

A U D I T O R I U M
P U S A T K E G I A T A N I S L A M
A L - M A R K A Z A L - I S L A M I U J U N G P A N D A N G



TUGAS AKHIR

Di susun oleh :

INDRA DERWANSYAH ZULFIKAR

94340104

940051013116120099

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Y O G Y A K A R T A
1999

A U D I T O R I U M
P U S A T K E G I A T A N I S L A M
A L - M A R K A Z A L - I S L A M I U J U N G P A N D A N G

Tugas Akhir Ini Diajukan Kepada
Jurusan A R S I T E K T U R
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur

TUGAS AKHIR

Di susun oleh :

INDRA DERWANSYAH ZULFIKAR

9 4 3 4 0 1 0 4

940051013116120099

JURUSAN A R S I T E K T U R
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Y O G Y A K A R T A

1999

LEMBAR PENGESAHAN
AUDITORIUM
PUSAT KEGIATAN ISLAM
AL - MARKAZ AL - ISLAMI UJUNG PANDANG

TUGAS AKHIR

OLEH :

INDRA DERWANSYAH ZULFIKAR

94340104

940051013116120099

Yogyakarta, Mei 1999

Mengetahui :

Pembimbing Utama,



(Ir. Hadi Setyawan)

Pembimbing Pembantu,



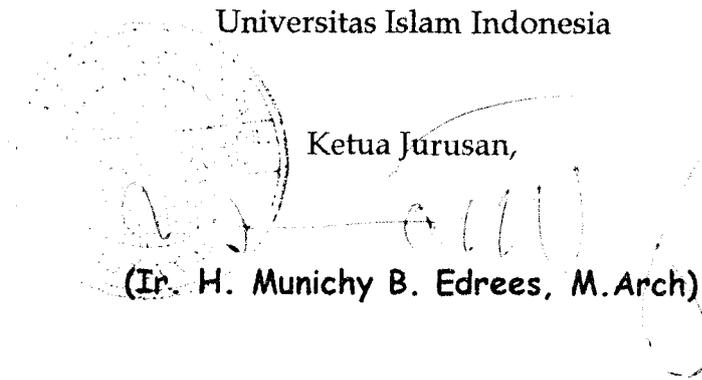
(Ir. Revianto BS, M.Arch)

Jurusan ARSITEKTUR

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia

Ketua Jurusan,



(Ir. H. Munichy B. Edrees, M.Arch)

LEMBAR PERSEMBAHAN

DENGAN KERENDAHAN HATI
PENULISAN SKRIPSI TUGAS AKHIR INI,
SAYA PERSEMBAHKAN KEPADA :

Bapak dan Mamak tercinta, yang telah memberikan doa restu dan kasih sayangnya yang tulus serta dukungan yang tiada hentinya baik moril maupun materil dalam menyelesaikan penulisan skripsi tugas akhir ini

Andy, Imran, Yuli dan Daffa, keluargaku yang sangat kucintai

“*Pe'nyak - koe*”, yang telah memberikan semangat dan dorongan yang *ter...*
buat penulis dalam menyelesaikan penulisan ini

MOTTO

KUALLEANG TALLANGA NA TOWALIA

(Lebih Baik Tenggelam Daripada Biduk Surut Ke Pantai Sebelum Tujuan Tercapai)

ROSAPA TEMMANGNGINGI NA MALOMO NA LETAI PAMMASE

DEWATA

(Hanya Dengan Kerja Keras Akan Mendapat Rahmat Dari Tuhan Yang Maha Kuasa)

KH. Zainuddin MZ.

Banyak Orang-orang Sukses. Karena Banyaknya Kesulitan dan Kesusahan Yang Mereka Hadapi

RENUNGILAH WAHAI DIRI

Sedarlah sebelum *engkau* terlambat dan menyesal seumur hidup
Apakah *engkau* hanya mengejar kebahagiaan duniawi dan mengesampingkan ukhrawi ?
Sesuatu yang dimatamu baik mungkin adalah bencana buat imanmu
Mestikah *engkau* tukar kemuliaan dirimu dengan kehinaan yang *engkau* lakukan sendiri
Apapun adanya dirimu, *engkau* harus tetap sabar
Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolong jiwamu yang stabil, bacalah Al-Qur'an sebagai penyejuk
sanubari, sibukkanlah dirimu dengan tugas-tugas suci yang harus *engkau* perjuangkan untuk masa
depanmu dan masa depan Islam
Penuhilah pikiranmu dengan ilmu, hatimu dengan dzikir pada Allah serta mulutmu untuk diam dari
perkataan yang tak berguna
Seandainya *engkau* mau mengalami semua itu niscaya *engkau* akan menjadi hamba Allah yang selalu
mendapatkan naungan-Nya dan kembali dalam ridho-Nya
Allah Maha Mengetahui apa yang *engkau* ketahui
Allah hanya minta aku taat pada semua perintah-Nya
Rabbi kuatkanlah imanku, lindungilah dan rahmatilah aku AMIN

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohkmanirrohim.

Assalamu 'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillahirobbil 'alamin, puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT serta junjungan kita Nabi Muhammad SAW, karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan program sarjana strata-1 (S-1) pada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia. Penulisan skripsi ini merupakan sebuah landasan konseptual perencanaan dan perancangan arsitektur yang berjudul :

AUDITORIUM
PUSAT KEGIATAN ISLAM
AL – MARKAZ AL – ISLAMI UJUNG PANDANG

Di dalam menyelesaikan penulisan skripsi tugas akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Dan pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak *Ir. Munichy B. Edrees, M.Arch*, sebagai Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak *Ir. Hadi Setyawan*, sebagai dosen utama dalam membimbing dan mengarahkan dalam penulisan tugas akhir.
3. Bapak *Ir. Revianto B.S, M.Arch*, sebagai dosen pembantu utama dalam membimbing dan mengarahkan serta meminjamkan bukunya dalam penulisan tugas akhir ini.

4. Seluruh staf dan karyawan BAPPEDA Tk.I, Propinsi Sulawesi Selatan.
5. Seluruh staf dan karyawan BAPPEDA Tk.II, Kodya Ujung Pandang.
6. Seluruh staf dan karyawan *Yayasan Al-Markaz Al Islami* Ujung Pandang.
7. Seluruh staf dosen dan karyawan di lingkungan Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Unoversitas Islam Indonesia.
8. Efyant Astanuriawan, yang membantu memperbaiki CPU yang selalu rusak serta spiritnya dalam menyelesaikan penulisan ini.
9. Warga BS-13 GPW (Emi Mz dan Wilda Mz) yang selalu mengganggu serta memberikan semangat dan doanya selama penulisan skripsi tugas akhir ini.
10. Temanku OLGHA sekeluarga yang telah membantu mencari data selama di Ujung Pandang.
11. Seluruh warga “ Forum Komunikasi Arsitektur ’94 “ , atas motivasi dan dukungannya.
12. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian penulisan ini, yang penulis tidak dapat sebutkan satu-persatu.

Akhirnya penulis menyadari, bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan ini. Dengan demikian penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun, guna dalam perbaikan dan kesempurnaan penulisan ini dimasa yang akan datang. Semoga hasil penulisan skripsi tugas akhir ini, dapat memberikan sumbangan pemikiran demi kemajuan dan keberhasilan kita Amin.

