangan	▪ Membuat pembukuan dan laporan keuangan aktivitas gedung ▪ istirahat	▪ Ruang kerja ▪ Ruang Istirahat ▪ Perpustakaan

			▪ Musholla ▪ Kamar Mandi/Toilet
	Staff Bagian Humas dan Publikasi	▪ Buang air ▪ Mengatur kegiatan promosi dan pemasaran ▪ Memberikan pelayanan informasi terhadap pengunjung ▪ Menjual tiket ▪ Menyelesaikan yang diterima ▪ Istirahat	▪ Kamar mandi/toilet ▪ Tiket Box ▪ Customer Service ▪ Ruang istirahat ▪ Perpustakaan ▪ Mushola
	Staff bagian Operasional	▪ Mengatur kegiatan Operasional dan perawatan ▪ mengkomunikasikan informasi aktivitas kepada seluruh penghuni bangunan ▪ Mengurus sistem operasi bangunan ▪ Membersihkan fasilitas Outdoor dan Indoor bangunan	▪ Ruang Kerja ▪ Ruang kontrol ▪ Ruang genset ▪ Ruang plumbing ▪ Ruang OB ▪ lavatory
2.	Pengunjung	▪ Masuk ▪ Mendapatkan informasi ▪ Membeli tiket ▪ Menunggu pertunjukan dimulai ▪ Menikmati pertunjukan musik ▪ Makan dan minum ▪ BAB/BAK	▪ Main entrance ▪ Ruang informasi ▪ Tiket box ▪ Lobby ▪ Auditorium ▪ Cafe/Kantin ▪ Kamar mandi/toilet
3.	Pemain	▪ Menunggu waktu tampil ▪ Menyimpan dan mengambil barang-barang kebutuhan pementasan ▪ Latihan ringan sebelum tampil ▪ BAB/BAK	▪ Ruang tunggu ▪ Gudang ▪ Ruang latihan ▪ Kamar mandi/toilet

Tabel 4.1 Analisa Aktivitas Pengguna
 Sumber: Analisa Pribadi, 2020

4.2.2 Analisa Jumlah Pengguna

1. Pengunjung

Pengunjung bangunan ini telah di pisahkan menjadi 3 kelompok menurut tempat mereka menetap, yaitu pengunjung lokal, pengunjung luar daerah dan pengunjung mancanegara. Berdasarkan data dari kantor Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Aceh dinyatakan bahwa jumlah penduduk yang menetap di kota Banda Aceh selama 3 tahun terakhir adalah sebagai berikut :

Tahun	2017	2018	2019
Jumlah Penduduk	259.913	265.111	270.321

Tabel 4.2 Jumlah penduduk Kota Banda Aceh tahun 2017 s/d 2019

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh

Dari tabel 4.2 diatas dapat dilihat bahwa kenaikan jumlah penduduk di Kota Banda Aceh rata-rata setiap tahunnya adalah sebesar 2%, maka dapat diprediksikan jumlah penduduk untuk 20 tahun ke depan dengan persamaan $P_t = P_0 (1 + r)^t$ dimana:

P_t = Jumlah Penduduk

P_0 = Jumlah Penduduk pada awal periode waktu t

r = rata-rata perkembangan penduduk tahunan

t = jumlah tahun dari 0 ke t

$$P_{2019} = P_{2019} (1 + r)^{20}$$

$$= 270.321 (1 + 2\%)^{20}$$

$$= 270.321 (1,02)^{20}$$

$$= 270.321 (1,485)$$

$$= 401.426$$

Jadi Jumlah penduduk Kota Banda Aceh untuk 20 tahun yang akan datang adalah sebanyak 401.426 jiwa.

Kedatangan wisatawan luar daerah ke provinsi Aceh setiap tahunnya menurut badan pusat statistik adalah 170.493 jiwa dan kedatangan wisatawan manca negara adalah sebanyak 832 jiwa.

Untuk menentukan jumlah pengunjung gedung konser musik di Banda Aceh ini dapat di asumsikan bahwa untuk pengunjung kota Banda Aceh yang hadir setiap pekannya menurut standar gedung pertunjukan adalah sebesar 0,2% dari seluruh penduduk ditambah dengan jumlah

kedatangan wisatawan ke Aceh perharinya, dapat dilihat dari perhitungan dibawah ini:

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah pengunjung} &= 0,2\% (\text{penduduk lokal}) + \text{wisatawan perhari} \\
 &= 0,2\% \times 401.426 + (170.493 + 832)/360 \\
 &= 802,8 + 475,9 \\
 &= 1277 \\
 &= \sim 1300
 \end{aligned}$$

Sehingga kapasitas pengunjung bangunan ditetapkan sebesar 1.500 penonton.

2. Pengelola

Berdasarkan jenis pekerjaan yang dikelola maka dapat dianalisa jumlah pengelola pada gedung konser di Banda Aceh aalah sebagai berikut:

No.	Jenis Pengelola	Jumlah(orang)
1.	Direktur	1
2.	Wakil direktur	1
3.	Sekretaris	1
4.	Kabag Umum	1
5.	Kabag Personalia ▪ staf	1 3
6.	Kabag Humas dan Publikasi ▪ Staff	1 3
7.	Kabag Keuangan ▪ staf	1 3
8.	Kabag operasional ▪ staf	1 20
9.	Customer Service	1
10.	OB	3
11.	Security	4
12.	Fasilitas penunjang	15

13.	Resepsionis	3
Jumlah		64

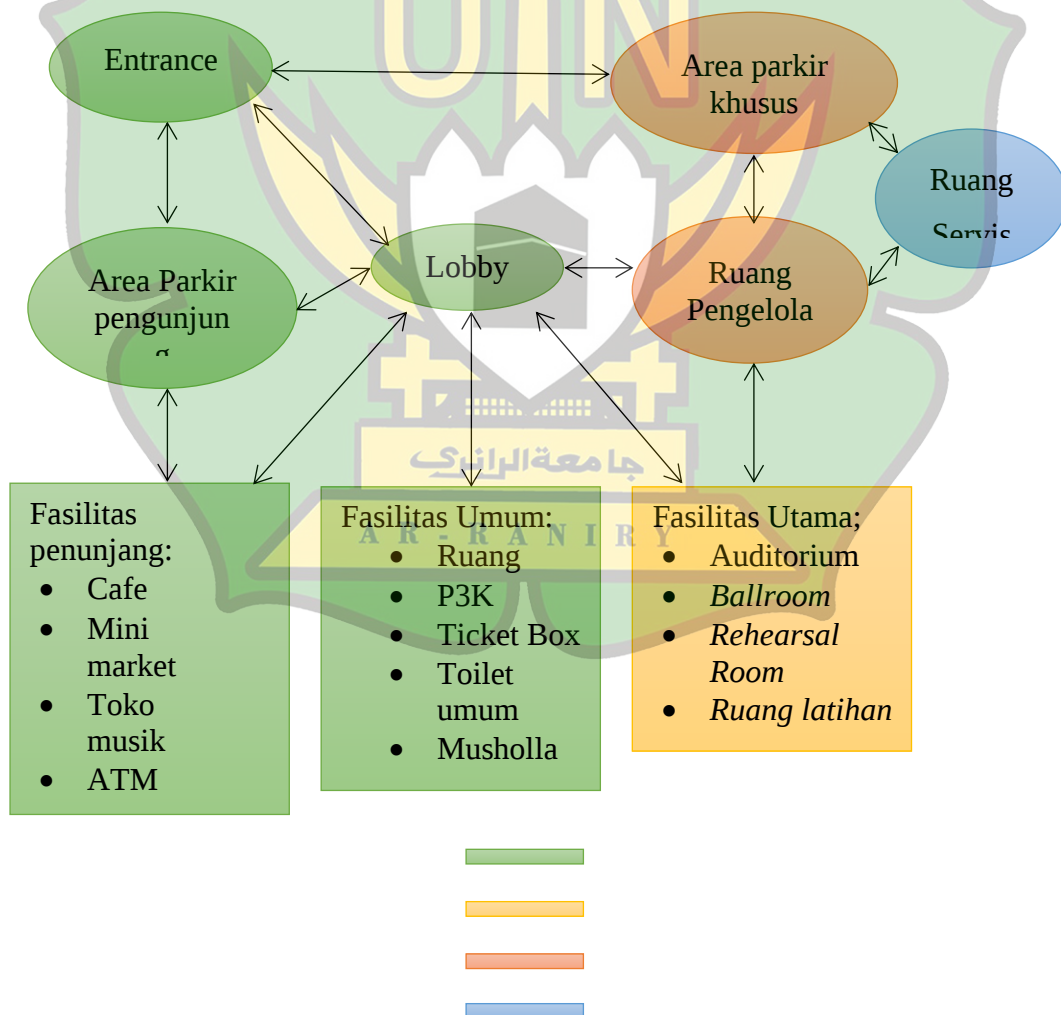
Tabel 4.3 Analisa Jumlah Pengelola Gedung
Sumber: Analisa Penulis

4.3 Organisasi Ruang

Berdasarkan hubungan ruang yang diperoleh dari kegiatan dan kebutuhan ruang, maka dapat dilakukan pengelompokan yang diatur berdasarkan keterkaitan dengan hubungan tiap-tiap kegiatan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tata letak ruang yang dibutuhkan dalam perancangan Gedung Konser Musik di Banda Aceh ini.

4.3.1 Organisasi Ruang Makro

Secara umum alur sirkulasi dan kegiatan antar ruang saling berhubungan pada gedung adalah sebagai berikut:



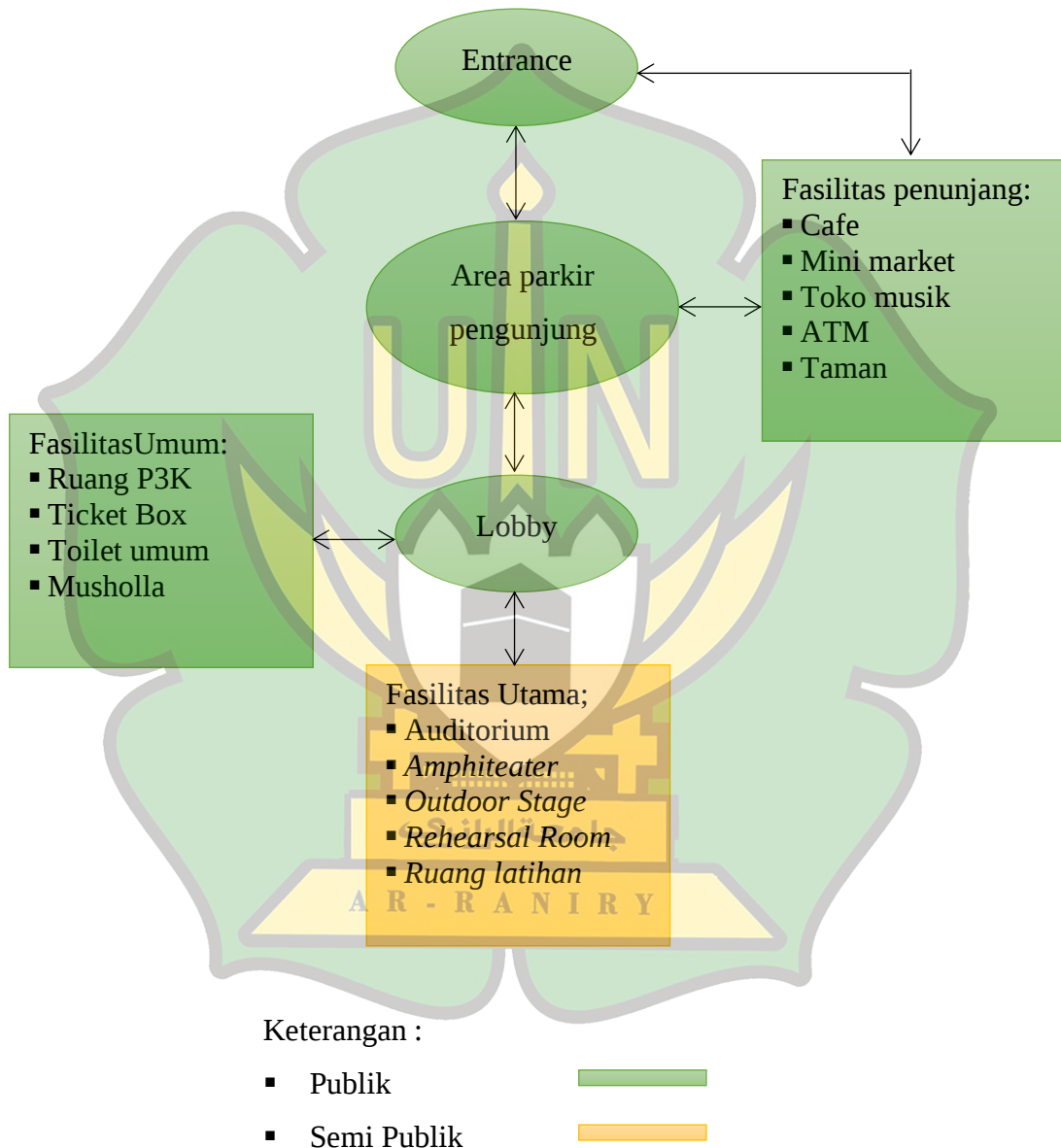
Skema 4.1 Organisasi ruang makro
Sumber: Analisa Penulis

4.3.2 Organisasi Ruang Mikro

Organisasi ruang mikro merupakan pengelompokan ruang secara khusus berdasarkan kegiatan dan sirkulasi pada setiap unit bangunan.

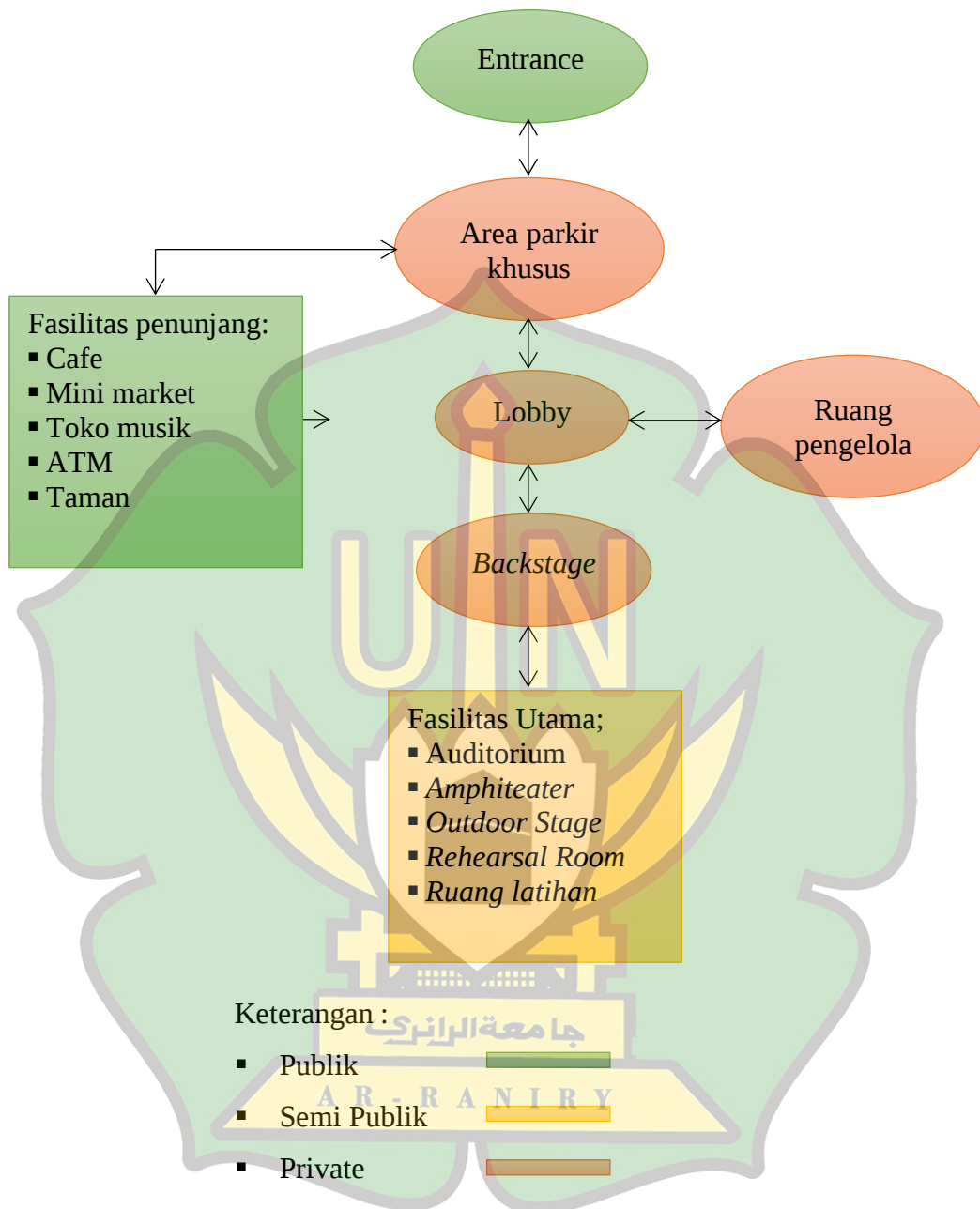
Pengelompokan ini terdiri dari:

1. Pengunjung



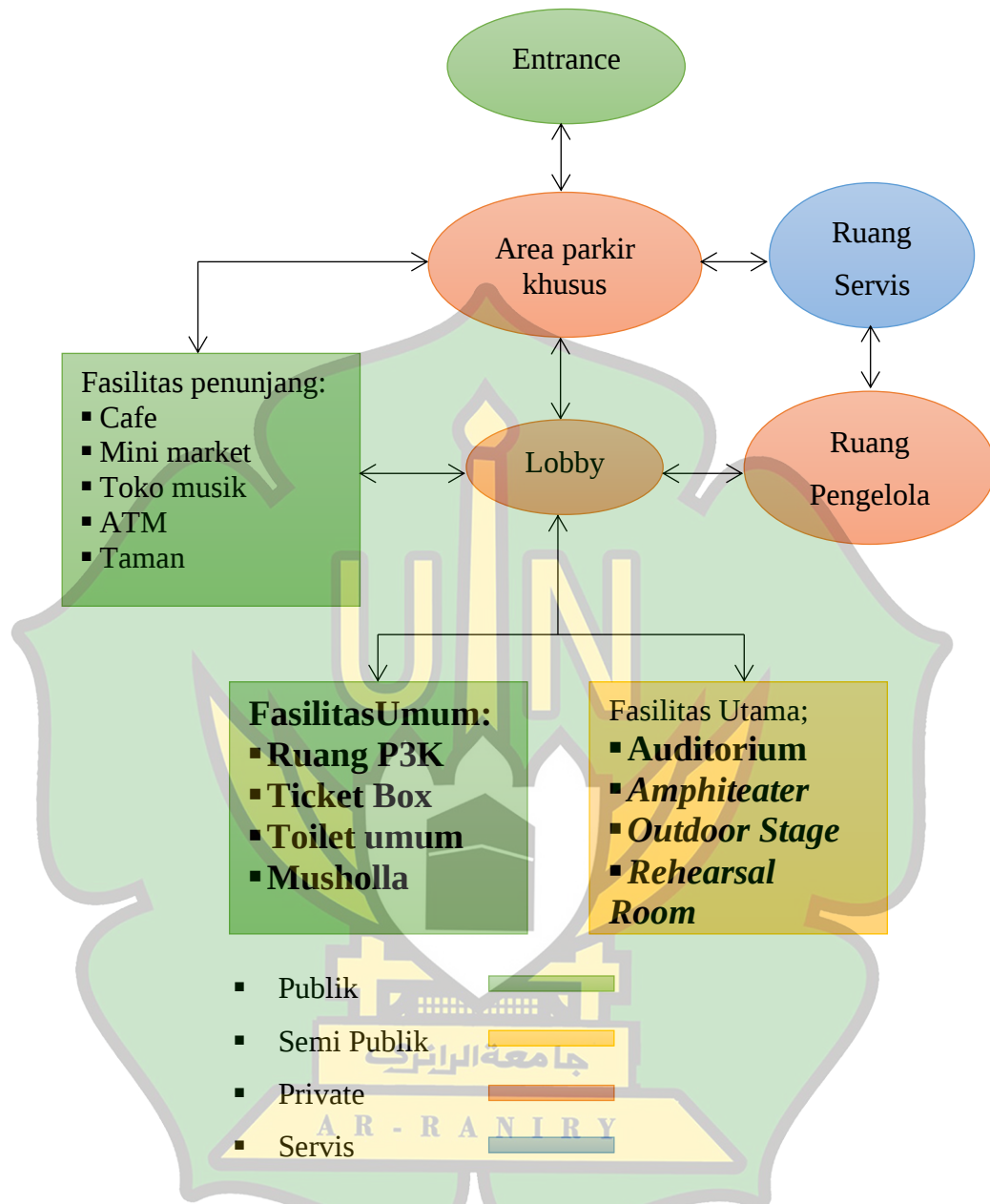
Skema 4.2 Organisasi ruang mikro pengunjung
Sumber: Analisa Penulis

2. Penampil/Musisi



Skema 4.3 Organisasi ruang mikro penampil
Sumber: Analisa Penulis

3. Pengelola



Skema 4.4 Organisasi ruang mikro pengelola

Sumber: Analisa Penulis

4.4 Kebutuhan Ruang

Penentuan besaran ruang didasarkan pada pertimbangan

1. DA : Neufert, Data Arsitek
2. SB : Studi Banding
3. A : Asumsi

a) Besaran Ruang Fasilitas Umum

Fungsi Ruang	Elemen Ruang	Kapasitas (orang)	Standar (m ²)	Sumber	Luas(m ²)
FASILITAS UMUM	Entrance Hall	200	0,65	A	130
	Lobby	1135	0,5	75% Kaps	567,5
	Ruang duduk	365	0,65	25% Kaps	237,25
	Resepsionis	4	0,8	SB	3,2
	Ruang Informasi	2	1,5	SB	3
	Toilet Pria:				
	7 Unit WC	7	3	A	21
	6 Unit Urinoir	6	1	A	6
	6 Unit Wastafel	5	1,5	A	7,5
	Toilet Wanita:				
	8 Unit WC	8	3	A	24
	6 Unit Wastafel	6	1,5	A	9
	Toilet penyandang cacat	4	4	A	16
	Ruang P3K	10	3	A	30
	Ticket Box	150	0,3	10% Kaps	45
	2 Pos Satpam luar Gedung	4	5	A	20
	Pos Keamanan dalam Gedung	2	8	A	16
	3 unit ATM	3	3	A	9
Besaran Kebutuhan Ruang					1144,45
Sirkulasi 50%					572,22
Total					1716,675

Tabel 4.3 Besaran Ruang Fasilitas Umum
Sumber: Analisis Penulis

b) Besaran Ruang Auditorium

Fungsi Ruang	Elemen Ruang	Kapasitas (orang)	Standar (m²)	Sumber	Luas(m²)
AUDITORIUM	Panggung	16	6	A	90
	Area duduk penonton	1300	0,3	A	390
	Besaran Kebutuhan Ruang				480
	Sirkulasi 30%				144
	Total				480

Tabel 4.4 Besaran Ruang Auditorium
Sumber: Analisis Penulis

c) Besaran Ruang Amphitheatre

Fungsi Ruang	Elemen Ruang	Kapasitas (orang)	Standar (m ²)	Sumber	Luas(m ²)
AMPHITHEATER	Panggung	16	6	A	90
	Area duduk penonton	500	0,3	A	150
	Besaran Kebutuhan Ruang				240
	Sirkulasi 30%				72
	Total				322

Tabel 4.5 Besaran Ruang Amphitheater

Sumber: Analisis Penulis

d) Besaran Ruang Cafe

Fungsi Ruang	Elemen Ruang	Kapasitas (orang)	Standar (m ²)	Sumber	Luas(m ²)
CAFE	Ruang Makan	150	2,5	TSB	375
	Dapur	-	20% Luas R. Makan	DA	75
	Ruang Pegawai	-	10% Luas R. Makan	DA	37,5
	Ruang Loker Pegawai	-	10% Luas R. Makan	DA	37,5
	Kasir	2	2	TSB	4
	Ruang Manager	1	20	A	20
	Ruang Staf Administrasi	2	4,46	A	8,92
	Gudang Basah/Kering	-	50% Luas Dapur	DA	37,5
	Ruang Istirahat	10	1,5	A	15
	Janitor	2	1	A	2
	Toilet Pria	3	3	A	9
	Wastafel Pria	2	0,6	DA	1,2
	Toilet Wanita	4	3	A	12
	Wastafel Wanita	3	0,6	A	1,8
Besaran Kebutuhan Ruang					636,42
Sirkulasi 30%					190,926
Total					827,346

Tabel 4.6 Besaran Ruang Cafe

Sumber: Analisis Penulis

e) Besaran Ruang Pengelola

Fungsi Ruang	Elemen Ruang	Kapasitas (orang)	Standar (m ²)	Sumber	Luas(m ²)
RUANG PENGELOLA	Hall	10	2	DA	20
	Meja informasi	2	0,65	SBT	1,3
	Ruang tunggu tamu	10	1,5	DA	15
	Ruang Direktur	1	25	A	25
	Ruang Wakil Direktur	1	25	A	25
	Ruang Sekretaris	1	20	A	20
	Ruang CS	1	20	A	20
	Ruang Kabag Umum	1	20	A	20

	Ruang Kabag Personalia	1	20	A	20
	Ruang staf personalia	3	4,46	A	13,38
	Ruang Kabag Humas dan Publikasi	1	20	A	20
	Ruang staf humas dan publikasi	3	4,46	A	13,38
	Ruang Kabag keuangan	1	20	A	25
	Ruang Staf keuangan	3	4,46	A	13,38
	Ruang Kabag Operasional	1	20	A	20
	Ruang rapat	50	2,5	DA	125
	Ruang arsip	1	20	A	20
	Gudang	1	20	A	20
	Toilet pria	2	3	A	6
	Toilet wanita	2	3	A	6
	Ruang jumpa pers	3	5	A	15
	Ruang Co-Sponsor	5	4	A	20
	Ruang kontrol cctv	1	20	A	20
	Ruang OB	3	4	A	12
	Pantry	4	4	A	16
Besaran Kebutuhan Ruang					531,44
Sirkulasi 30%					159,432
Total					690,872

Tabel 4.7 Besaran Ruang Pengelola
Sumber: Analisis Penulis

f) Besaran Ruang Musholla

Fungsi Ruang	Elemen Ruang	Kapasitas (orang)	Standar (m²)	Sumber	Luas(m²)
MUSHOLLA	Ruang Sholat	150	2	A	300
	Ruang Perkakas	2	4	A	8
	Tempat wudhu pria	6	1,5	A	9
	Toilet Pria	2	3	A	6
	Tempat wudhu wanita	6	1,5	A	9
	Toilet wanita	2	3	A	6
	Besaran Kebutuhan Ruang				338
	Sirkulasi 30%				101,4
Total					439,4

Tabel 4.8 Besaran Ruang Musholla
Sumber: Analisis Penulis

4.5 Analisa Struktur, Bentuk, Penampilan dan Utilitas

4.5.1 Analisa Struktur

1. Ruang Auditorium

Fungsi utama bangunan memerlukan perlakuan khusus karena auditorium merupakan ruang bebas kolom. Oleh karena itu, struktur utama auditorium

harus berada di sekitar gedung. Selain itu, auditorium juga membutuhkan perawatan akustik khusus pada dinding, langit-langit dan lantai.

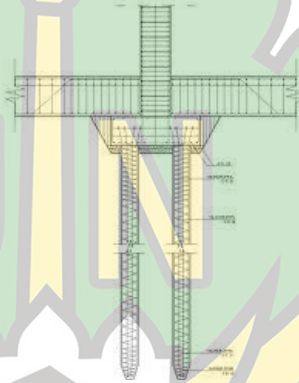
2. Ruang Latihan/Studio Musik

Butuh perawatan akustik yang baik. Ruangan kedap suara agar tidak mengganggu proses berlatih atau merekam suara.

3. Sistem Pondasi

Pemilihan infrastruktur gedung berdasarkan faktor pertimbangan:

- Kemampuan daya bentang.
- Kemampuan untuk mendukung beban kerja.
- Berat bahan yang digunakan dalam konstruksi.

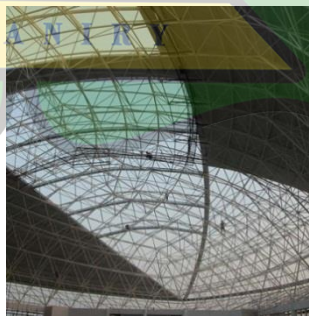


Gambar 4.15 Tiang Pancang

Sumber: <https://septiantoni.wordpress.com/>, diakses

4. Sistem Penutup Atap

- Cocokkan dengan tampilan bangunan (tampilan yang bagus).
- Sesuai dengan iklim lokal
- Fungsi ruang membutuhkan struktur bentang yang berbeda



Gambar 4.16 Struktur Rangka Ruang

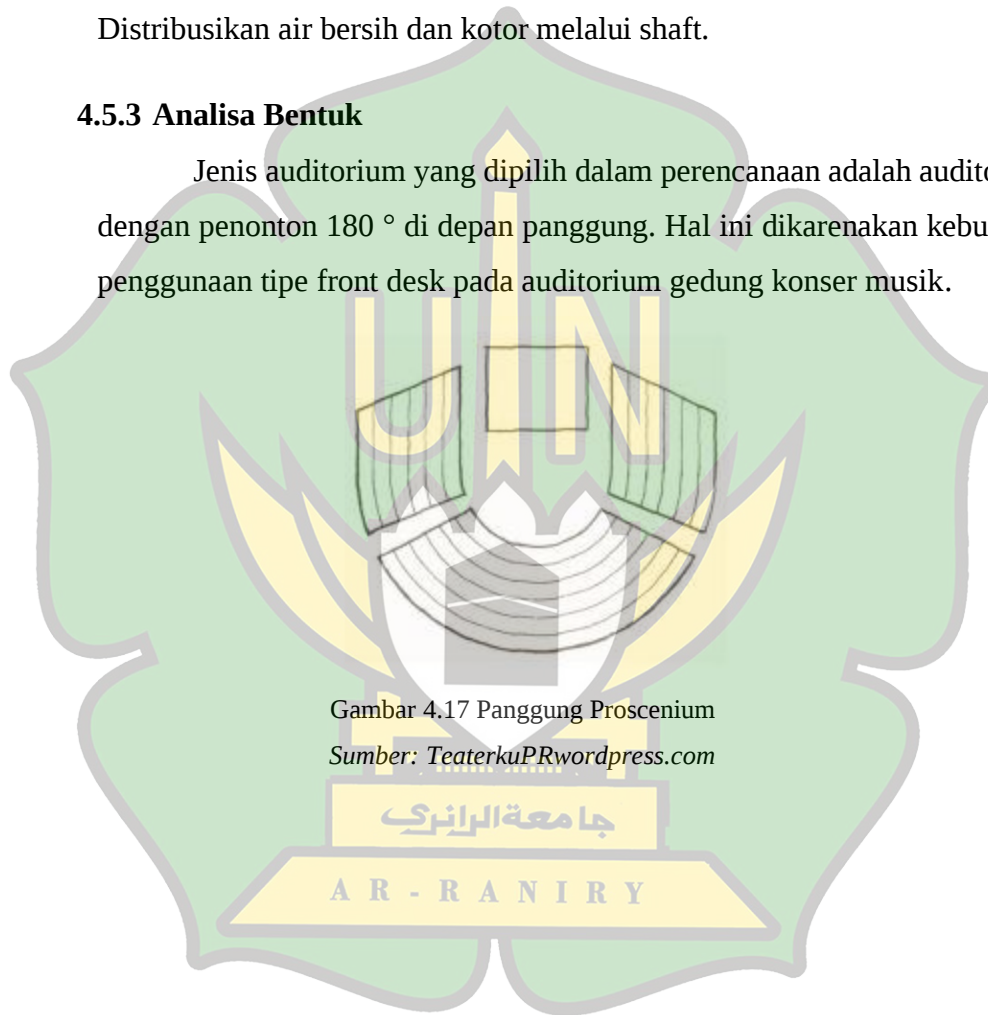
Sumber: <http://www.gdlixin.net/>

4.5.2 Analisa Utilitas

Utilitas bangunan yang digunakan meliputi sistem air bersih, kotor dan air hujan (sanitasi), sistem kelistrikan dan mekanik (elevador, peralatan penerangan, dll). Utilitas gedung tidak terlalu berperan, sehingga yang digunakan hanya sistem utilitas konvensional. Air dialirkan ke tanah melalui talang di beberapa titik di atap dan masuk ke saluran air di bawahnya, ada yang diserap dan ada yang diarahkan ke saluran sungai. Distribusikan air bersih dan kotor melalui shaft.

4.5.3 Analisa Bentuk

Jenis auditorium yang dipilih dalam perencanaan adalah auditorium dengan penonton 180 ° di depan panggung. Hal ini dikarenakan kebutuhan penggunaan tipe front desk pada auditorium gedung konser musik.



Gambar 4.17 Panggung Proscenium

Sumber: TeaterkuPRwordpress.com

BAB 5

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Citra kawasan sebagai kawasan rekreasi dan pariwisata tentunya menuntut untuk menciptakan citra bangunan yang memiliki nilai wisata yang berciri khas kedaerahan tetapi tetap dibalut dengan desain modern sesuai dengan perkembangan zaman saat ini. Berdasarkan pertimbangan tersebut, faktor-faktor berikut harus diperhatikan dalam proses desain:

- *Lingkage* kawasan
- Ada keterkaitan antara fungsi gedung dengan fungsi lain di sekitar site.

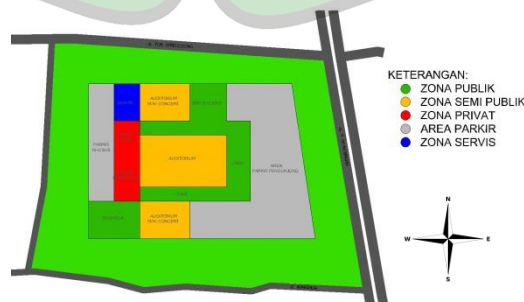
Konsep "Unity and Balance" merupakan solusi yang dapat mengatasi banyak faktor dalam desain bangunan. Pada tata ruang lansekap, sistem sirkulasi dan pola atau komposisi keseluruhan.