Wabillahi Taufik Walhidayah

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Mei 1999

Penulis,

INDRA DERWANSYAH ZULFIKAR

94340104

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Halaman Motto	iv
Kata Pengantar	v
Abstraksi	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xvi
Daftar Bagan	xvii

Bab I Pendahuluan.

1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.1.1. Perlunya Pusat Kegiatan Islam di Ujung Pandang	1
1.1.2. Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang	2
1.1.3. Perencanaan Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang	4
1.1.4. Kegiatan yang akan ditampung pada Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang	5
1.1.5. Penampilan Bentuk Fisik Bangunan	6
1.2. Tinjauan Pustaka	7
1.2.1. Auditorium	7
1.2.2. Akustik Ruang	8
1.2.3. Fleksibilitas Ruang	8
1.3. Permasalahan	9
1.4. Tujuan dan Sasaran	10
1.4.1. Tujuan	10
1.4.2. Sasaran	10

1.5. Keaslian Penulisan	11
1.6. Batasan dan Lingkup Pembahasan	11
1.7. Metoda Analisa	11
1.8. Sistematika Penulisan	12
1.9. Pola Pikir	13

Bab II **Fleksibilitas dan Persyaratan Akustik Sebuah Auditorium.**

2.1. Tinjauan Umum Auditorium	14
2.1.1. Pengertian, Hakekat dan Tujuan	14
2.1.2. Peran, Status dan Fungsi	15
2.1.3. Program dan Kegiatan	16
2.2. Karakteristik Ruang Auditorium	16
2.2.1. Panggung	17
2.2.2. Audience	19
2.2.3. Bentuk Ruang	21
2.2.3.1. Geometri Dasar Auditorium	21
2.2.3.2. Permukaan Lantai dan Pandangan	25
2.2.3.3. Bentuk Langit-langit dan Akustik	28
2.3. Akustik Ruang Auditorium	29
2.3.1. Kekerasan Suara	29
2.3.2. Bunyi Terdifusi	32
2.3.3. Pengendalian Dengung	32
2.3.4. Eliminasi Cacat Akustik Ruang	33
2.3.4.1. Gema	33
2.3.4.2. Pemusatan Bunyi	34
2.3.4.3. Bayangan Bunyi	34
2.3.4.4. Pemantulan Berkepanjangan	34
2.3.4.5. Pengendalian Bising	35
2.4. Persyaratan Ruang Auditorium	35
2.4.1. Persyaratan Audio Visual	35
2.4.2. Persyaratan Hubungan Stage dan Audience	38
2.4.3. Persyaratan Cahaya	39
2.4.4. Sirkulasi Penonton / Pengguna	42
2.5. Studi Kasus	45
2.6. Auditorium Pusat Kegiatan Islam	
Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang	48

2.6.1. Kegiatan yang akan ditampung	48
2.6.2. Karakteristik Kegiatan	50
2.6.3. Pelaku Kegiatan	57
2.6.4. Pola Kegiatan Dalam Ruang	58
2.6.5. Pengelompokan Kegiatan	59
2.6.6. Tata Ruang Dalam	60
2.7. Fleksibilitas Ruang auditorium	64
2.7.1. Pengertian Fleksibilitas Ruang Auditorium	64
2.7.2. Analisis Pola-pola Kegiatan Auditorium Pusat Kegiatan Islam	
Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang	65
2.7.2.1. Pola / Sistem Kegiatan	65
2.7.2.2. Pencapaian Fleksibilitas Ruang Auditorium	67

Bab III Lingkungan Auditorium Pusat Kegiatan Islam dan Bentuk Arsitektur Bernuansa Islam.

3.1. Lokasi dan Site	73
3.1.1. Lokasi	73
3.1.2. Site	76
3.1.2.1. Site Keseluruhan	76
3.1.2.2. Site yang akan diolah	
(dalam perencanaan bangunan auditorium)	78
3.2. Bentuk dan Massa Bangunan Secara Umum Dalam Arsitektur Islam	80
3.2.1. Arsitektur Islam	80
3.2.2. Prinsip Kesatuan dan Unitas	81
3.2.2.1. Prinsip Kesatuan Dalam Islam	81
3.2.2.2. Prinsip Unitas Dalam Arsitektur Islam	81
3.2.3. Ungkapan Fisik Dalam Arsitektur Islam	83
3.3. Analisa Bentuk Masjid Raya Pusat Kegiatan Islam	
Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang	86
3.4. Analisa Bentuk Auditorium Pusat Kegiatan Islam	
Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang	88
3.4.1. Bentuk Bangunan	89
3.4.2. Tampilan Luar Bangunan	93
3.4.3. Massa Bangunan	97
3.5. Tata Ruang Luar	98
3.5.1. Ruang Luar	98

3.5.2. Elemen-elemen Ruang Luar	101
3.6. Sirkulasi Ruang Luar	107

Bab IV Pendekatan dan Konsep Perencanaan dan Perancangan.

4.1. Pendekatan dan Konsep Perencanaan	111
4.1.1. Pendekatan dan Konsep Filosofi	111
4.1.2. Pendekatan dan Konsep Tapak	112
4.2. Pendekatan dan Konsep Perancangan	113
4.2.1. Fleksibilitas Ruang Auditorium	114
4.2.2. Kebutuhan dan Besaran Ruang	115
4.2.3. Hubungan Ruang	117
4.2.4. Organisasi Ruang	118
4.3. Pendekatan dan Konsep Tata Ruang	119
4.3.1. Tata Ruang Dalam	119
4.3.1.1. Jenis Panggung	119
4.3.1.2. Bentuk Ruang	119
4.3.1.3. Kapasitas Ruang Auditorium	120
4.3.1.4. Sirkulasi Ruang Auditorium	122
4.3.1.5. Elemen dan Pembentuk Ruang	122
4.3.1.6. Akustik dan Penyelesaiannya	123
4.3.1.7. Sirkulasi Dalam Bangunan Auditorium	125
4.3.2. Tata Ruang Luar	126
4.3.2.1. Aksesibilitas	126
4.3.2.2. Sistem Sirkulasi dan Parkir	127
4.3.2.3. Tata Air	128
4.3.2.4. Tata Hijau / Vegetasi	128
4.3.2.5. Fasilitas Pelengkap	129
4.4. Pendekatan dan Konsep Dasar Bentuk dan Tata Massa Bangunan	130
4.4.1. Penampilan Bangunan	130
4.4.2. Bentuk Bangunan	130
4.4.3. Tampilan Luar Bangunan	133
4.4.4. Gubahan Massa Bangunan	133
4.5. Pendekatan dan Konsep Sistem Bangunan.	134
4.5.1. Sistem Struktur	134
4.5.2. Sistem Utilitas	137
4.5.2.1. Sistem Pencahayaan	137

4.5.2.2. Sistem Penghawaan	140
4.5.2.3. Sistem Komunikasi	142
4.5.2.4. Sistem Sanitas dan Drainae	142
4.5.2.5. Sumber Listrik	143
4.5.2.6. Air Bersih	143
4.5.2.7. Sistem Proteksi Kebakaran	143