5.2 Rencana Tapak

Pada bagian ini dijelaskan penerapan konsep dasar perancangan tapak yang meliputi permintakan, tata letak, pencapaian, hirarki ruang, sirkulasi, parki dan lansekap.

5.2.1 Permintakatan

Permintakatan pada tapak dikelompokkan menjadi beberapa bagian menjadi satu kelompok berdasarkan wilayah dengan karakteristik dan kebutuhan yang sama, guna memperoleh berbagai fungsi dan optimalisasi serta penyatuan suatu site.



Gambar 5.1 Permintakatan Ruang
Sumber: Analisis Penulis

Berdasarkan keterkaitan antara zona , maka permintakatan pada Gedung Konser Musik di Aceh ini adalah sebagai berikut:

- Zona Publik, merupakan zoning ruangan bagi seluruh pengguna bangunan yang bersifat umum dan kurang membutuhkan ketenangan. Adapun ruang-ruang yang diposisikan pada zona publik ini adalah ruang fasilitas umum, musholla, taman dan cafe.
- Zona Semi Publik, terdiri dari ruang-ruang bagi pengguna umum yang dapat masuk dengan syarat tertentu atau memiliki izin dari pengelola. Adapun ruang-ruang yang bersifat semi publik ini adalah auditorium.
- Zona Privat, adalah zona ruang yang hanya boleh dimasuki oleh orang-orang tertentu seperti artis dan pengelola dimana diperlukan suasana ketenangan yang baik didalam ruangnya. Adapun yang termasuk kedalam ruang privat adalah fasilitas pengelola dan ruang istirahat artis.
- Zona Servis, merupakan zona dengan ruang-ruang yang bersifat servis untuk mendukung bangunan lainnya, seperti ruang pompa dan ruang genset.
- Area Parkir Umum, terdiridari area parkir pengnjung secara umum
- Area Parkir Khusus, merupakan area parkir pengguna khusus seperti pengelola, artis dan servis yang dipisah dengan pengunjung agar terdapat pemisahan aktivitas yang berbeda dan terjaganya privasi antar pengguna bangunan.

5.2.2 Tata Letak

Tata letak massa bangunan disesuaikan dengan bentuk tapak agar lahan serta view yang ada dapat dimaksimalkan fungsinya sebaik mungkin. Untuk memaksimalkan fungsi bangunan yang memiliki sifat ruang yang baikmaka diaplikasikan bentuk bangunan dengan bentuk-bentuk dasar seperti persegi, segitiga, lingkaran dan berbagai bentuk variasi gabungan lainnya. Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

- Menyusun bentuk situs dan rencana desain, sumbu jalan dan tingkat ruang.
- Perhatikan arah bangunan menghadap ke orbit matahari, yang terkait dengan masalah pencerahan di iklim tropis.

- Memanfaatkan area hijau untuk meningkatkan iklim mikro di sekitar gedung dan melindungi area gedung, pejalan kaki, dan taman dari panas.
- Menghargai lansekap alami lingkungan.

Konsep tata letak bangunan menggunakan sistem terpusat dimana ruang auditorium menjadi pusat utama bangunan dan didukung oleh ruang-ruang lainnya yang mengelilingi ruang auditorium.

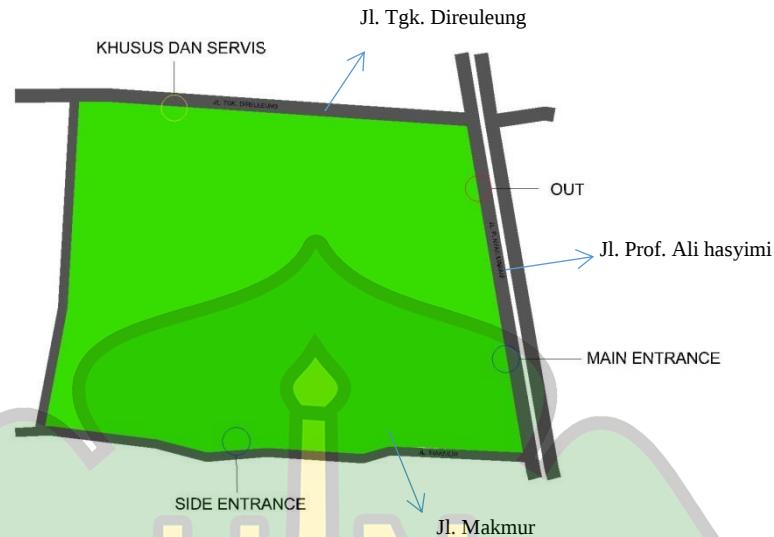


Penggunaan bentuk dasar geometri beberapa persegi dan segitiga dengan variasi *curving* dan beberapa penambahan bentuk yang diharapkan dapat memenuhi kriteria denah dan bentuk bangunan yang diinginkan sesuai dengan penekanan desain arsitektur Neo Vernakular serta tanggapan terhadap faktor-faktor iklim dan faktor sirkulasi juga dapat ditanggapi dengan maksimal.

5.2.3 Pencapaian

1. Untuk jalur pencapaian utama ke dalam tapak dapat dari arah jalan arteri yaitu Jl. Prof. Ali Hasyimi. Pada jalur ini pintu masuk dan keluar dibuat berbeda agar para pengguna Jl. Prof. Ali Hasyimi tidak terganggu dengan keluar masuknya kendaraan dari pintu yang sama, karena jalan arteri tersebut kecepatan kendaraan lumayan kencang.
2. Pada jalur pencapaian di Jl. Tgk. Direuleung khusus digunakan untuk jalur pengelola, artis dan jalur servis, agar tidak terganggu dengan pengguna umum.

3. Pada jalur pencapaian di Jl. Makmur digunakan sebagai side entrance bagi pengunjung sekitar tapak.



Gambar 5.3 Pencapaian
Sumber: Analisis Penulis

5.2.4 Sirkulasi dan Parkir

Gedung Pertunjukan Banda Aceh adalah jenis bangunan komersil, untuk itu diperlukan sirkulasi dan sistem yang baik.

5.2.4.1 Sirkulasi

Sirkulasi dalam perancangan Gedung Konser Musik didesain untuk memudahkan pengguna kendaraan bermotor dan pejalan kaki. Jalur sirkulasi dibedakan menjadi beberapa jenis:

1. Pemisahan antara jalur masuk dan keluar lokasi perancangan
2. Membuat jalur pedestrian yang nyaman untuk dilalui pengunjung bangunan dan masyarakat sekitar yang menggunakan kendaraan umum.
3. Area parkir terbagi 2 yaitu parkir khusus dan parkir untuk pengunjung.

5.2.4.2 Parkir

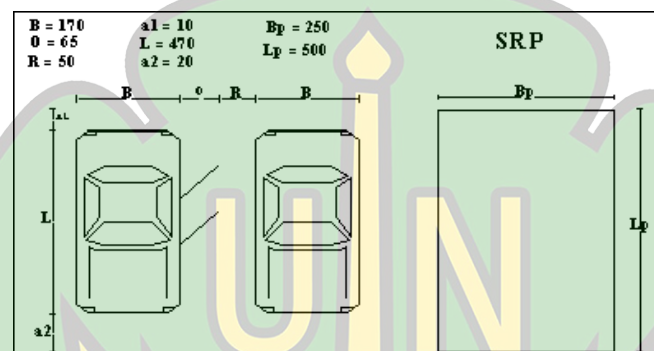
Departemen Perhubungan Direktu Jenderal Perhubungan Darat tahun 1999 telah menetapkan aturan tentang ruang parkir, yaitu sebagai berikut:

tabel 5.1 Penentuan satuan ruang parkir (srp)
 Sumber: dirjen perhubungan darat, 1999

	Satuan Ruang Parkir (m^2)
a. Mobil penumpang untuk golongan I	2,30 x 5,00
b. Mobil penumpang untuk golongan II	2,50 x 5,00
c. Sepeda motor	0,75 x 2,00

Ukuran tempat parkir untuk setiap kendaraan adalah sebagai berikut:

1. Ruang Parkir Mobil



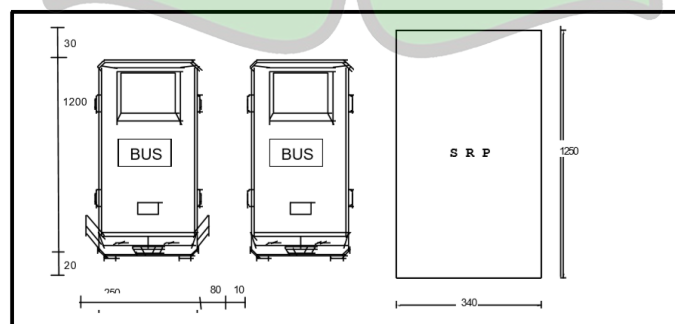
Gambar 5.4 Satuan ruang parkir (SRP) untuk mobil penumpang

Sumber: Dirjen perhubungan darat, 1996

Keterangan:

Gol I $B = 170$ $a1 = 10$ $Bp = 230 = B + O + R$ $Lp = 500 = L + a1 + a2$
 $O = 55$ $L = 470$
 $R = 5$ $a2 = 20$

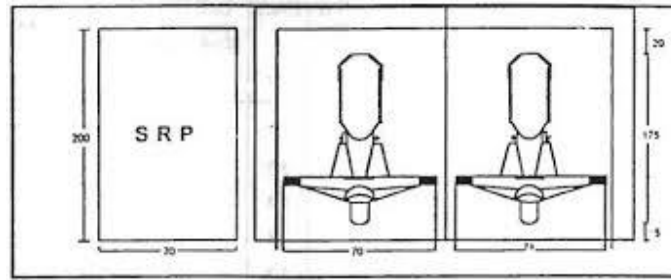
2. Ruang Parkir Bus/Truk



Gambar 5.5 Satuan ruang parkir (SRP) untuk mobil /Bus/Truk

Sumber: Dirjen perhubungan darat, 1996

3. Ruang Parkir Sepeda Motor



Gambar 5.6 Satuan ruang parkir (SRP) untuk Sepeda Motor
Sumber: Dirjen perhubungan darat, 1996

Ruang parkir untuk satu sepeda motor adalah 200 x 70 cm.

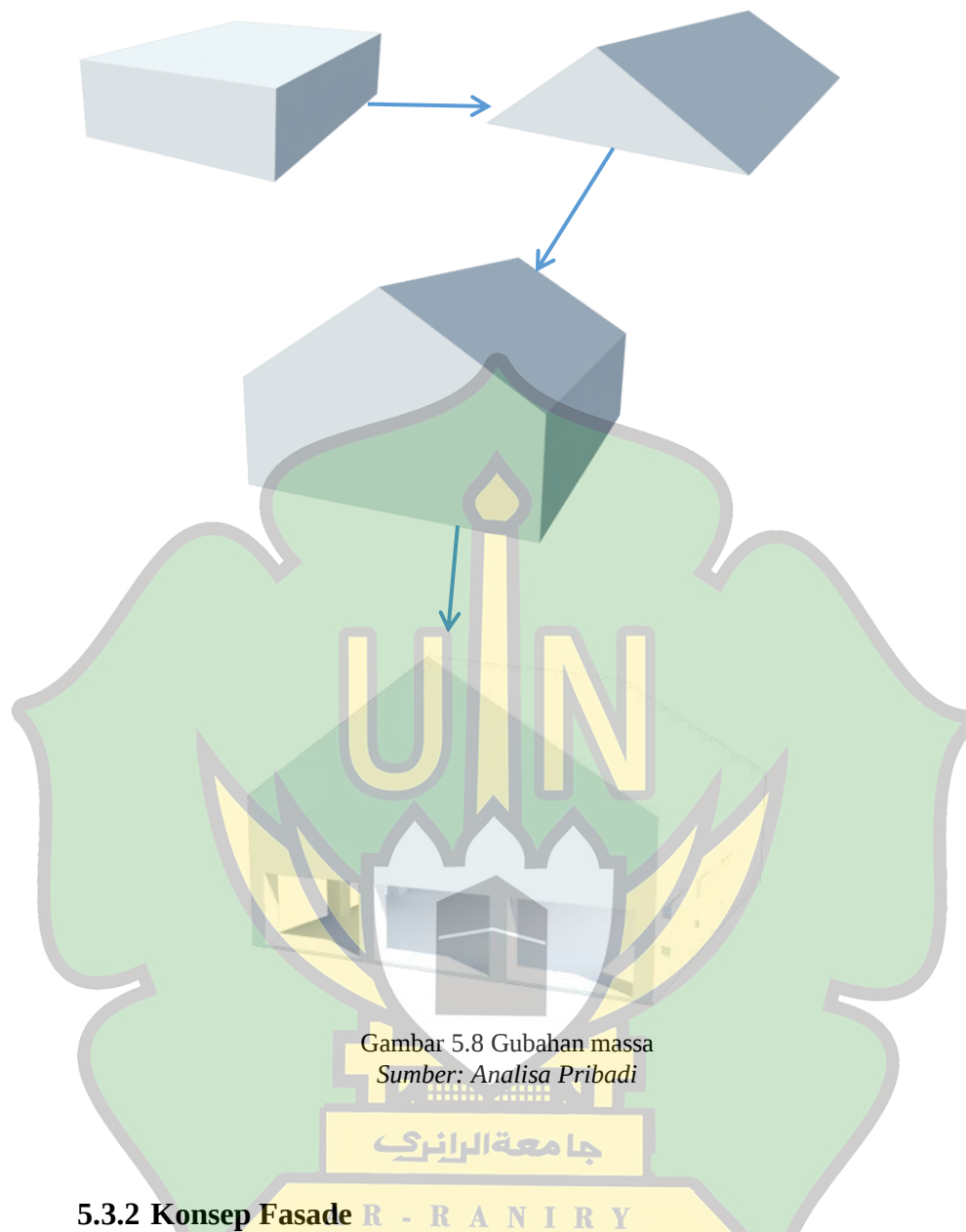
5.3 Konsep Bangunan

5.3.1 Gubahan Massa

Rancangan gedung konser musik mengadopsi pendekatan tema vernakular baru. Rumah Aceh yang merupakan simbol arsitektur tradisional Aceh menjadi acuan utama desain arsitektur gedung pertunjukan.



Gambar 5.7 Rumoh Aceh
Sumber: statusaceh.net

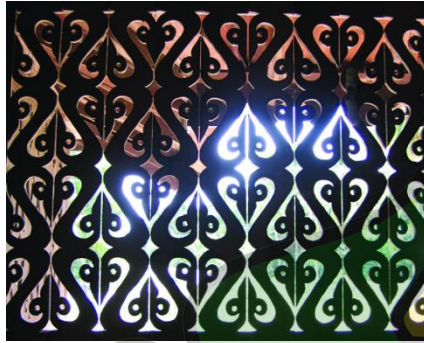


5.3.2 Konsep Fasade R - RANIRY

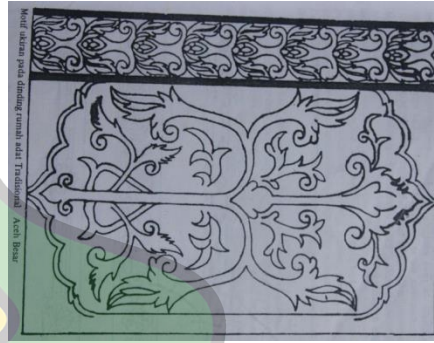
Dinding luar merupakan salah satu sisi bangunan. Oleh karena itu, fasad merupakan bagian terpenting, dan ketika masyarakat memandang apresiasi produk artexture sebagai elemen yang dapat diamati secara visual, maka masyarakat akan meresponnya. Bagi pengamat orang atau bangunan lain, setiap kali mereka mendekat, mereka dapat melihat atau menghargai penampilannya melalui keindahannya³¹

³¹ M.. Suparno Sastra.2013, *Inspirasi Fasade Rumah Tinggal*. C.V Andi Offset, Yogyakarta.

Pada perancangan Gedung Konser Musik ini mengadopsi ukiran-ukiran dari Rumah Aceh yang nantinya akan didesain pada *second skin* bangunan untuk memperkuat ciri khas Neo Vernakular pada bangunan.



Sumber: *statusaceh.net*



Sumber: *Hadjad dkk, 1984*

Gambar 5.9 Ukiran Rumah Aceh

5.3.3 Material Bangunan

Penggunaan material pada Perancangan Gedung Konser ini mempunyai beberapa pertimbangan, diantaranya:

- Material ramah lingkungan
- Material akustik yang baik
- Material modern
- Material tahan lama
- Material memberikan kenyamanan dan keselamatan yang tinggi terhadap pengguna bangunan
- Memberi rasa keindahan tanpa melupakan kebutuhan ruang dan jenis aktivitas.

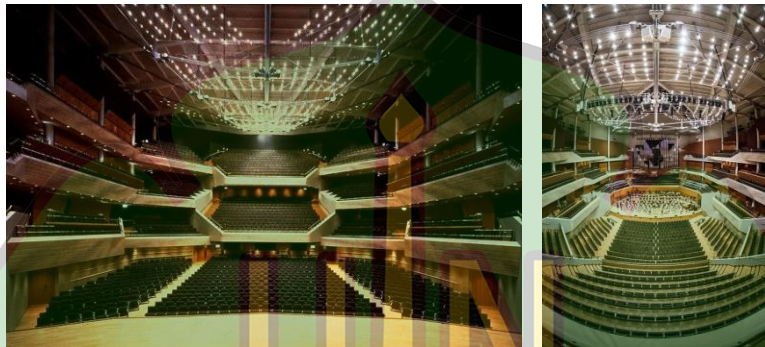
Dari pertimbangan di atas, maka pada Perancangan Gedung Konser Musik ini akan menggunakan material:

- Penutup lantai menggunakan material Karpet, Keramik, Marmer
- Material dinding menggunakan material beton, batu bata, *glasswool generic*, Busa *foam generic*, *mineral fiber*, dll.
- Material *ceiling* menggunakan Multiplek, triplek, Gypsum.
- Material perkerasan lansekap menggunakan *Grassblock*, *topmix*, *permeable*, dll.