Daftar Pustaka

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Nama Gambar	Hal Gambar
B a b I		
Gambar (1.1)	Lokasi Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang.	3
Gambar (1.2)	Perluasan ruang.	8
Gambar (1.3)	Penyempitan ruang.	9
Gambar (1.4)	Pembagian ruang.	9
B a b II		
Gambar (2.1)	Model panggung proscenium	17
Gambar (2.2)	Panggung terbuka	18
Gambar (2.3)	Panggung arena	18
Gambar (2.4)	Standard ukuran panggung proscenium dan perletakan fasilitas penunjang	19
Gambar (2.5)	Model audience	20
Gambar (2.6)	Lay out audience Stocklon College State Theatre	20
Gambar (2.7)	Lay out audience Cornell University Medical College Theatre	20
Gambar(2.8)	Standard tempat duduk penonton	21
Gambar (2.9)	Bentuk ruang persegi panjang	22
Gambar (2.10)	Analisa fleksibilitass (pembagian ruang) bentuk ruang persegi panjang	22
Gambar (2.11)	Bentuk ruang kipas (fun shape)	23
Gambar (2.12)	Analisa fleksibilitas (pembagian ruang) bentuk ruang kipas	23
Gambar (2.13)	Bentuk ruang poligonal / hexagoanl	23
Gambar (2.14)	Analisa fleksibilitas (pembagian ruang) bentuk ruang poligonal / hexagonal	24
Gambar (2.15)	Bentuk ruang circular / oval	24
Gambar (2.16)	Analisa fleksibilitas (pembagian ruang) bentuk ruang circular / oval	25
Gambar (2.17)	Garis pandang penonton	25
Gambar (2.18)	Analisa tuntunasn penglihatan	25
Gambar(2.19)	Analisa sudut pandang vertikal	26
Gambar (2.20)	Analisa lantai datar	26
Gambar (2.21)	Analisa lantai datar miring	27
Gambar (2.22)	Analisa lantai berjenjang	27
Gambar (2.23)	Analisa bentuk langit-langit	28
Gambar (2.24)	Permukaan pemantul tambahan	30
Gambar (2.25)	Sistem penguat suara terpusat	31
Gambar (2.26)	Sumber bunyi terpusat	31
Gambar (2.27)	Sumber bunyi menyebar	32
Gambar (2.28)	Bunyi terdifusi	32
Gambar (2.29)	Elemen akustik	33
Gambar (2.30)	Gema pada ruang auditorium	33
Gambar (2.31)	Pemusatan bunyi pada ruang auditorium	34
Gambar (2.32)	Bayangan bunyi pada ruang auditorium	34
Gambar (2.33)	Pemantulan bunyi yang berkepanjangan pada ruang auditorium	35
Gambar (2.34)	Garis pandang penonton	36

Gambar (2.35)	Analisa penggunaan dinding	37
Gambar (2.36)	Karakteristik penyerap berpori	38
Gambar (2.37)	Fasilitas pendukung fleksibilitas panggung	39
Gambar (2.38)	Fasilitas pendukung fleksibilitas audience	39
Gambar (2.39)	Pemanfaatan cahaya alami	40
Gambar (2.40)	Analisa penataan lampu pada stage dan audience	41
Gambar (2.41)	Analisa penataan lampu pada area pameran	42
Gambar (2.42)	Sirkulasi penonton	43
Gambar (2.43)	Analisa sirkulasi audience	44
Gambar (2.44)	Sumbu longitudinal	44
Gambar (2.45)	Analisa sirkulasi setelah pembagian ruang auditorium	45
Gambar (2.46)	Theatre Bishop's University, Lennoxville, Quebec	45
Gambar (2.47)	National Arts Centre, Ottawa	46
Gambar (2.48)	Auditorium Vivian Beamont Theatre, Lincoln Centre NY	47
Gambar (2.49)	Potongan Congress, Genewa dan Civik Theatre, Perancis	47
Gambar (2.50)	Karakter ruang auditorium	52
Gambar (2.51)	Ketinggian standard partisi	54
Gambar (2.52)	Bentuk lay out ruang pameran	55
Gambar (2.53)	Prinsip hubungan antar ruang	60
Gambar (2.54)	Lobby / hall sebagai ruang perantara	61
Gambar (2.55)	Prinsip ruang dalam ruang	62
Gambar (2.56)	Organisasi ruang	63
Gambar (2.57)	Sirkulasi dalam bangunan	64
Gambar (2.58)	Bentuk perubahan susunan ruang	68
Gambar (2.59)	Susunan pola unit ruang	68
Gambar (2.60)	Penyederhanaan susunan ruang	68
Gambar (2.61)	Bentuk perubahan lantai serta partisi untuk perluasan ruang	69
Gambar (2.62)	Macam perubahan seating	70
Gambar (2.63)	Macam perubahan seating (teleskopis)	71
Gambar (2.64)	Macam perubahan seating (hidrolik / teleskopis)	71
B a b III		
Gambar (3.1)	Peta Kodya Ujung Pandang	74
Gambar (3.2)	Peta Kodya Ujung Pandang	74
Gambar (3.3)	Peta tata guna lahan Kodya Ujung Pandang	75
Gambar (3.4)	Peta lokasi Pusat Kegiatan Islam Ujung Pandang	76
Gambar (3.5)	Site plan Pusat Kegiatan Islam	77
Gambar (3.6)	Analisa perletakan massa auditorium	78
Gambar (3.7)	Site plan secara keseluruhan dan yang akan diolah	79
Gambar (3.8)	Site yang akan diolah untuk auditorium	80
Gambar (3.9)	Patio de la Acequia, Generalife Alhambra, konsep taman yang memiliki keterpaduan dalam eksterior dan interior, juga keterpaduan antara fungsi dan keindahan	82
Gambar (3.10)	Denah Generalife, Alhambra	83
Gambar (3.11)	Awal pembangunan masjid, didasarkan pada rumah Nabi Muhamniad SAW di Madinah	84
Gambar (3.12)	Masjid Tua Ternate	84
Gambar (3.13)	IslamicCentre Mosque, Washinton D.C	84
Gambar (3.14)	Penampilan bentuk dari Masjid Raya Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang	86
Gambar (3.15)	Masjid Katangka di Kab. Gowa	87
Gambar (3.16)	Timpa laja rumah sao raja dan rumah rakyat	87
Gambar (3.17)	Konstruksi rumah tradisional Bugis Makassar	88
Gambar (3.18)	Tampak depan Masjid Raya Pusat Kegiatan Islam Ujung Pandang	88
Gambar (3.19)	Fase simultan sistem kosmik	89
Gambar (3.20)	Gugus bintang dalam tata surya	90
Gambar (3.21)	Pola geometri yang terbentuk dari pergerakan planet	90