- Material Fasad menggunakan GRC (*Glassfibre Reinforce Concrate*) beton, kaca, dll.

5.4 Konsep Ruang Dalam

Konsep Interior yang akan digunakan sesuai dengan tema perancangan yaitu Neo Vernakular. Ruang dalam akan di desain dengan menerapkan gaya dan material modern dengan penambahan ukiran dan aksen khas Aceh.



Gambar 5.10 Interior Auditorium Modern

Sumber: pinterest

Pada desain ruang *Lobby* dibuat fungsional untuk meningkatkan keefektivitasan kegiatan yang dilakukan didalamnya. Didalam ruang ini juga akan menerapkan konsep memasukkan cahaya alami kedalam bangunan agar memberikan efek dramatis dan juga untuk upaya penghematan energi listrik bangunan.



Gambar 5.11 Lobby Auditorium Modern

Sumber: pinterest

pre function lobby merupakan ruang transisi antara lobi utama dengan *Hall Auditorium*. Ruang ini nantinya juga akan digunakan sebagai ruang tunggu.

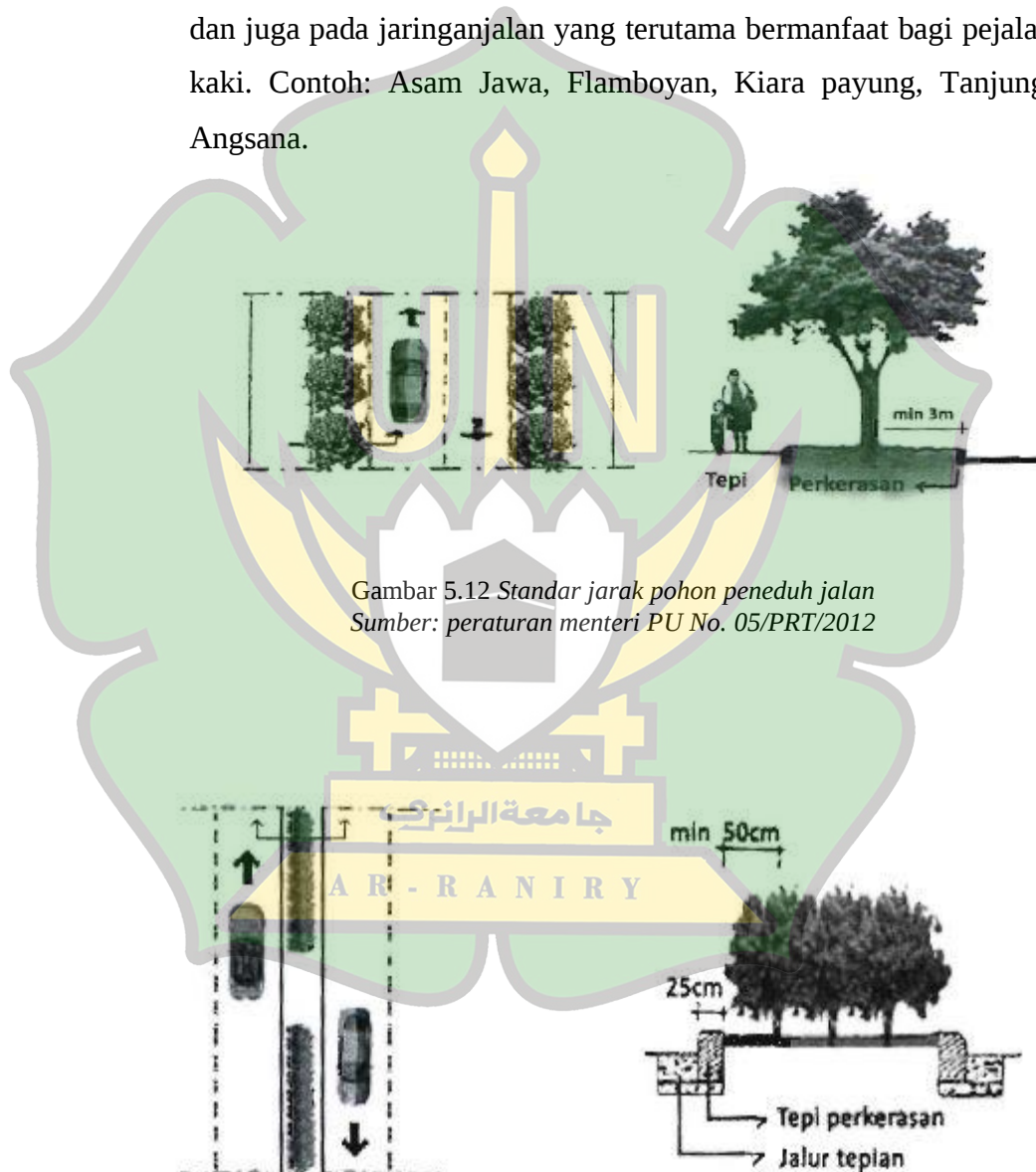
5.5 Konsep Ruang Luar/Lansekap

Konsep lansekap meliputi:

A. Konsep Vegetasi

Mengenai lansekap ini, tahap awal yang dilakukan adalah mempertahankan vegetasi yang ada pada tapak. Pada kawasan tapak juga akan ada penambahan vegetasi yang berfungsi sebagai berikut:

1. Pohon peneduh ditempatkan pada teman, pada setiap unit bangunan dan juga pada jaringanjalan yang terutama bermanfaat bagi pejalan kaki. Contoh: Asam Jawa, Flamboyan, Kiara payung, Tanjung, Angsana.

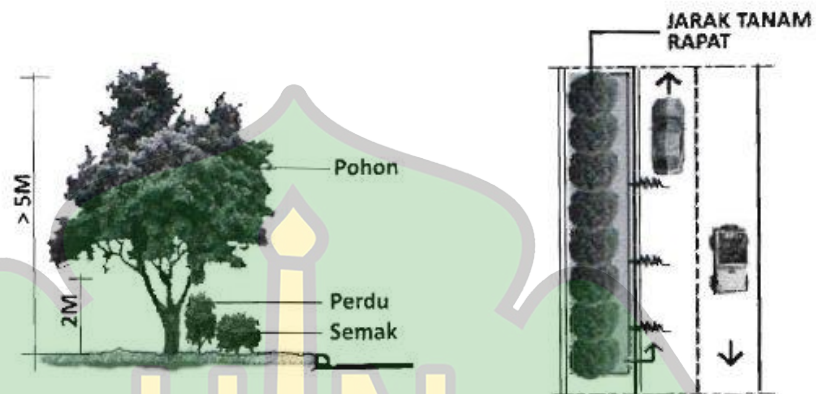


Gambar 5.12 Standar jarak pohon peneduh jalan
Sumber: peraturan menteri PU No. 05/PRT/2012

Gambar 5.13 Letak antara tanaman dengan
perkerasan jalan
Sumber: peraturan menteri PU No. 05/PRT/2012

2. Penyerap Bising

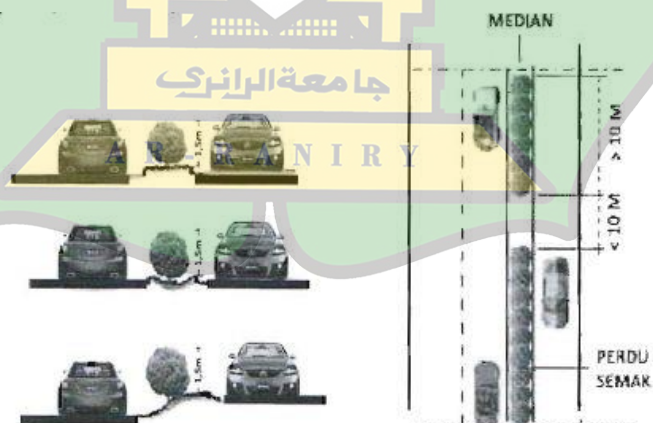
Tanaman yang paling efektif menyerap kebisingan adalah tanaman dengan tajuk lebat dan daun lebat. Jenis vegetasi ini akan ditempatkan pada area yang butuh ketenangan yaitu pada area musholla. Contoh: Tanjung, Kiara Payung



Gambar 5.14 Tanaman sebagai penyerap bising
Sumber: peraturan menteri PU No. 05/PRT/2012

3. Penghalang Silau

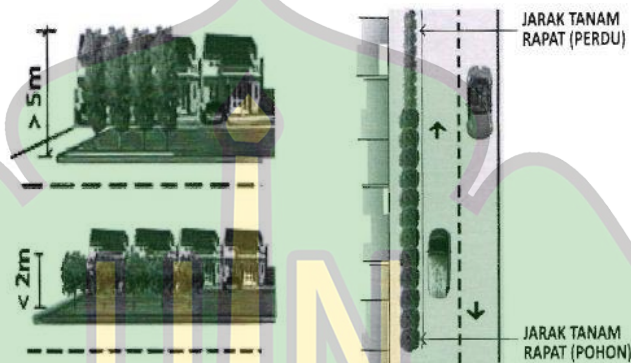
Jenis vegetasi ini akan sangat bermanfaat pada malam hari untuk menghalangi silau dari cahaya lampu kendaraan dari arah yang berlawanan. Penanamannya pada tepi dan media jalan.



Gambar 5.15 Tanaman sebagai penghalang silau
Sumber: peraturan menteri PU No. 05/PRT/2012

4. Pembatas Pandang

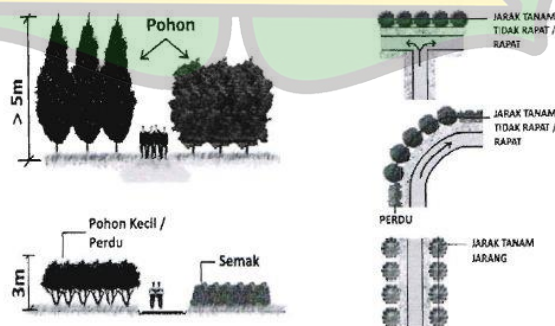
Vegetasi ini berfungsi untuk membatasi pandangan dari tempat yang tidak menarik dalam kawasan perumahan seperti pasar dan tempat penimbunan sampah. Jenis tanaman yang digunakan adalah tanaman dan semak / perdu dengan tandan daun lebat, yang dapat ditanam berbaris atau membentuk tandan yang kokoh. Contohnya: bambu, glodokan tiang, pucuk merah.



Gambar 5.16 Tanaman sebagai pembatas pandang
Sumber: peraturan menteri PU No. 05/PRT/2012

5. Pengarah

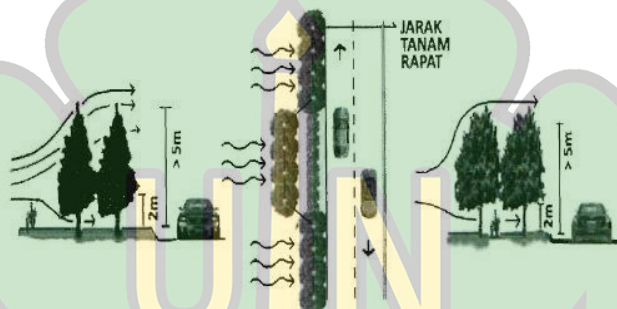
Tanaman berfungsi sebagai pengarah yang dapat membantu pengguna jalan meninformasikan adanya tikungan atau mengarahkan ke suatu tempat di dalam kawasan perumahan. Contoh: tanaman perdu, glodokan tiang dan palm botol.



Gambar 5.17 Tanaman sebagai pengarah
Sumber: peraturan menteri PU No. 05/PRT/2012

6. Menciptakan lingkungan yang kondusif

Vegetasi berfungsi untuk memberi kesan nyaman, santai, memecahkan angin (contoh: glodokan tiang, pucuk merah, puring, kiara payung), habitat satwa, pencegah erosi, serapan air, memperindah lingkungan (contoh: soka, flamboyan, nusa indah, oleander, dadap merah, kembang sepatu), aroma (contoh: melati, pandan wangi, serai, jeruk nipis, cendana, cempaka, kamboja merah), anti nyamuk (contoh: lavender, serai, geranium) dan penahan benturan (*groundcover*).



Gambar 5.18 Tanaman sebagai pemecah angin
Sumber: peraturan menteri PU No. 05/PRT/2012

5.6 Konsep Struktur Dan Konstruksi

5.6.1 Struktur Bawah

Substruktur desain gedung konser musik menggunakan pondasi tiang pancang, yaitu tiang pancang beton bertulang. Tumpukan beton bertulang pracetak adalah tumpukan beton bertulang, dicetak dan dicetak dalam datum beton (bekisting), dan setelah cukup kuat, maka akan diangkat dan diperbaiki.³²

Tentukan aplikasi pondasi sesuai dengan karakteristik tanah dan lingkungan sekitarnya. Pondasi harus diperhitungkan untuk memastikan kestabilan bangunan terhadap beban yang ditanggung oleh bangunan (baik beban lateral maupun beban horizontal).

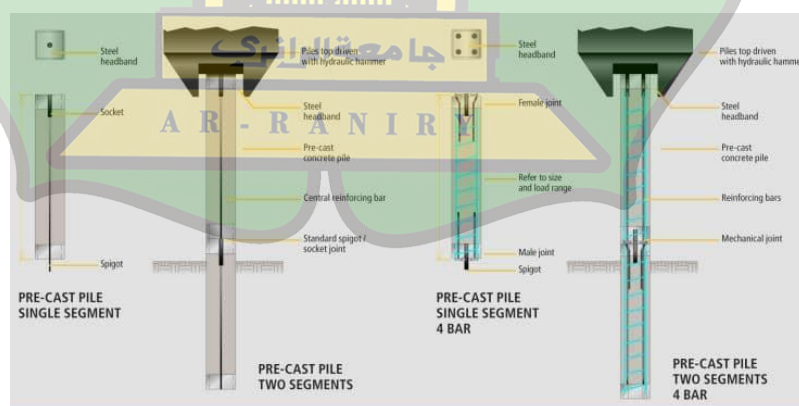
Pondasi tiang pancang mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya:

³² Rasyid Angkotasan, Muhammad. Academia. *Pondasi Tiang Pancang*, <http://bit.ly/38tGIQS>, diakses pada 5 juni 2020

- Precast Concrete Reinforced Pile ini memiliki tegangan tekan yang besar, yang bergantung pada kualitas beton yang digunakan.
- Tiang pancang ini dapat di hitung baik sebagai *end bearing pile* maupun *friction pile*.
- Karena tiang pancang beton ini (seperti tiang pancang kayu) tidak berpengaruh pada permukaan air tanah, tidak diperlukan penggalian tanah yang ekstensif.
- Selama ketebalan beton cukup untuk melindungi baja maka tiang pancang beton sangat tahan lama dan dapat menahan pengaruh air dan material korosif.

Kerugian pemakaian pondasi tiang pancang, diantaranya:

- Karena berat maka transportnya akan mahal, oleh karena itu *Precast reinforced concrete pile* ini di buat di lokasi pekerjaan.
- Tiang pancang ini di pancangkan setelah cukup keras, yang berarti membutuhkan waktu yang lama untuk menggunakan tiang pancang tersebut..
- Jika pemotongan diperlukan, pelaksanaannya akan lebih sulit dan memakan waktu lama.
- Jika panjang tiang kecil, karena panjang tiang tergantung pada penggerak tiang yang tersedia, maka sulit untuk menghubungkan dan diperlukan alat penghubung khusus...



Gambar 5.19 Pondasi Tiang Pancang

Sumber: <https://theconstructor.org/geotechnical/driven-precast-concrete-piles/7092/>

5.6.2 Struktur Atas

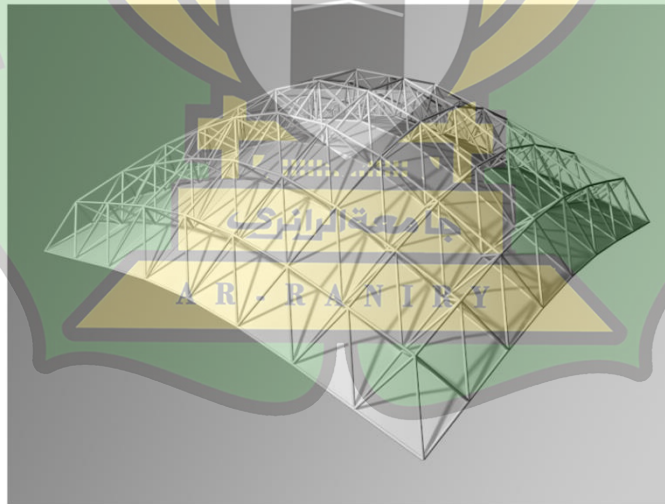
Struktur atas suatu bangunan adalah semua bagian struktur bangunan yang berada di atas permukaan tanah (SNI 2002). Struktur atas terdiri dari kolom, pelat, balok, dinding geser dan tangga, yang masing-masing memainkan peran yang sangat penting.³³

Struktur utama rangka terdiri dari atas:

- Kolom, balok dan tangga menggunakan beton bertulang
- Plat lantai menggunakan bata ringan
- Struktur penutup dinding menggunakan kaca dan elemen kulit sekunder.