Gambar (3.22)	Bentukan geometris yang digunakan dalam denah bangunan	91
Gambar (3.23)	Bentuk tiga dimensi beberapa bangunanm Islam	91
Gambar (3.24)	Pemakaian unsur geometri pada bangunan (interior)	92
Gambar (3.25)	Denah lantai dasar Masjid Raya Pusat Kegiatan Islam	93
Gambar (3.26)	Ornamen dan hiasan rumah tradisional Bugis Makassar	94
Gambar (3.27)	Atap mempengaruhi tampilan bangunan	95
Gambar (3.28)	Bangunan yang kontras dengan lingkungannya	95
Gambar (3.29)	Mangikuti bentuk disekitarnya	95
Gambar (3.30)	Modifikasi	96
Gambar (3.31)	Pemakaian unsur geometri pada bangunan	96
Gambar (3.32)	Bangunan yang terdiri dari satu massa yang besar, direduksi menjadi beberapa massa	97
Gambar (3.33)	Prinsip pengolahan tapak (merging dan enclosing)	99
Gambar (3.34)	Penggunaan merging pada vegetasi	100
Gambar (3.35)	Analisa pengolahan prinsip merging	101
Gambar (3.36)	Analisa pengolahan prinsip enclosing	101
Gambar (3.37)	Vegetasi sebagai penegas jalur sirkulasi	102
Gambar (3.38)	Vegetasi sebagai pendefinisian pembentuk ruang	102
Gambar (3.39)	Vegetasi mempengaruhi pergerakan	103
Gambar (3.40)	Vegetasi sebagai privacy control	103
Gambar (3.41)	Vegetasi sebagi pelembut bangunan	104
Gambar (3.42)	Analisa penempatan tempat sampah	105
Gambar (3.43)	Analisa penempatan lampu penerangan	106
Gambar (3.44)	Analisa penempatan halte bis	106
Gambar (3.45)	Analisa penempatan pot dan tempat duduk	107
Gambar (3.46)	Pedestrian sirkulasi pejalan kaki	107
Gambar (3.47)	Pedestrian dengan pengalaman sekuensial yang berbeda-beda	108
Gambar (3.48)	Analisa pedestrian dengan pengalaman sekuensial yang berbeda-beda	108
Gambar (3.49)	Sirkulasi pengelola dan servis	109
Gambar (3.50)	Aanalisa jalur sirkulasi ruang luar (akses kedalam site dari jalan atau antar bangunan yang terletak pada kawasan Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami	109
Gambar (3.51)	Pola sirkulasi langsung dalam pencapaian ke bangunan	110
Gambar (3.52)	Pola sirkulasi berputar dalam pencapaian ke bangunan	110
B a b IV		
Gambar (4.1)	Site plan Pusat kegiatan Islam	113
Gambar (4.2)	Ruang auditorium besar	120
Gambar (4.3)	Ruang auditorium sedang	121
Cambar (4.4)	Ruang auditorium kecil	121
Gambar (4.5)	Sistem sirkulasi dalam ruang auditorium	122
Gambar (4.6)	Pertimbangan perancangan terhadap kebisingan	124
Gambar (4.7)	Konsep sirkulasi dalam ruang	126
Gambar (4.8)	Aksesibilitas kebangunan	127
Gambar (4.9)	Sirkulasi dan parkir	128
Gambar (4.10)	Beberapa penerapan vegetasi	129
Gambar (4.11)	Penggunaan bentuk geometri pada denah	132
Gambar (4.12)	Penampilan luar bangunan	133
Gambar (4.13)	Konsep gubahan massa dan letaknya	134
Gambar (4.14)	Penerapan bentuk struktur lipat melingkar pada atap	135
Gambar (4.15)	Pertimbangan sistem struktur atap yang berhubungan dengan bentuk bangunan	136
Gambar (4.16)	Sistem pencahayaan pada panggung	137
Gambar (4.17)	Sistem pencahayaan sebelum pembagian ruang	138
Gambar (4.18)	Sistem pencahayaan setelah pembagian ruang	138
Gambar (4.19)	Sistem pencahayaan ruang publik	139
Gambar (4.20)	Sistem pencahayaan pada area pameran	140

Gambar (4.21)	Sistem penghawaan buatan pada ruang auditorium sebelum dalam pembagian	141
Gambar (4.22)	Sistem penghawaan buatan pada ruang auditorium setelah dalam pembagian	141
Gambar (4.23)	Pencegahan kebakaran	144
Gambar (4.24)	Penanggulangan kebakaran dengan dinding / partisi penyekat	145

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Nama T a b e l	Hal. Tabel
Bab I		
Tabel (1.1)	Data penganut agama di Sulawesi Selatan	1
Tabel (1.2)	Jumlah pemeluk agama di Kodya Ujung Pandang	2
Bab II		
Tabel (2.1)	Persyaratan pintu keluar	42
Tabel (2.2)	Frekuensi rata-rata pentas kesenian (jumlah pengunjung)	48
Tabel (2.3)	Kegiatan seni dan pameran di DIY, th. 1994-1995	49
Tabel (2.4)	Pertumbuhan kegiatan pertemuan di DIY, th. 1990-1994	49
Tabel (2.5)	Fasilitas ruang dan kapasitas ruang pertemuan di hotel DIY, th. 1995	49
Tabel (2.6)	Rencana kegiatan auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang	56
Tabel (2.7)	Rencana kegiaian dan peruangan auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang	56
Tabel (2.8)	Pengelompokan besaran ruang pada auditorium	57
Bab IV		
Tabel (4.1)	Besaram ruang	115
Tabel (4.2)	Penilaian bentuk ruang auditoriu	119

DAFTAR BAGAN

No. Bagan	Nama Bagan	Hal Bagan
Bab II		
Bagan (2.1)	Bagian-bagian dari auditorium	15
Bagan (2.2)	Pola kegiatan pengunjung / peserta dan penyelenggara / panitia	59
Bagan (2.3)	Pola kegiatan pengelola	59
Bagan (2.4)	Pola pergerakan pengunjung / peserta dan penyelenggara / panitia (konvensi dan pertunjukan dalam skala besar)	65
Bagan (2.5)	Pola pergerakan pengelola konvensi dan pertunjukan dalam skala besar)	65
Bagan (2.6)	Pola pergerakan pengunjung / peserta dan penyelenggara / panitia (konvensi dalam skala kecil)	66
Bagan (2.7)	Pola pergerakan pengelola (konvensi skala kecil)	66
Bagan (2.8)	Pola pergerakan pengunjung / peserta dan penyelenggara / panitia (pertunjukan skala kecil)	66
Bagan (2.9)	Pola pergerakan pengelola (pertunjukan skala kecil)	66
Bagan (2.10)	Pola pergerakan pengunjung / peserta dan penyelenggara / panitia (pameran skala besar dan kecil)	67
Bagan (2.11)	pola pergerakan pengelola (pameran skala besar dan kecil)	67
Bab III		
Bagan (3.1)	Analisa massa bangunan	98
Bab IV		
Bagan (4.1)	Hubungan ruang	117
Bagan (4.2)	Organisasi ruang kegiatan pertemuan dan pertunjukan serta pameran	118
Bagan (4.3)	Organisasi ruang kegiatan pameran	118
Bagan (4.4)	Organisasi ruang kegiatan pengelola / servis	118
Bagan (4.5)	Konsep bentuk fisik auditorium	131

ABSTRAKSI

Kota Ujung Pandang merupakan pintu gerbang dan pusat pengembangan agama Islam khususnya di Kawasan Timur Indonesia. Dengan jumlah penduduk yang beragama Islam sekitar $\pm 7.931.732$ jiwa di Sulawesi Selatan dan di kota Ujung Pandang sendiri sekitar ± 985.465 jiwa kegiatan ke-Islam-an, khususnya dikalangan remaja maupun para orang tua sangatlah tinggi.

Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang merupakan sebuah kawasan terpadu yang diperuntukkan bagi masyarakat umum yang dikelola oleh sebuah yayasan yang berada di Ujung Pandang. Pada Pusat Kegiatan Islam ini akan mewadahi kegiatan masyarakat tentang hal keagamaan dengan menyediakan fasilitas masjid, pendidikan dan asramanya, auditorium serta fasilitas pendukung lainnya.

Dalam hal ini fasilitas auditorium merupakan salah satu fasilitas yang akan mewadahi berbagai kegiatan baik itu berupa konvensi, pertunjukan, pameran serta kegiatan lainnya. Apabila kita melihat kondisi sekarang mengenai tempat-tempat pertemuan yang berupa auditorium (ruang serba guna) di kota Ujung Pandang sangatlah terbatas dan biasanya dilakukan pada tempat-tempat pertemuan seperti di hotel maupun ditempet-tempat pertemuan lainnya. Dan hal ini yang sangat mempengaruhi kegiatan didalamnya, karena ruang-ruang sering dipaksakan untuk mewadahi kegiatan yang bermacam-macam sehingga kurang memenuhi persyaratan untuk sebuah ruang auditorium. Ini juga dikarenakan karena frekuensi dari kegiatan dalam sebuah auditorium tidak teratur kadang kegiatannya banyak kadang sedikit.

Dengan permasalahan yang didapatkan di atas maka diperlukan sebuah tempat untuk mewadahi kegiatan yang dapat diubah-ubah fungsinya, besaran ruang serta tata ruangnya tanpa mengubah bangunan secara keseluruhan. Untuk itu perlu adanya fleksibilitass ruang yang dapat digunakan untuk beberapa macam kegiatan baik itu secara bersamaan maupun terpisah.

Fleksibilitas ruang dapat dicapai melalui pola kegiatan dalam ruang yaitu macam aktifitas, pengelompokan kegiatan, kebutuhan ruang serta pola pergerakan. Alat-alat yang dipakai untuk mendukung fleksibilitass ruang berupa perangkat teknologi yang dapat mempermudah perubahan-perubahan dalam bangunan secara otomatis dan elektronik, seperti perubahan bantuk ruang konversabilitas, pegas untuk menaikkan dan menurunkan stage, seat, langit-langit, rolling wall untuk menggulung dan menurunkan dinding partissemi permanen.

Juga dalam hal bentukan fisik dari bangunan auditoriumm sendiri yang berada pada kawasan Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami yang menampung banyak fasilitas sehingga bentuk sangat perlu diperhatikan. Dengan menyatunya bangunan-bangunan secara dinamis baik itu didalam kawasan sendiri maupun lingkungan disekitarnya. Dan hal ini dapat dicapai dengan mengambil sebahagian bentuk dari bangunan masjid yang sudah ada sebelumnya.

Dengan memperhatikan hal-hal diatas merupakan faktor penentu dalam perencanaan dan perancangan bangunan.

BAB I

P E N D A H U L U A N

1.1. Latar Belakang Permasalahan.

1.1.1. Perlunya Pusat Kegiatan Islam di Ujung Pandang.

Pada jaman ini tantangan yang dihadapi bangsa Indonesia terasa semakin berat, ini terlihat dari kondisi bangsa Indonesia yang baru memasuki tahap industrialisasi sedangkan negara lain sudah sangat maju dan telah memasuki tahap pasca industri dengan teknologi tinggi. Pembangunan mengimplikasikan aktivitas yang diarahkan menuju sasaran tertentu. Dalam ajaran Islam, aktivitas dilaksanakan sesuai dengan ajaran Tuhan. Karena Islam merupakan agama yang ajarannya tidak mencakup soal ibadah ritual saja, dalam artian hubungan antara manusia dengan Tuhan (*hablun minallah*), tetapi juga sekaligus mencakup soal kehidupan duniawi dan kemasyarakatan (*hablun min al-nas*), yang kesemuanya diwarnai dengan nilai-nilai di dalam *Al-Qur'an* dan *Al-Hadits*.

Kota Ujung Pandang merupakan kota metropolitan di *Kawasan Timur Indonesia* dan memiliki ciri masyarakat yang heterogen yang pembangunannya melejit pada Repelita VI. Dengan mayoritas penduduk beragama Islam, kota Ujung Pandang merupakan pintu gerbang pengembangan agama Islam di *Kawasan Timur Indonesia*, yang secara historis kota Ujung Pandang memiliki kegiatan aktivitas ke-Islam-annya sangat marak¹.

Dari data yang didapat, dari 7.931.732 jiwa penduduk Sulawesi Selatan pada tahun 1990 penganut agama Islam mencapai 89,7 %².

Tabel (1.1) Data Penganut Agama di Sulawesi Selatan.

No	AGAMA	(%)	JUM.PENGANUT
1	ISLAM	89,7 %	7.114.764 jiwa
2	KRISTEN	8,6 %	682.129 jiwa
3	HINDU	0,5 %	396.59 jiwa
4	BUDHA	0,3 %	23.795 jiwa
5	Dan lain-lain	0,9 %	71.386 jiwa

Sumber : Ensiklopedia Indonesia 1990.

¹ Anwar Arifin, " Indonesiaku ", Harian FAJAR, 8 Maret 1994, hal 7.

² Ensiklopedia Indonesia, " Sulawesi Selatan ", hal 233-241.

Tabel (1.2.) Jumlah pemeluk agama di Kodya Ujung Pandang.

NO	AGAMA	PENDUDUK AGAMA (%)	1997	1996
1	ISLAM	87,53%	995.718	985.465
2	KRISTEN	10,12%	115.122	114.098
3	HINDU	0,26%	2.958	2.544
4	BUDHA	2,09%	23.775	23.419
JUMLAH		100%	1.137.573	1.125.526

Sumber : Kandep Agama Kodya Ujung Pandang.

Dari data tabel yang kita dapatkan di atas (tabel 1.1 dan 1.2) menunjukkan kota Ujung Pandang memiliki penduduk yang mayoritas beragama Islam, akan tetapi belum memiliki sebuah sarana kegiatan Islam dengan fasilitas yang memadai.

1.1.2. Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang.

Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang, merupakan sebuah lembaga atau yayasan yang didirikan oleh tokoh-tokoh masyarakat serta pemuka agama Islam yang akan menampung kegiatan umat Islam dalam bidang ibadah, pendidikan, dan sosial kemasyarakatan. Keberadaan sebuah pusat kegiatan Islam di Ujung Pandang telah lama direncanakan, hal ini berkaitan dengan kenyataan yang ada *sekarang Masjid Raya Ujung Pandang* (1955) yang sudah tidak memadai lagi dalam menampung kegiatan berskala besar (kegiatan ke-Islam-an), dilihat dari kelengkapan sarana serta kokohnya strukturnya³.

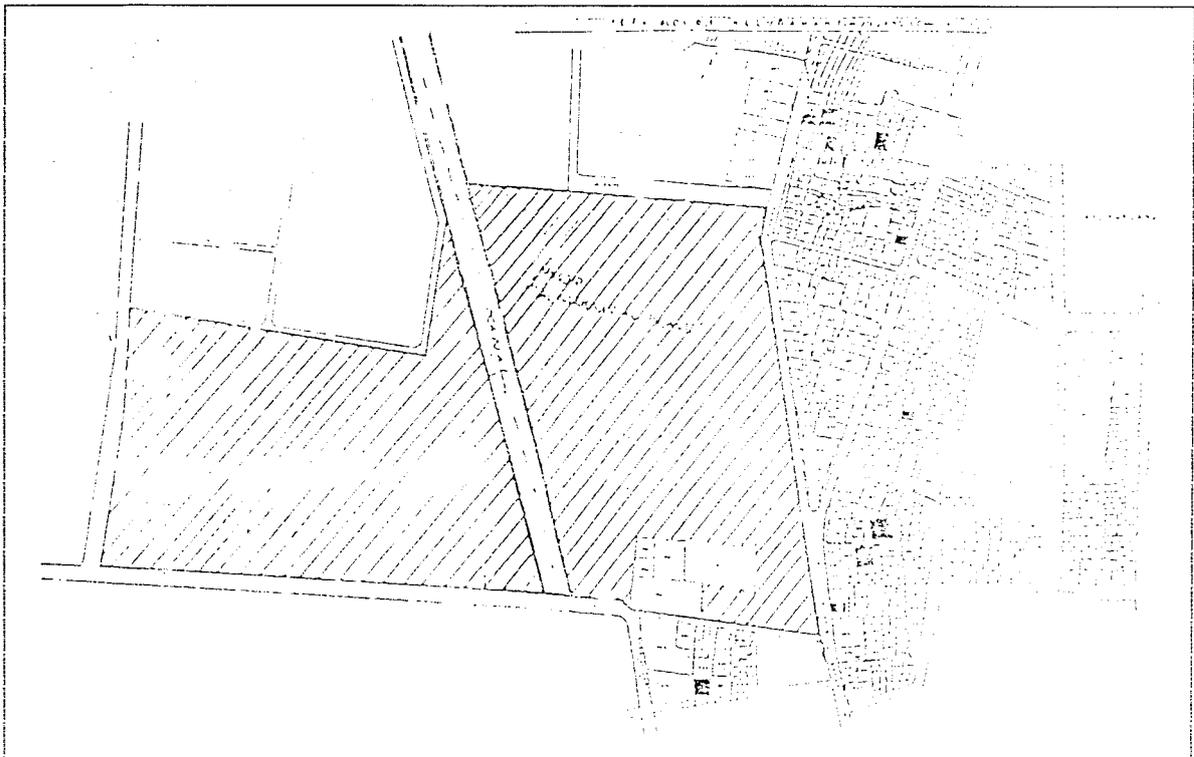
Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang ini rencananya akan berdiri di lahan seluas ± 10 Ha, bekas Kampus Universitas Hasanuddin, yang terletak di tengah kota Ujung Pandang yang diharapkan menjadi "landmark" Ujung Pandang sebagai kota metropolitan dan sekaligus merupakan pintu gerbang pengembangan Islam di *Kawasan Timur Indonesia*. Perencanaan *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* merupakan sebuah *Islamic Centre* yang terwujud dari penggabungan pusat pengkajian dengan perpustakaan yang memiliki fasilitas masjid (lengkap dengan perpustakaan), auditorium, gedung pendidikan (TK-SMU), gedung pendidikan lanjutan serta asrama⁴. Hal ini agar *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* ini, dapat berfungsi sebagai:

³ Majalah Konstruksi, Tahun ke XIX, no.25, Mei 1995, hal 19.

⁴ Majalah Kontruksi, op. cit.

- Pusat pembinaan dan pengembangan pendidikan keagamaan dan umum.
- Pusat kegiatan kemasyarakatan dalam rangka pengembangan syiar Islam.
- Membina dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai upaya ikut serta dalam mencerdaskan kehidupan bangsa⁵.

Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang ini akan berdiri di lahan seluas ± 10 Ha, bekas Kampus Universitas Hasanuddin yang terletak ditengah kota Ujung Pandang, tepatnya di Kecamatan Bontoala, Kelurahan Timungang Lompoa. Dalam kebijaksanaan PEMDA Tk I, Propinsi Sulawesi Selatan penggunaan lahan kota Ujung Pandang pada lokasi Kecamatan Bontoala termasuk kawasan prioritas ke-4 dengan jenis kegiatan pengembangan pariwisata, sosial dan kebudayaan⁶.



Gambar (1.1.) Lokasi Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang.
Sumber : Peta block plan Kecamatan Bontoala.

Akses dari tapak ini didukung dengan potensinya, selain terletak pada jalur jalan menuju bandara internasional Hasanuddin, juga sosok menaranya yang menjulang terlihat dengan jelas dari sisi laut. Sebagai pusat kegiatan Islam yang diharapkan setingkat

⁵ Kerangka Acuan Pengembangan Pendidikan Islam, Yayasan Islamic Centre Ujung Pandang.

⁶ RUTRK Kodya Ujung Pandang.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

regional, lokasi yang berdekatan dengan bandara dan pelabuhan di timur Indonesia ini sangat strategis.

Dari lahan seluas ± 10 Ha, yang nantinya akan diolah menjadi *Pusat Kegiatan Islam* ini, secara garis besar menampung tiga macam fasilitas yang kesemuanya saling berhubungan dengan erat. Sampai saat ini baru berdiri bangunan masjid raya seluas 10.000 m², yang terletak disebelah timur dari site yang terbagi terbagi dua oleh adanya kanal yang melintasi site tersebut. Masjid ini terdiri dari 3 lantai, untuk *lantai dasar* digunakan untuk perpustakaan, kegiatan perkantoran (*Bank Muamalat*), pengelolaan, pedagang buku dan sementara ini berfungsi sebagai auditorium untuk kegiatan bersama, *lantai dua* untuk ruang shalat pria serta *lantai tiga* berupa *mesanin* untuk ruang shalat wanita. Di kiri-kanan bangunan utama masjid terdapat dua buah bangunan tempat wudhu. Sementara itu di belakang masjid berdiri selasar, yang melingkupi plaza terbuka⁷. Sedangkan fasilitas lain yang direncanakan belum terlaksana pembangunannya.

1.1.3. Perencanaan auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang.

Dalam perencanaan awal pembangunan ini terbagi dalam tiga, yaitu : *tahap pertama* pembangunan masjid, *tahap kedua* pembangunan fasilitas pendidikan dan asrama serta *tahap ketiga* pembangunan auditorium. Akan tetapi karena keadaan ekonomi Indonesia yang semakin terpuruk, maka pembangunan tahap ketiga dilaksanakan terlebih dahulu. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan, yaitu :

- a) Karena pengelolaan dan pemeliharaan *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami* memerlukan banyak biaya, sehingga auditorium merupakan satu-satunya fasilitas yang dikomersialkan.
- b) Karena "*design brief*" dari tim pendidikan belum ada, dan mengingat kurikulumnya masih sedang dalam persiapan.
- c) Dengan melihat banyaknya kegiatan yang akan ditampung, maka skala dari auditorium yang terletak pada lantai dasar masjid, perlu diperluas / dibesarkan.
- d) Biasanya lantai dasar sebuah masjid merupakan auditorium, maka dalam perencanaan ini benar-benar dipisahkan. Hal ini dimaksudkan agar orang jangan canggung menggunakan auditorium.

⁷ Majalah Konstruksi, *ibid*.