5.6.3 Struktur Atap

Struktur atap yang akan dipakai pada Perancangan Gedung Konser Musik adalah struktur Rangka ruang (*Space Frame*) dan juga dak beton. Struktur *Space Frame* digunakan karena gedung konser merupakan bangunan bentang lebar yang pada fungsi ruang utamanya tidak boleh terdapat kolom. Dan struktur atap dak beton akan digunakan pada ruang-ruang tertentu seperti ruang servis, dll.



Gambar 5.20 *Space Frame*
Sumber: <http://www.emit.org/>

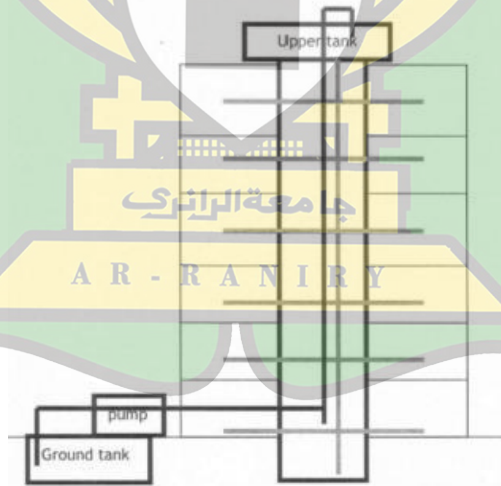
³³ Ningsih, Ashari. Academia. Struktur Atas Gedung, <http://bit.ly/2vpD4U1>, diakses pada 22 Juni 2020

5.7 Konsep Utilitas

5.7.1 Sistem Distribusi Air Bersih

Sistem distribusi penjernihan air yang digunakan dalam desain arsitektur konser musik ini menggunakan sistem saluran masuk air ke bawah. Sistem ini pertama-tama menghemat air di tangki bawah (tangki tanah) kemudian memompanya (tangki atas), air biasanya dipasang di atap atau lantai tertinggi bangunan. Selain itu, air akan didistribusikan ke seluruh gedung. Keuntungan dari sistem down-feeding ini adalah:

- Sistem pompa yang mengangkat air ke tangki atas bekerja secara otomatis dengan cara yang sangat sederhana, sehingga mengurangi kesulitan.
- Tidak perlu pompa otomatis (kecuali untuk hidran kebakaran dan sistem sprinkler).
- Pompa tidak dapat bekerja secara kontinyu, sehingga lebih hemat dan lebih tahan lama.
- Air bersih selalu tersedia setiap saat.



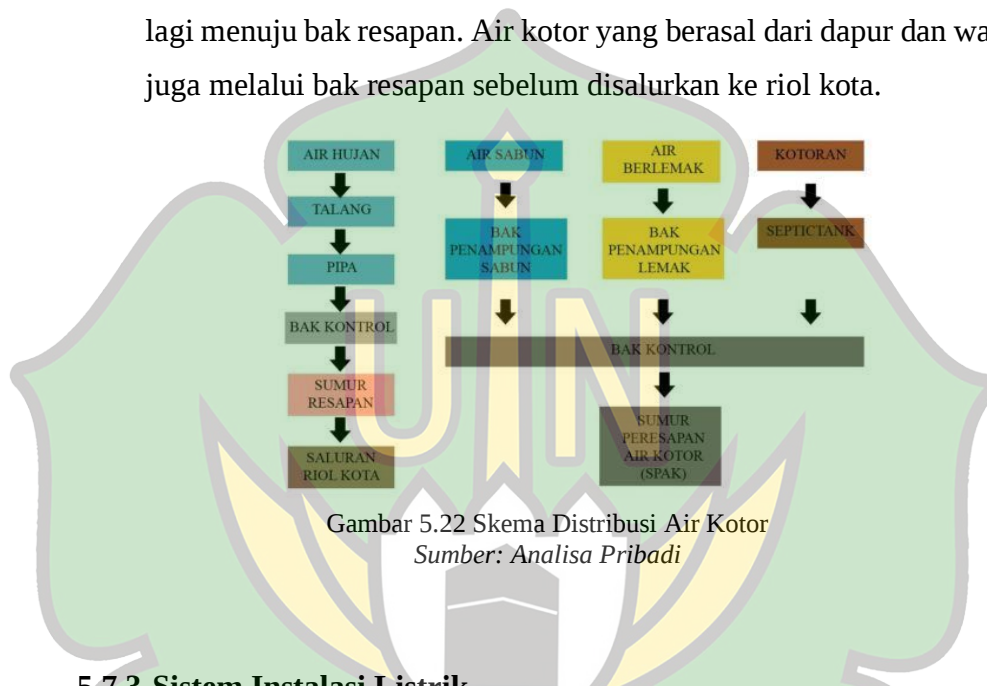
Gambar 5.21 Sistem Down Feed

Sumber: <https://lingkunganitats.wordpress.com/2016/10/26/sistem-penyediaan-air-bersih-pada-bangunan-gedung/>

5.7.2 Sistem Distribusi Air Kotor

Sistem Distribusi air kotor yang diterapkan pada Perancangan Gedung Konser Musik diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu:

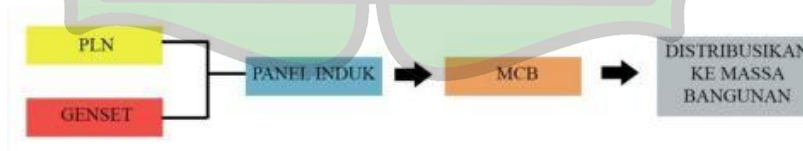
- Memanfaatkan air hujan yang jatuh ke atap bangunan untuk digunakan sebagai penyiram tanaman.
- Air kotor yang berasal dari urinoir menuju resapan, sedangkan limbah dari kloset disalurkan langsung menuju septictank kemudian disalurkan lagi menuju bak resapan. Air kotor yang berasal dari dapur dan wastafel juga melalui bak resapan sebelum disalurkan ke riol kota.



Gambar 5.22 Skema Distribusi Air Kotor
Sumber: Analisa Pribadi

5.7.3 Sistem Instalasi Listrik

Sumber utama listrik yang digunakan di Gedung Konser Musik berasal dari PLN dan untuk sumber cadangan listrik menggunakan genset (*generator set*). Aliran listrik dialirkan menuju jaringan kabel ke tiap saluran yang membutuhkan tenaga listrik.



Gambar 5.23 Skema Sumber Listrik
Sumber: Analisa Pribadi

5.7.4 Sistem Pembangunan Sampah

Sistem pembuangan sampah pada menggunakan tempat sampah yang diletakkan pada tempat-tempat tertentu di dalam bangunan, kemudian

dibuang menuju tempat pembuangan sampah sementara dilingkungan bangunan dan diangkat oleh truk sampah menuju Tempat pembuangan Akhir kota.



Gambar 5.24 Skema Pembuangan Sampah
Sumber: Analisa Pribadi

5.7.5 Sistem Pengamanan

Sistem keamanan Perancangan Gedung Konser Musik akan menggunakan CCTV yang akan diletakkan pada setiap ruang. Kamera CCTV yang tersebar di dalam dan luar bangunan akan diawasi oleh Staff keamanan di dalam ruang Pengamanan.



Gambar 5.25 CCTV
Sumber: jakartanootbook.com

5.7.6 Sistem Pemadam Kebakaran

Sistem pengamanan kebakaran pada Gedung Konser Musik mempunyai tiga tahap, yaitu:

- Tahap Pertama, pada tahap awal ini merupakan tahap pendeteksian jika terjadi kebakaran pada bangunan. pada tahap ini terdapat beberapa alat yang digunakan seperti *Smoke detector* dan *Heat detector*



Gambar 5.26 Smoke detector dan heat detector
Sumber: jakartanootbook.com

- Tahap Kedua merupakan tahap pencegahan aktif dengan memasang beberapa alat pemadam kebakaran seperti *sprinkler* dan *water hydrant*.



Gambar 5.27 Water Hydrant
Sumber: Turbosquid.com, Indiamart.com



Gambar 5.28 Sprinkler
Sumber: bromindo.com

Tabel 5.2 Pencegahan Aktif Kebakaran

Alat	Luas Pelayanan	Keterangan
Water Hydrant	Jarak maks. 30 m ² Luas Pelayanan 800 m ²	Ditempatkan di koridor, ditaman atau luar bangunan
Kimia Portable	Jarak maks. 25 m ² Luas pelayanan 200 m ²	Ditempatkan pada area pelayanan dan servis
Sprinkler	Jarak maks. 6-9 m ² Luas pelayanan 25 m ²	Diletakkan di langit-langit ruangan

Sumber: Juwana, Jimmy S. (2005) *Sistem Bangunan Tinggi*, Jakarta: Erlangga

- Tahap ketiga merupakan tahap pencegahan pasif dengan menyediakan fasilitas evakuasi ketika terjadi kebakaran pada bangunan. Tahap ini dibutuhkan ketika kebakaran tidak bisa diatasi dengan Tahap satu dan dua.

Tabel 5.2 Pencegahan Pasif Kebakaran

Alat	Keterangan
Tangga Darurat	Pada setiap 25 m, dilengkapi dengan blower tahan api minimal 2 jam. Lebar pintu 90 cm, lebar tangga minimal 1,5 m
Koridor	Lebar minimal 1,8 m
Sumber Listrik Cadangan	Bekerja pada saat listrik padam, untuk lampu darurat dan menjalankan pompa hydrant.
Penerangan Darurat	Lampu penunjuk pintu darurat (<i>exit</i>), tangga darurat dan koridor.

Sumber: Juwana, Jimmy S. (2005) *Sistem Bangunan Tinggi*, Jakarta: Erlangga

5.7.7 Sistem Penghawaan

Untuk menjaga Suhu ruangan demi kenyamanan pengguna bangunan, maka diperlukan sistem penghawaan yang baik. Pada Perancangan Gedung Konser Musik akan menggunakan penghawaan Alami dan penghawaan Buatan.

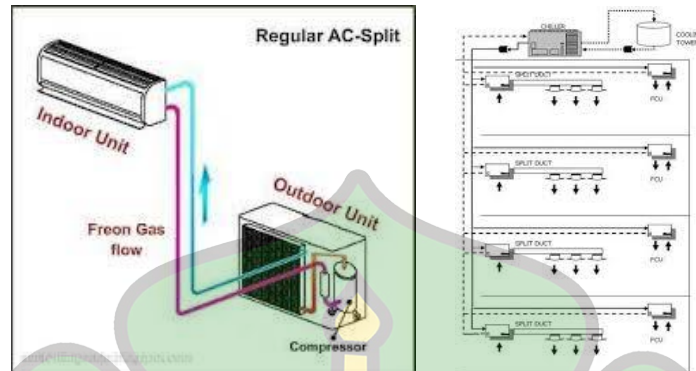
a. Penghawaan Alami

Jenis penghawaan ini menggunakan angin dari alam yang dimasukkan melalui lubang ventilasi kedalam bangunan untuk menghemat Penggunaan Energi listrik pada bangunan. Jenis penghawaan ini akan digunakan pada ruang tertentu seperti ruang servis dan ruang pengelola Auditorium. Sistem ventilasi yang dipakai adalah *Cross Ventilation* yang membuat sirkulasi udara yang masuk ke dalam bangunan lebih baik.

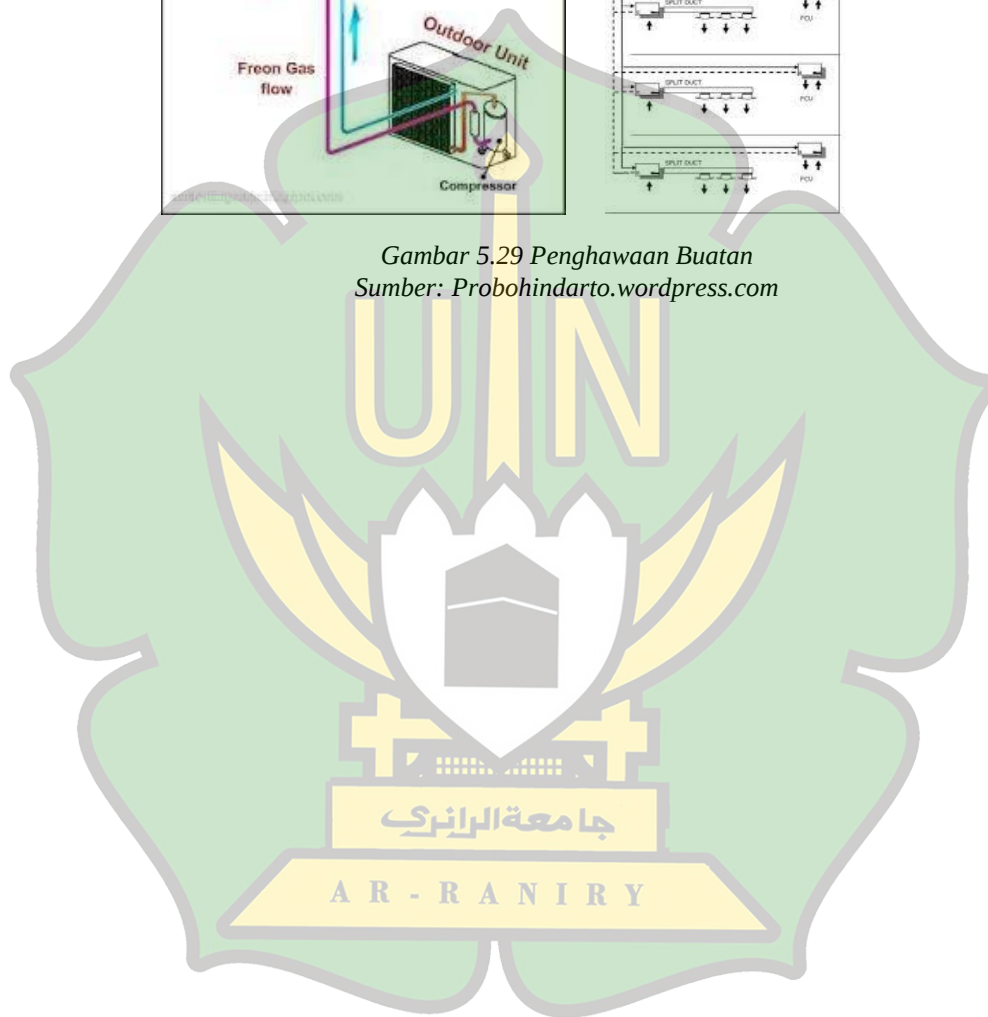
b. Penghawaan Buatan

Fungsi utama bangunan Auditorium terletak pada Hall utamanya yang mengharuskan ruangan ini tertutup, Maka diperlukan sistem penghawaan

buatan untuk memenuhi kebutuhan udara pada ruang tersebut. Penghawaan buatan di dalam bangunan Gedung Konser Musik akan menggunakan *Air Conditioner* (AC). Pemasangan AC akan menggunakan sistem AC Central dan AC Split.