Dengan melihat pertimbangan terakhir di atas, maka fungsi awal dari masjid sebagai tempat beribadah antara manusia dengan pencipta-Nya berubah, karena pada dasarnya sebuah masjid memerlukan suasana yang tenang (*tempat yang sakral dan suci*), sehingga memerlukan suasana yang tenang untuk mencapai kekhusyukan dalam beribadah. Seperti pada firman Allah SWT, dalam *QS Al-Mu'minun : 1-2*, yang berbunyi :

“ Berbahagialah orang yang mu'min yakni orang-orang yang menegakkan shalat dengan khusyu “.

Dari ayat ini dapat ditafsirkan : agar supaya memelihara ketenangan ruang dan konsentrasi kepada Allah agar suasana lebih khusyu.

Oleh karena itu maka direncanakan pembangunan sebuah auditorium, agar supaya masjid tetap mempunyai proporsi sebagai tempat untuk menghadap pencipta-Nya yang memerlukan suasana yang tenang dan selalu suci di dalam bangunanya.

1.1.4. Kegiatan yang akan ditampung pada Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang.

Sebuah auditorium merupakan sebuah ruangan yang difungsikan untuk kegiatan tertentu saja. Akan tetapi sering dipaksakan untuk mewadahi kegiatan yang bermacam-macam (*multifungsi*), sehingga kurang memenuhi persyaratan untuk sebuah auditorium. Hal ini dikarenakan frekuensi kegiatan dalam sebuah auditorium tidak teratur kadang kegiatannya banyak dan kadang waktu kegiatannya sedikit. Selain itu juga fasilitas dalam sebuah auditorium kurang dalam pemenuhan fungsi, efisiensi dalam penyelenggaraan maupun kenyamanan peserta serta faktor daya tampung, kelengkapan fasilitas, tata ruang maupun akustik yang tidak memenuhi persyaratan.

Pada Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang ini, rencana akan mewadahi kegiatan yang ada pada masjid dan pendidikan serta untuk masyarakat umum. Kegiatan yang rencananya diwadahi dalam auditorium ini, antara lain:

1) Kegiatan masjid dan pendidikan, rencana kegiatan yang akan diwadahi, yaitu :

- | | |
|------------------|---------------|
| - Seminar. | - Kesenian. |
| - Lokakarya. | - Pameran. |
| - Simposium. | - Pengajian. |
| - Pertemuan | - Perpisahan. |
| siswa/mahasiswa. | |

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

2) *Kegiatan masyarakat umum*; rencana kegiatan yang akan diwadahi, yaitu :

- Seminar.
- Lokakarya.
- Simposium.
- Pertunjukan seni.
- Pameran Pengajian.
- MTQ.
- Resepsi pernikahan.

Pada *Auditorium Pusat Kegiatan Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* juga pada kegiatan untuk masyarakat umum juga rencananya dikomersialkan, dalam hal ini kegiatan yang di komersialkan untuk menutupi biaya perawatan gedung yang sudah ada maupun yang akan dibangun nantinya.

Dengan banyaknya kegiatan yang akan ditampung maka diperlukan perencanaan sebuah ruang auditorium yang memenuhi fleksibilitas ruang serta persyaratan akustik yang baik, sehingga antara kegiatan satu dengan yang lainnya tidak saling terganggu baik di dalam maupun di luar ruangan. Dalam menentukan penataan ruang yang nantinya dapat mengantisipasi setiap kegiatan dengan adanya penyatuan ruang yang fleksibel, maka dibuat suatu rencana kegiatan yang akan ditampung nantinya. Dengan kriteria ini, kita akan mengetahui ruang-ruang yang akan dibutuhkan nantinya. Kriteria tersebut antara lain :

- a) Frekuensi kegiatan.
- b) Kapasitas maksimal-minimal.
- c) Kebutuhan ruang.
- d) Pola ruang.
- e) Karakteristik kegiatan.

Dari kriteria di atas kita dapat menentukan jumlah ruang auditorium yang dibutuhkan, selain itu juga ditambah dengan ruang-ruang sebagai penunjang kelancaran kegiatan di dalam auditorium nantinya.

1.1.5. Penampilan Bentuk Fisik Bangunan.

Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami, pada saat ini telah berdiri sebuah Masjid Raya yang merupakan masjid terbesar di Kawasan Timur Indonesia⁸. Maka diharapkan pada bentuk fisik bangunan nantinya pada kawasan *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami* ini harus serasi dengan bangunan serta lingkungan yang sudah ada sebelumnya, sehingga membentuk kesatuan bentuk di kawasan tersebut. Bila kita mengacu pada simbol ke-Islam-

⁸ Majalah "Asri", No.167, Februari 1997, hal 41.

an, maka auditorium dibuat secara vertikal agar berkesan lebih menerima. Juga digunakan bentuk-bentuk yang simetris serta pengulangan bentuk yang diambil dari bentuk masjid yang sudah ada sebelumnya. Apabila kita membaca hadits Rasulullah SAW, yang menyebutkan :

“ Dalam tiap hal pemikiran kaum muslimin di arahkan ke masjid sekitarnya karena tiap langkah ke masjid dinilai sebagai satu derajat kebaikan ” (Hadits Muslim 712).

Hal ini dapat ditafsirkan : bahwa penampilan secara sifat fisik (bangunan) memberikan kesan teratur, kompak dan mencerminkan kesatuan bentuk fisik dengan fungsi dan lingkungan sekelilingnya yang mencerminkan keakraban dan keterbukaan.

Dan untuk mencerminkan bangunan yang mengarah pada arsitektur yang Islami diterapkan estetika dan simbol-simbol yang mengarah pada arsitektur Islam serta di padukan dengan potensi arsitektur lokal yang telah tercermin sebelumnya pada bangunan masjid raya .

1.2. Tinjauan Pustaka.

1.2.1. Auditorium.

Auditorium mempunyai pengertian sebagai ruang tempat berkumpulnya untuk mendengarkan ceramah, mengadakan pertunjukan dan sebagainya di sekolah, universitas atau gedung lainnya⁹. Dalam perkembangannya, auditorium sebagai tempat pengunjung untuk menyaksikan suatu obyek, auditorium dibagi 3 jenis pendaerahan kegiatan (*perkembangan audience*), yaitu¹⁰:

- 1) *Stage*; tempat kegiatan pentas.
- 2) *House*; berfungsi sebagai tempat untuk menampung penonton atau pengunjung.
- 3) *Front house block*; berfungsi sebagai fasilitas penerima atau perantara untuk menuju *house* dan *stage*.

Dalam hubungannya dengan akustik ruang, dalam perencanaan sebuah auditorium, bermacam-macam kecenderungan yang timbul dalam konsep rancangan arsitektur sebenarnya. Hal ini dapat bertentangan dengan kerahasiaan akustik (*acoustical privacy*). Misalnya ruang-ruang dalam suatu auditorium digabungkan hingga secara visual menjadi ruang besar yang terbagi-bagi, tanpa penyekat. Konsep ini memang menciptakan interior

⁹ W.J.S. Purwodarminta, “ Kamus Umum Bahasa Indonesia “, PN Balai Pustaka, Jakarta, 1976.