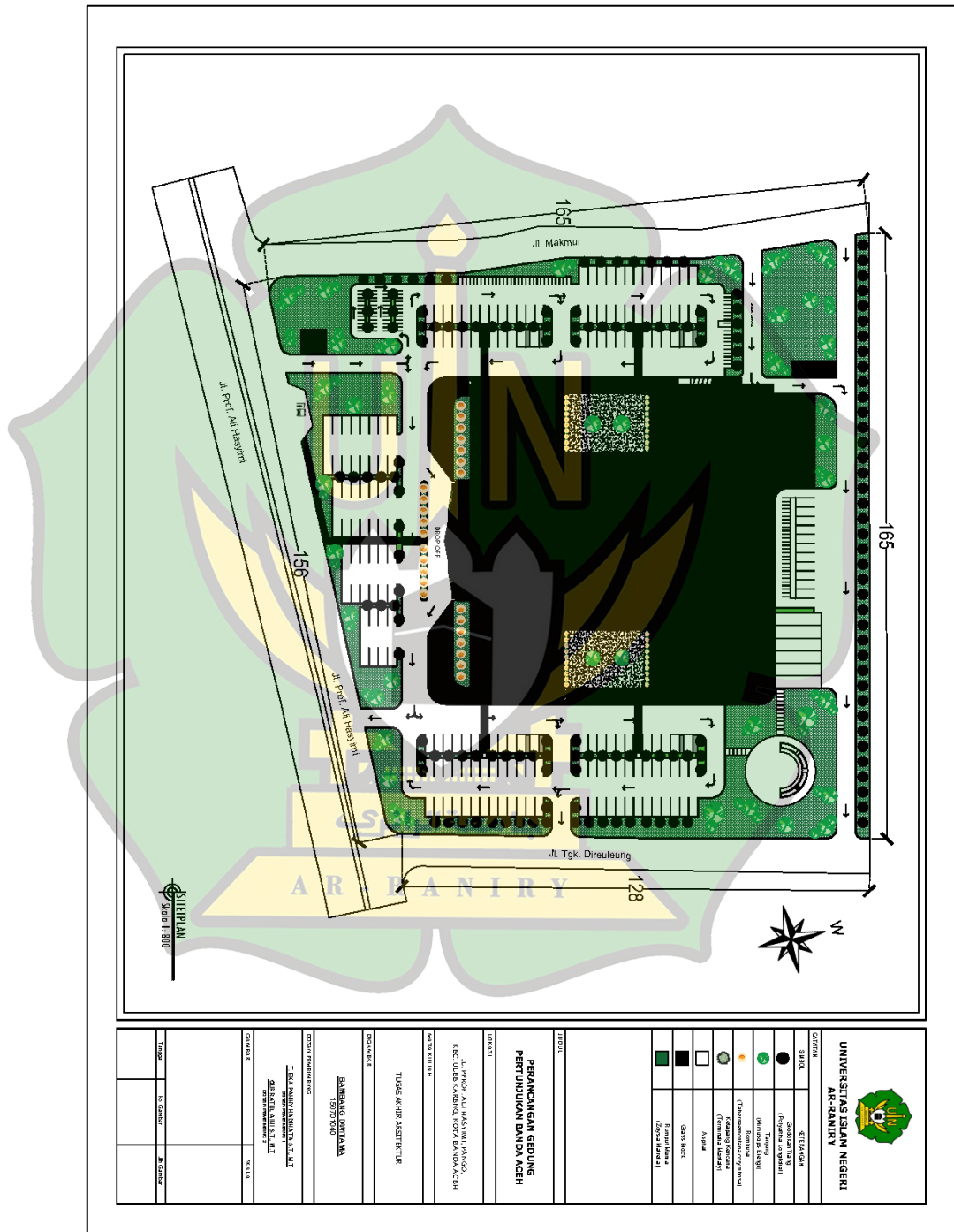
Gambar 5.29 Penghawaan Buatan
Sumber: Probohindarto.wordpress.com



BAB 6

HASIL RANCANGAN

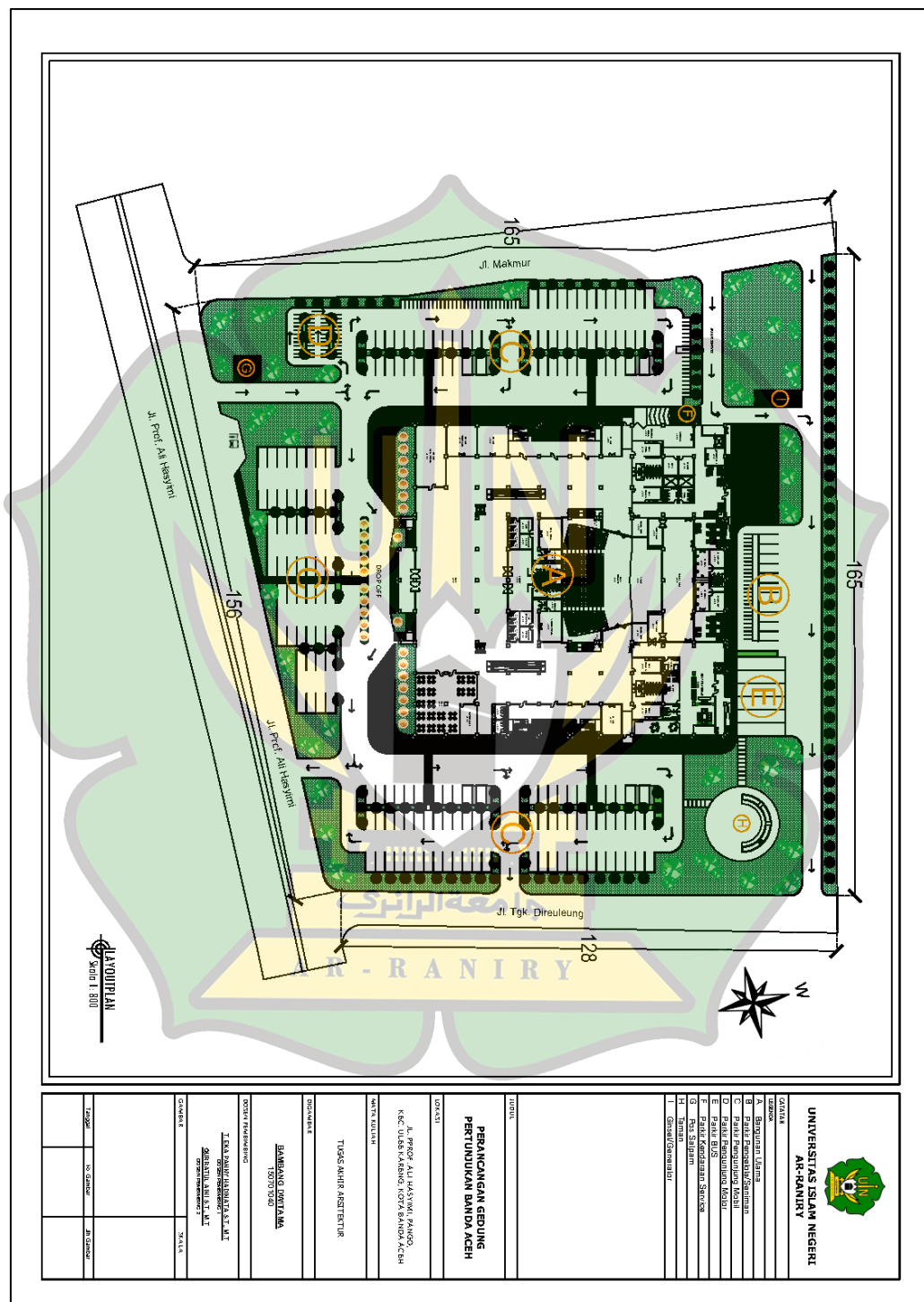
6.1 SITEPLAN



Gambar 6.1 Siteplan

Sumber : Rancangan Pribadi

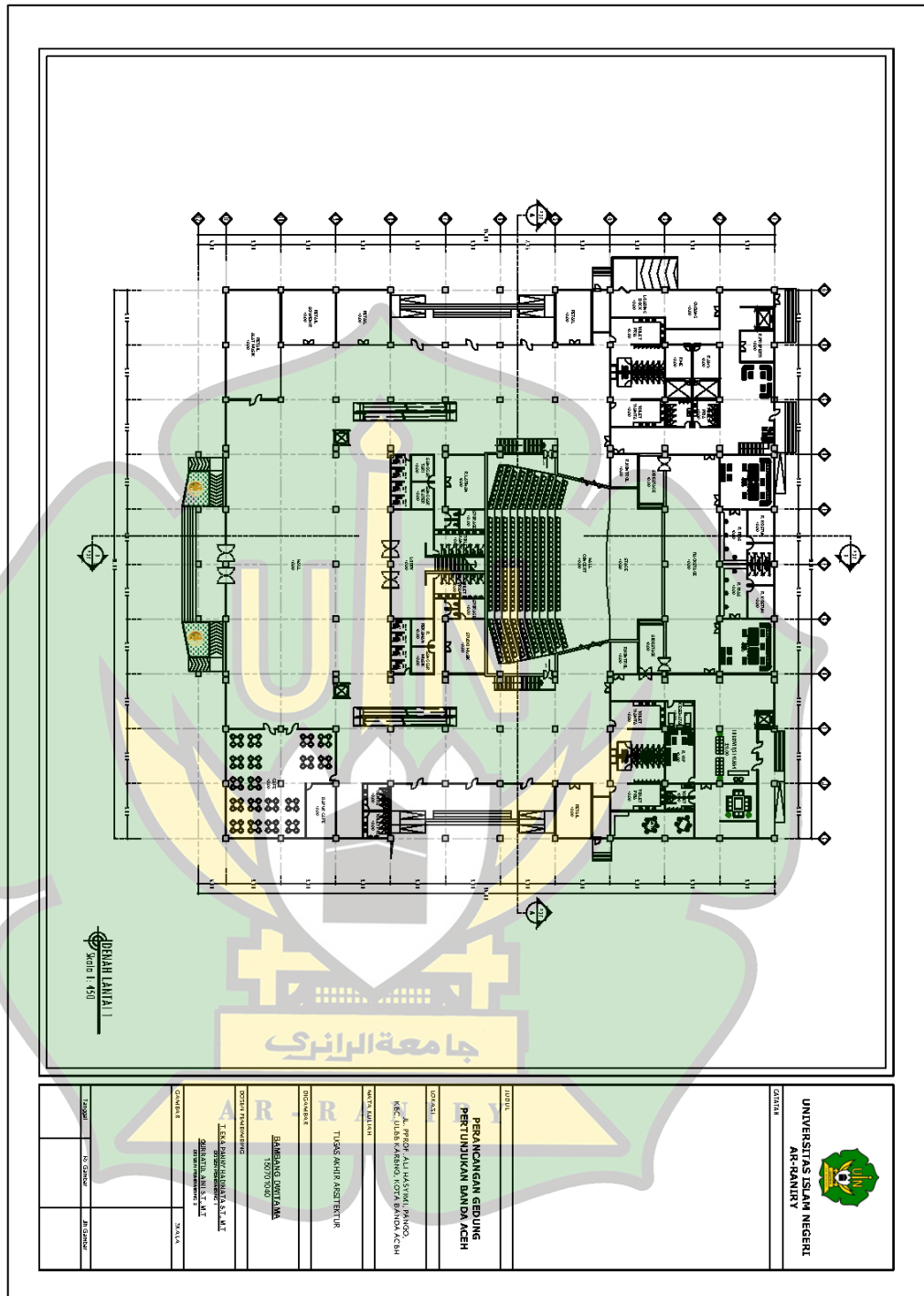
6.2 LAYOUTPLAN



Gambar 6.2 *Layout plan*

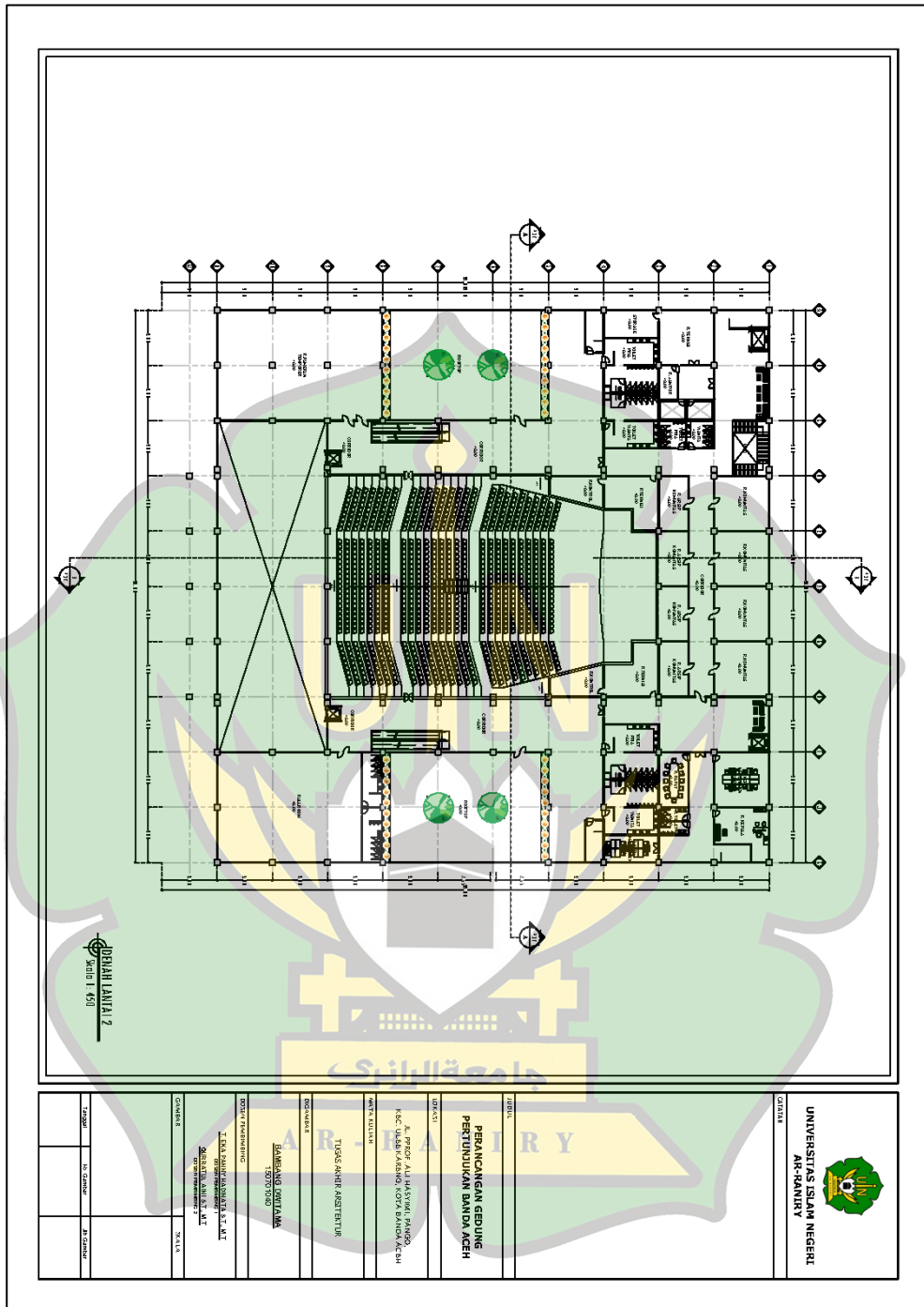
Sumber : Rancangan Pribadi

6.3 DENAH



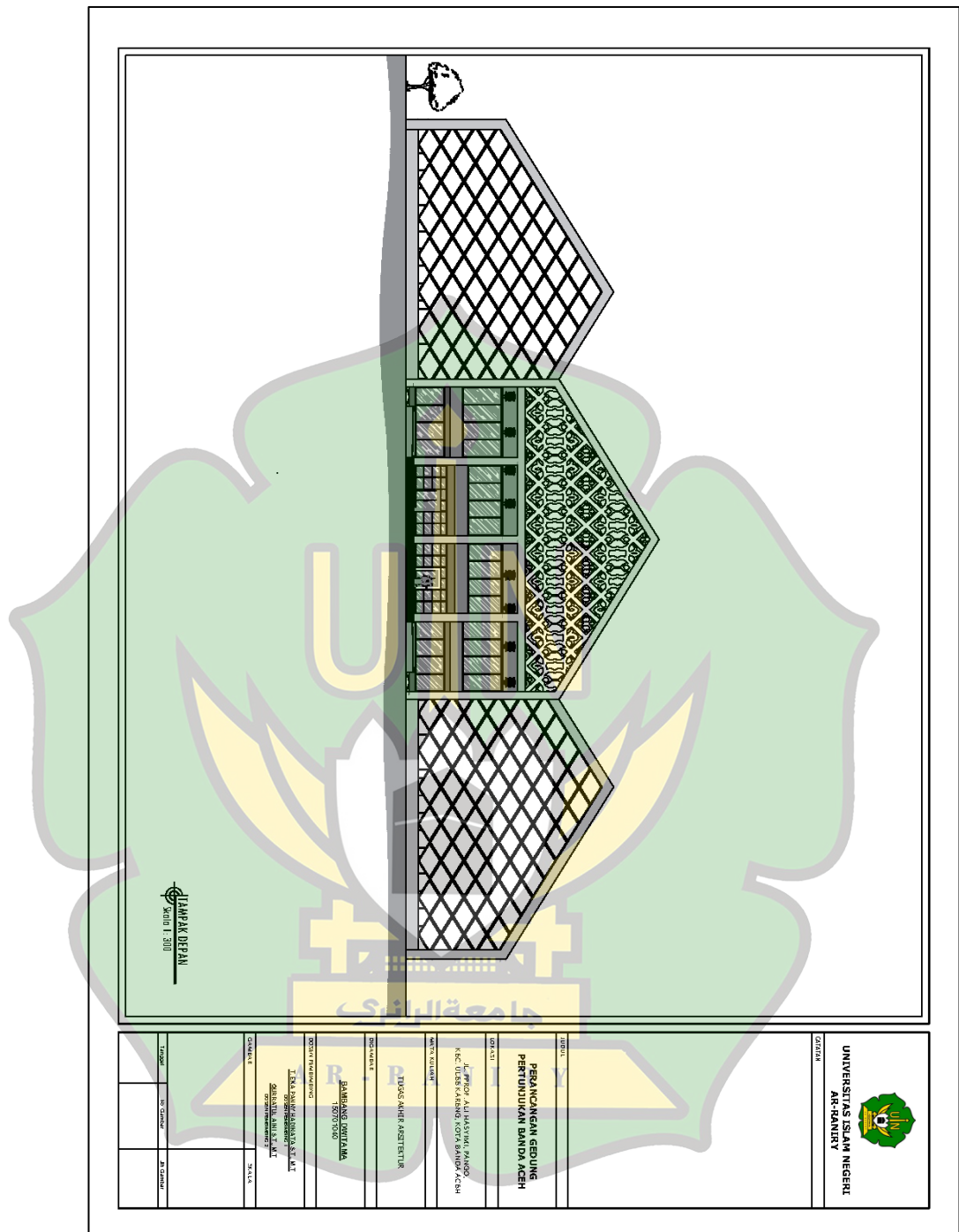
Gambar 6.3 Denah lantai 1

Sumber : Rancangan Pribadi



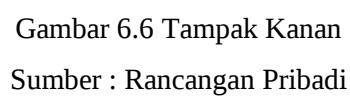
Gambar 6.4 Denah lantai 2
Sumber : Rancangan Pribadi

6.4 TAMPAK

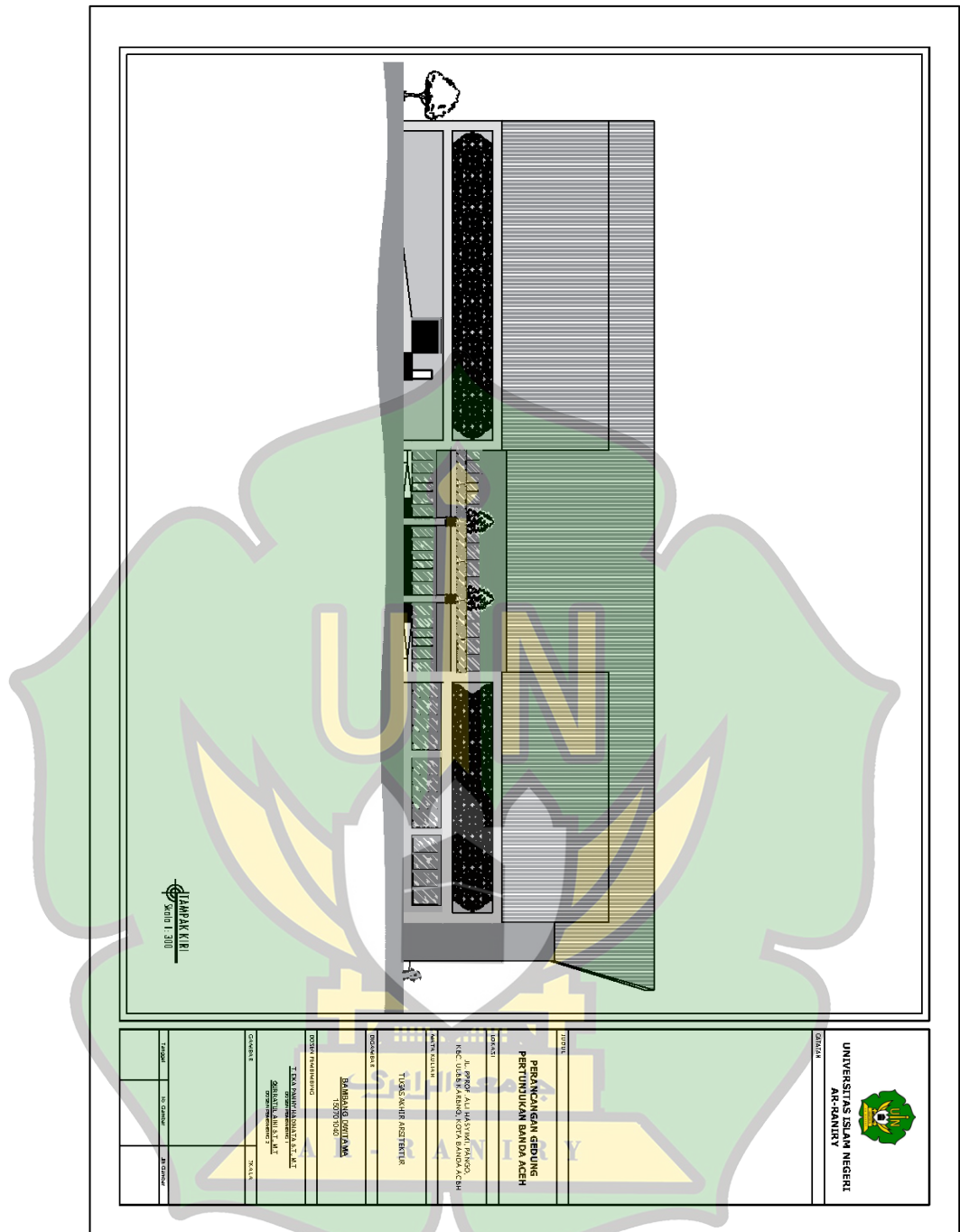


Gambar 6.5 Tampak Depan

Sumber : Rancangan Pribadi

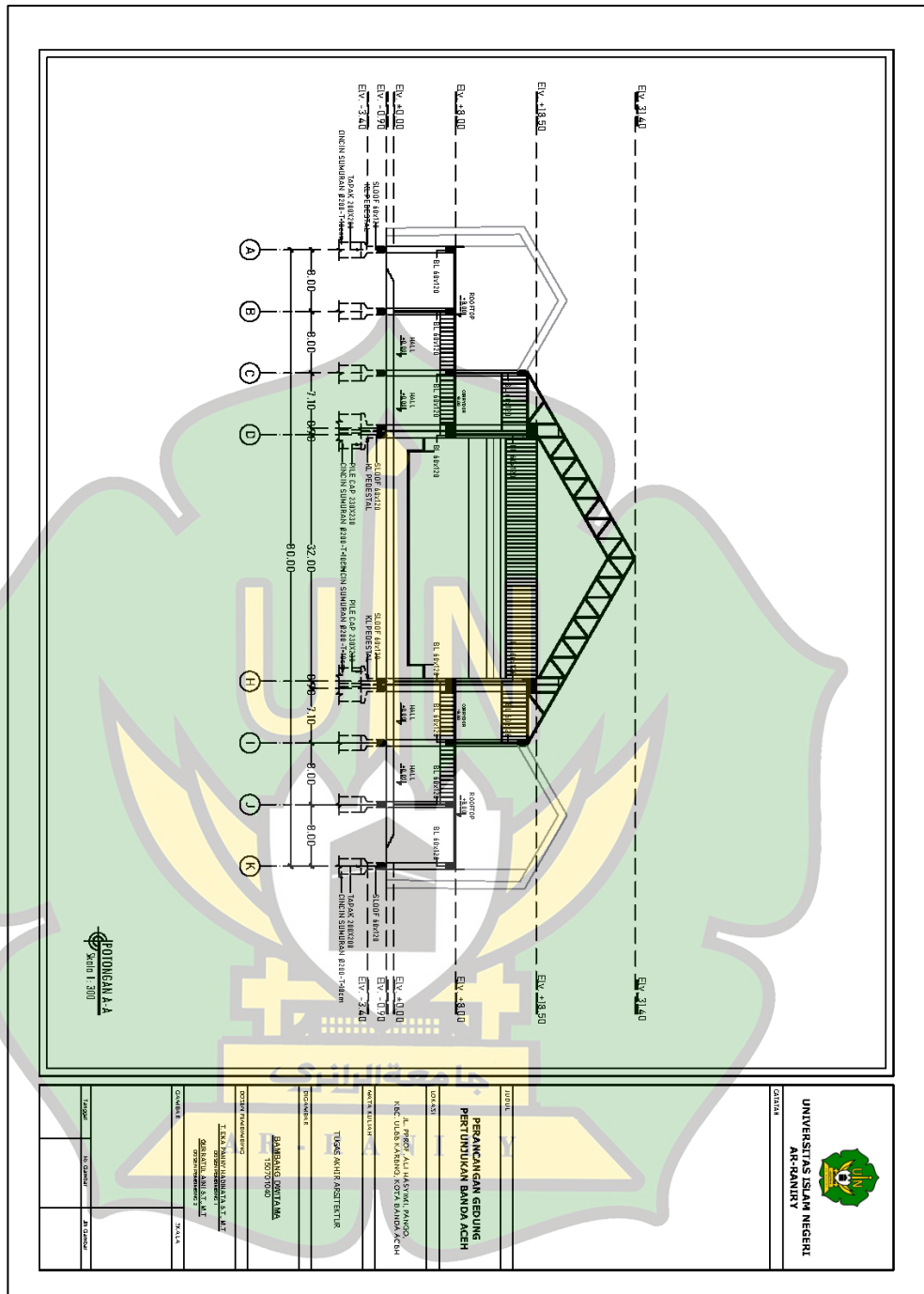






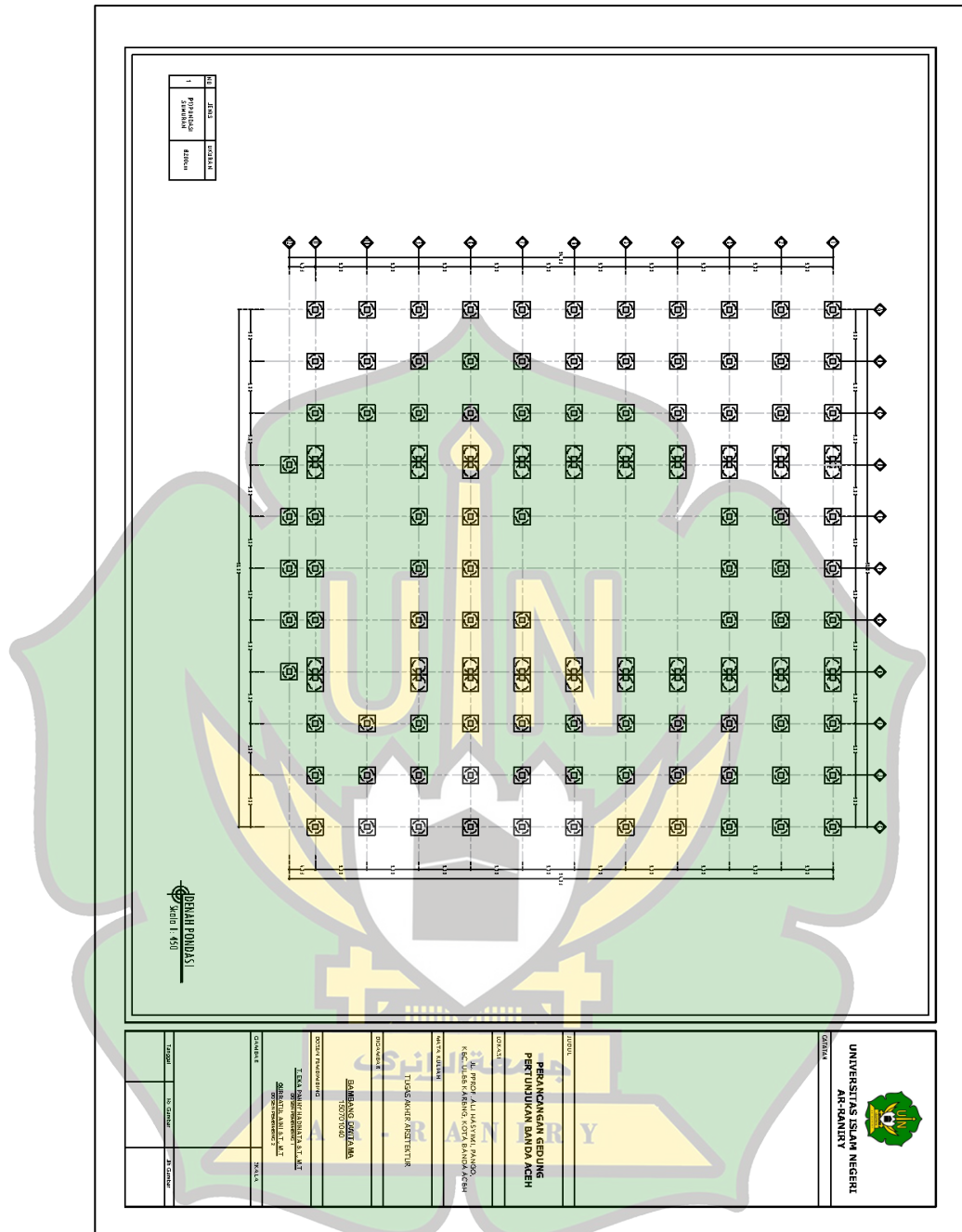
Gambar 6.8 Tampak Kiri
Sumber : Rancangan Pribadi

6.5 POTONGAN



Gambar 6.9 Potongan A-A
Sumber : Rancangan Pribadi

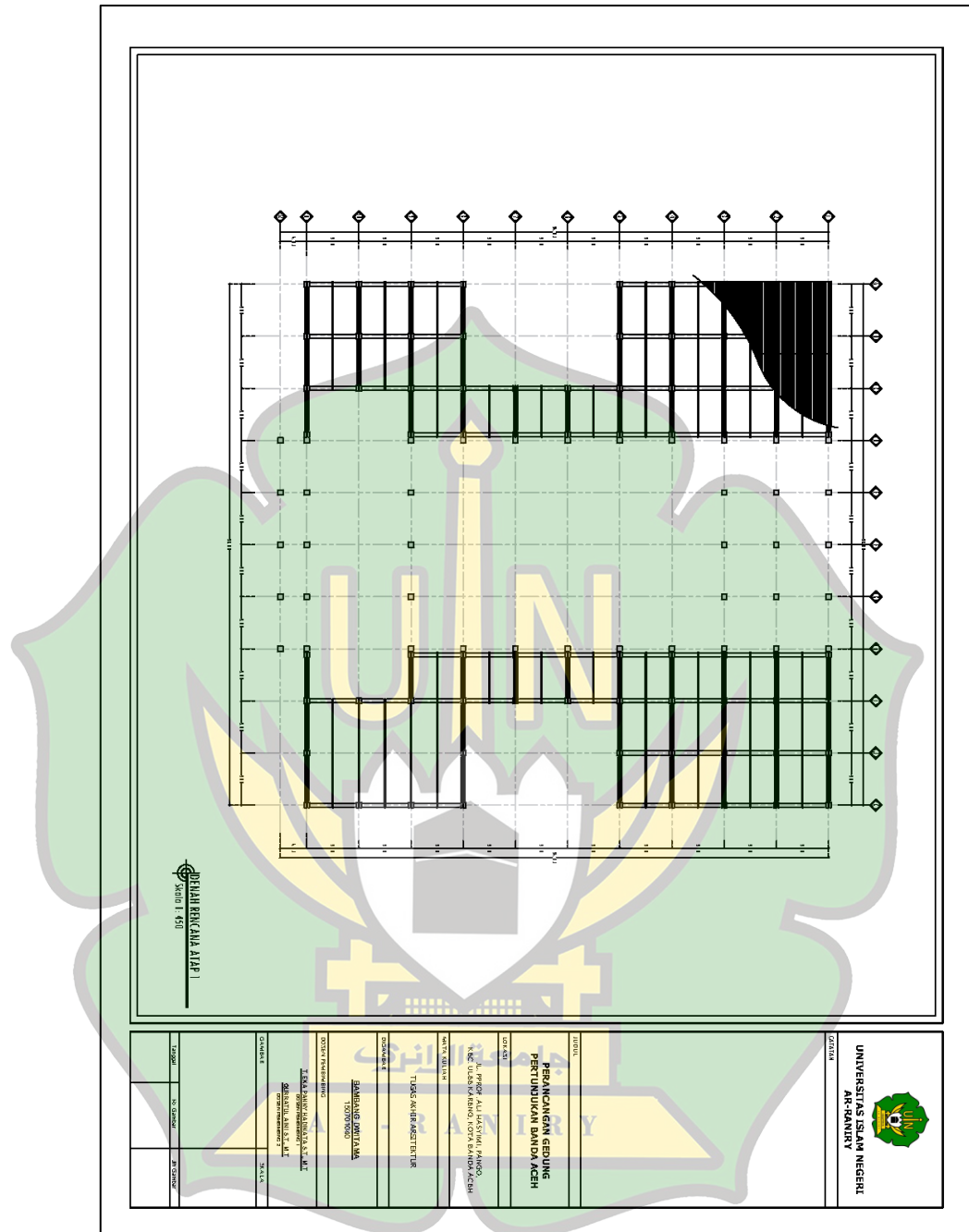
6.6 RENCANA STRUKTUR



Gambar 6.13 Denah Pondasi

Sumber : Rancangan Pribadi

6.7 RENCANA ATAP



Gambar 6.21 Denah Rencana Atap 1

Sumber : Rancangan Pribadi



LEGENDA

KETERANGAN LEMBAR	
1	MEJA
2	GERBOK
3	STAND
4	STAND
5	STAND
6	STAND
7	STAND
8	STAND
9	STAND
10	STAND
11	STAND
12	STAND
13	STAND
14	STAND
15	STAND
16	STAND
17	STAND
18	STAND
19	STAND
20	STAND
21	STAND
22	STAND
23	STAND
24	STAND
25	STAND
26	STAND
27	STAND
28	STAND
29	STAND
30	STAND
31	STAND
32	STAND
33	STAND
34	STAND
35	STAND
36	STAND
37	STAND
38	STAND
39	STAND
40	STAND
41	STAND
42	STAND
43	STAND
44	STAND
45	STAND
46	STAND
47	STAND
48	STAND
49	STAND
50	STAND
51	STAND
52	STAND
53	STAND
54	STAND
55	STAND
56	STAND
57	STAND
58	STAND
59	STAND
60	STAND
61	STAND
62	STAND
63	STAND
64	STAND
65	STAND
66	STAND
67	STAND
68	STAND
69	STAND
70	STAND
71	STAND
72	STAND
73	STAND
74	STAND
75	STAND
76	STAND
77	STAND
78	STAND
79	STAND
80	STAND
81	STAND
82	STAND
83	STAND
84	STAND
85	STAND
86	STAND
87	STAND
88	STAND
89	STAND
90	STAND
91	STAND
92	STAND
93	STAND
94	STAND
95	STAND
96	STAND
97	STAND
98	STAND
99	STAND
100	STAND

PEKERJAAN

1. LEMBARAN KERTAS

2. LEMBARAN KERTAS

3. LEMBARAN KERTAS

4. LEMBARAN KERTAS

5. LEMBARAN KERTAS

6. LEMBARAN KERTAS

7. LEMBARAN KERTAS

8. LEMBARAN KERTAS

9. LEMBARAN KERTAS

10. LEMBARAN KERTAS

11. LEMBARAN KERTAS

12. LEMBARAN KERTAS

13. LEMBARAN KERTAS

14. LEMBARAN KERTAS

15. LEMBARAN KERTAS

16. LEMBARAN KERTAS

17. LEMBARAN KERTAS

18. LEMBARAN KERTAS

19. LEMBARAN KERTAS

20. LEMBARAN KERTAS

21. LEMBARAN KERTAS

22. LEMBARAN KERTAS

23. LEMBARAN KERTAS

24. LEMBARAN KERTAS

25. LEMBARAN KERTAS

26. LEMBARAN KERTAS

27. LEMBARAN KERTAS

28. LEMBARAN KERTAS

29. LEMBARAN KERTAS

30. LEMBARAN KERTAS

31. LEMBARAN KERTAS

32. LEMBARAN KERTAS

33. LEMBARAN KERTAS

34. LEMBARAN KERTAS

35. LEMBARAN KERTAS

36. LEMBARAN KERTAS

37. LEMBARAN KERTAS

38. LEMBARAN KERTAS

39. LEMBARAN KERTAS

40. LEMBARAN KERTAS

41. LEMBARAN KERTAS

42. LEMBARAN KERTAS

43. LEMBARAN KERTAS

44. LEMBARAN KERTAS

45. LEMBARAN KERTAS

46. LEMBARAN KERTAS

47. LEMBARAN KERTAS

48. LEMBARAN KERTAS

49. LEMBARAN KERTAS

50. LEMBARAN KERTAS

51. LEMBARAN KERTAS

52. LEMBARAN KERTAS

53. LEMBARAN KERTAS

54. LEMBARAN KERTAS

55. LEMBARAN KERTAS

56. LEMBARAN KERTAS

57. LEMBARAN KERTAS

58. LEMBARAN KERTAS

59. LEMBARAN KERTAS

60. LEMBARAN KERTAS

61. LEMBARAN KERTAS

62. LEMBARAN KERTAS

63. LEMBARAN KERTAS

64. LEMBARAN KERTAS

65. LEMBARAN KERTAS

66. LEMBARAN KERTAS

67. LEMBARAN KERTAS

68. LEMBARAN KERTAS

69. LEMBARAN KERTAS

70. LEMBARAN KERTAS

71. LEMBARAN KERTAS

72. LEMBARAN KERTAS

73. LEMBARAN KERTAS

74. LEMBARAN KERTAS

75. LEMBARAN KERTAS

76. LEMBARAN KERTAS

77. LEMBARAN KERTAS

78. LEMBARAN KERTAS

79. LEMBARAN KERTAS

80. LEMBARAN KERTAS

81. LEMBARAN KERTAS

82. LEMBARAN KERTAS

83. LEMBARAN KERTAS

84. LEMBARAN KERTAS

85. LEMBARAN KERTAS

86. LEMBARAN KERTAS

87. LEMBARAN KERTAS

88. LEMBARAN KERTAS

89. LEMBARAN KERTAS

90. LEMBARAN KERTAS

91. LEMBARAN KERTAS

92. LEMBARAN KERTAS

93. LEMBARAN KERTAS

94. LEMBARAN KERTAS

95. LEMBARAN KERTAS

96. LEMBARAN KERTAS

97. LEMBARAN KERTAS

98. LEMBARAN KERTAS

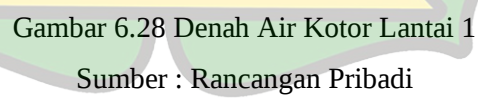
99. LEMBARAN KERTAS

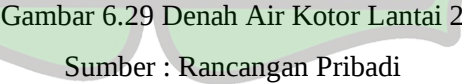
100. LEMBARAN KERTAS

Sumber : Rancangan Pribadi

[illegible]

Sumber : Rancangan Pribadi





6.10 PERSPEKTIF EKSTERIOR



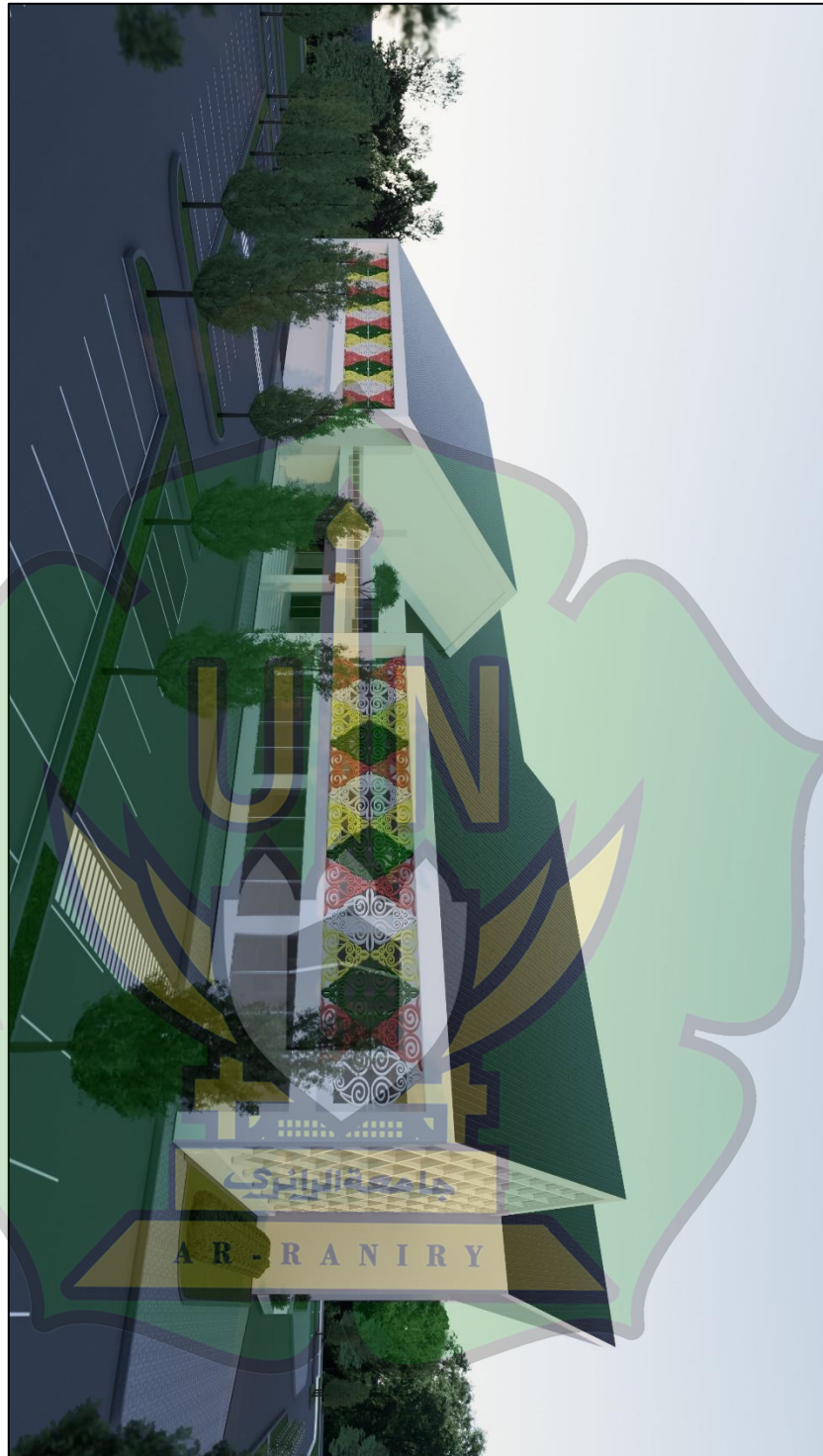
Gambar 6.33 Perspektif Eksterior 1

Sumber : Rancangan Pribadi



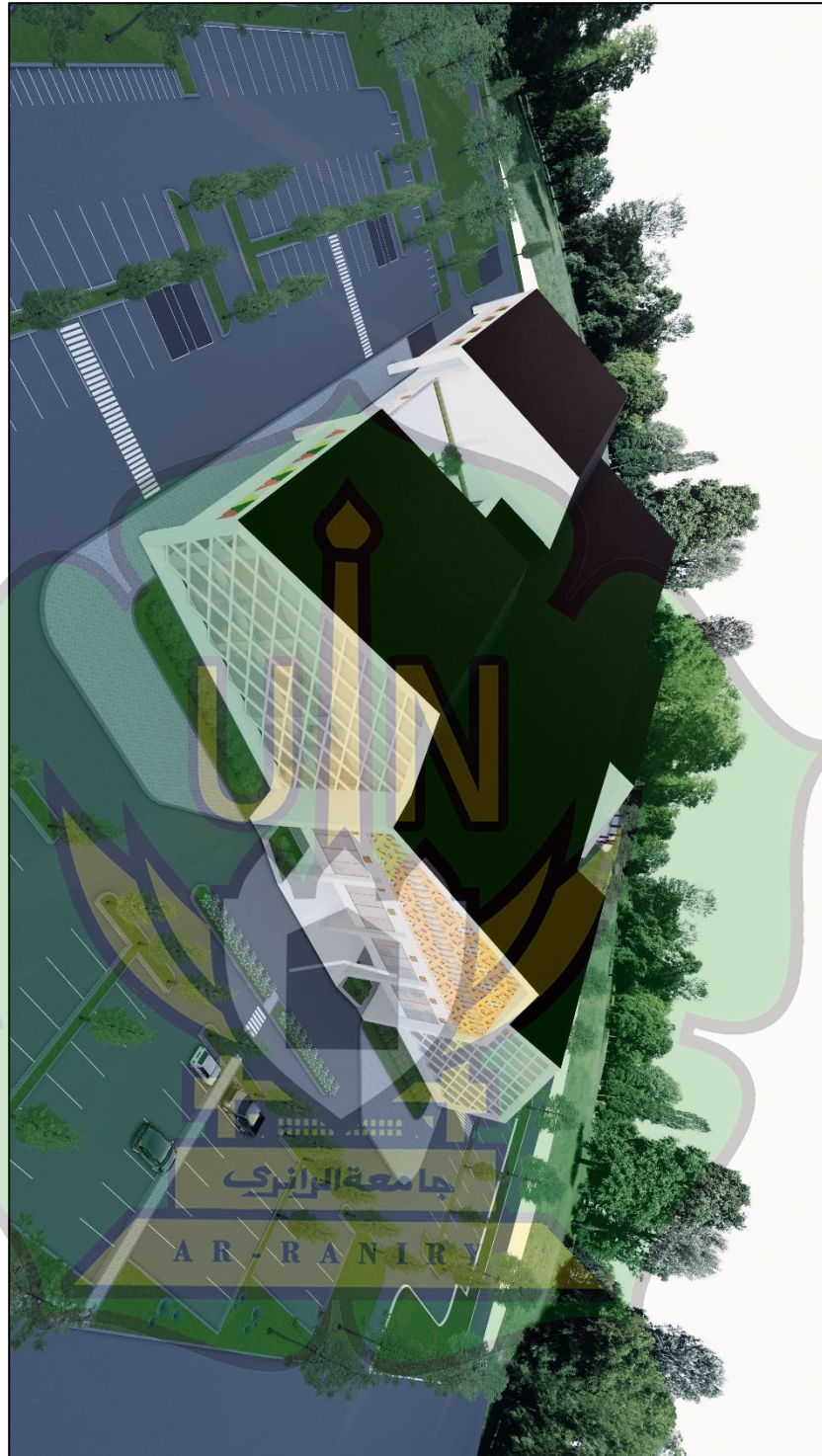
Gambar 6.34 Perspektif Eksterior 2

Sumber : Rancangan Pribadi



Gambar 6.35 Perspektif Eksterior 3

Sumber : Rancangan Pribadi



Gambar 6.36 Perspektif Eksterior 4

Sumber : Rancangan Pribadi

6.11 PERSPEKTIF INTERIOR



Gambar 6.37 Perspektif Interior 1

Sumber : Rancangan Pribadi



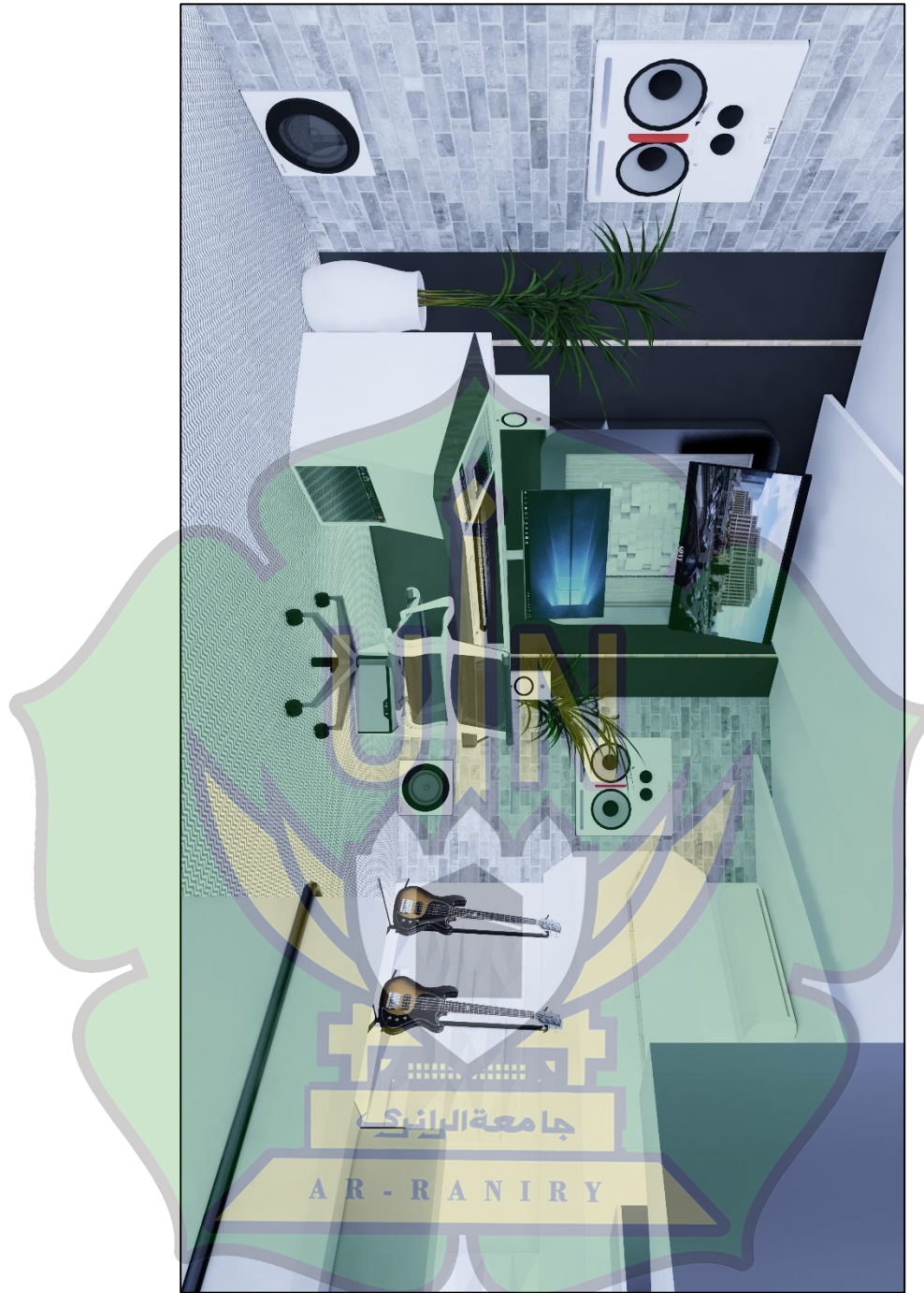
Gambar 6.38 Perspektif Interior 2

Sumber : Rancangan Pribadi



Gambar 6.39 Perspektif Interior 3

Sumber : Rancangan Pribadi



Gambar 6.40 Perspektif Interior 4

Sumber : Rancangan Pribadi



Gambar 6.41 Perspektif Interior 5

Sumber : Rancangan Pribadi

DAFTAR PUSTAKA

- Adler, David. *New Metric Handbook Planning and Design Data*. Inggris: Architectural Press:Oxford, 1999.
- Alwi, Hasan. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 2007.
- Appleton, Ian. *Buildings for the Performing Arts: A Design and Development Guide*. Routledge: S.L, 2008.
- Baron, Michael. *Auditorium Acoustics and Architectural Design Second Edition*. London & New York: SponPrees, 2009.
- Doelle, Leslie L. *Akustik lingkungan*. Jakarta: Erlangga, 1986.
- Pickard, Quentin. *The Architects' Handbook*. USA: Blackwell Science Ltd., 2002.
- RN, Herman. *Arsitektur Rumah Tradisional Aceh*. Jakart: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2018.
- Soedarsono, R.M. *Pengantar Apresiasi Seni*. Jakarta: Balai Pustaka, 1992.
- Strong, Judith. *Theatre Building Design Guide*. 2010.
- Templeton, Duncan. *Detail Akustik Ed. 3*. Jakarta: Erlangga, 2001.