¹⁰ Harold B. Mayer dan Edward C.Cole, “ Theatre and Auditorium “, New York, Reinhold, 1949.
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

yang berguna dan menyenangkan. Akan tetapi hal ini bertentangan dengan prinsip akustik ruang serta pengendalian kebisingan tentang pemisahan sumber bunyi yang mengganggu.

1.2.2. Akustik Ruang¹¹.

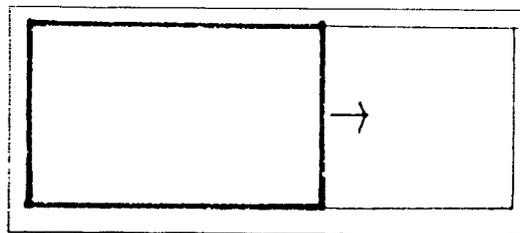
Akustik lingkungan atau pengendalian bunyi secara arsitektural merupakan suatu cabang pengendalian lingkungan pada ruang-ruang arsitektur. Ia dapat menciptakan suatu lingkungan, dimana kondisi mendengarkan secara ideal disediakan baik dalam ruang tertutup maupun ruang terbuka dan penghuni ruang-ruang arsitektural di dalam maupun di luar akan cukup terlindungi terhadap bising dan getaran yang berlebihan.

Pengendalian bunyi secara arsitektural yang disebut juga *akustik ruang* merupakan keadaan yang paling disukai untuk *produksi, perambatan dan penerimaan bunyi* yang diinginkan (*pembicaraan atau musik*) di dalam ruang yang digunakan untuk macam-macam tujuan mendengar atau di udara terbuka.

1.2.3. Fleksibilitas Ruang.

*Fleksibilitas*¹² adalah sifat lentur, lunak atau lemas, bisa ditukar atau mudah disesuaikan. *Fleksibilitas ruang* adalah sebuah ruang yang mudah diperluas atau diperkecil sesuai dengan kapasitas kegiatan yang diharapkan serta dapat digunakan untuk beberapa kegiatan serta tidak mengurangi kualitas suara yang dihasilkan. Dalam membicarakan aspek fleksibilitas ruang¹³ program harus mengenali secara spesifik aspek-aspek fleksibilitas mana yang akan berlaku:

- 1) *Ekspansibilitas (kemungkinan perluasan)*, yaitu perubahan ruangan yang didasarkan pada perluasan pemakai dengan bertambahnya jumlah kapasitas atau volume kegiatan.



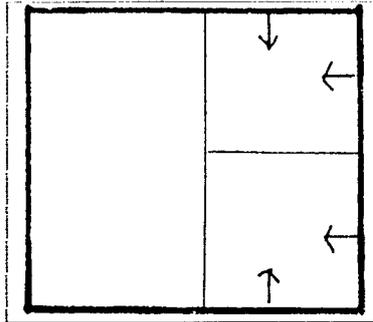
Gambar (1.1.) Perluasan Ruang
Sumber : William Pena, *Penelusuran Masalah*, hal 70.

¹¹ Leslie I. Doelle " Akustik Lingkungan ", Erlangga, Jakarta, 1990.

¹² John M. Echols dan Hassan Shadily, " Kamus Inggris-Indonesia ", Gramedia, Jakarta 1984, hal 247.

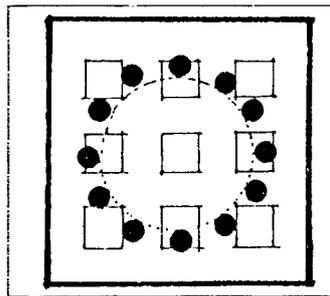
¹³ William Pena, " Penelusuran Masalah ", 1985, hal 70

- 2) *Konvertibilitas (kemungkinan perubahan pengecilan)*, yaitu perubahan ruangan dengan berkurangnya jumlah pemakai, pengecilan / pengurangan luasan berdasarkan kebutuhan pelaku kegiatan.



Gambar (1.3.) Penyempitan Ruang
Sumber : William Pena, *Penelusuran Masalah*, hal 70

- 3) *Versatibilitas (kemungkinan menampung beberapa kegiatan)*, yaitu bervariasinya suatu kegiatan yang dapat dilakukan dalam satu ruangan tertentu.



Gambar (1.4.) Pembagian Ruang
Sumber : William Pena, *Penelusuran Masalah*, hal 70

1.3. Permasalahan.

Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami, adalah sebuah lembaga yang di landasi oleh nilai-nilai yang Islami. Dalam merencanakan auditorium yang akan menampung berbagai kegiatan, baik itu yang ada pada masjid dan pendidikan maupun untuk masyarakat umum serta mempunyai karakter kegiatan yang berbeda, maka membutuhkan ruang yang benar-benar direncanakan dengan baik. Juga dari bentuk fisik dari bangunan

auditorium itu sendiri yang tidak boleh menutupi dari keberadaan Masjid Raya sebelumnya, maka timbul permasalahan :

1. *Dalam perencanaan, auditorium bagaimanakah yang dibutuhkan oleh Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang yang dapat mewadahi berbagai kegiatan yang ada pada kawasan tersebut (masjid, pendidikan serta masyarakat umum) dalam ruang yang fleksibel serta tetap memenuhi persyaratan akustik ruang.*
2. *Bagaimanakah penampilan bentuk fisik dari auditorium Pusat Kegiatan Islam yang menyatu dengan lingkungan disekitarnya serta bangunan yang sudah ada sebelumnya (Masjid Raya), sehingga membentuk kesatuan bentuk yang serasi pada kawasan tersebut.*

1.4. Tujuan dan Sasaran

1.4.1. Tujuan.

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk membuat fasilitas auditorium dalam lingkungan yang terpadu bagi *Pusat Kegiatan Islam* di Ujung Pandang yang akan menampung berbagai kegiatan masjid dan pendidikan serta untuk masyarakat umum, baik dalam skala besar maupun kecil.

1.4.2. Sasaran.

Sasaran yang hendak dicapai adalah :

- Menyusun konsep dasar perencanaan dan perancangan auditorium pada *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami* di Ujung Pandang dalam kaitannya dengan penataan ruang yang fleksibel dalam mewadahi berbagai kegiatan dengan karakter yang berbeda pula (*dengan penyatuan ruang*) serta memenuhi persyaratan akustik ruang agar kegiatan tidak saling terganggu (baik di luar maupun di dalam auditorium).
- Menyusun konsep dasar perencanaan dan perancangan auditorium pada perwujudan bentuk fisik dari *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami* di Ujung Pandang dengan penyatuan yang serasi antara bangunan serta lingkungan yang telah ada sebelumnya dengan bangunan yang akan direncanakan.

1.5. Keaslian Penulisan.

1. Auditorium Kampus Terpadu Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Apollo – 89340060 - (TA - JUTA - FTSP UII Yogyakarta 1997)

Permasalahan : bagaimana konsep gedung auditorium yang bersifat serba guna yang mewadahi kegiatannya serta sesuai persyaratan tata ruang dan akustik.

2. Balai Konvensi di Yogyakarta.

Sudar Driandharu – 11147/TK - (TA - JUTA - FT UGM YOGYAKARTA 1995)

Permasalahan : bagaiman merencanakan sebuah balai konvensi yang mampu berinteraksi dengan berbagai kegiatan (*pameran dan pementasan*) pada perwujudan ruang-ruangnya.

1.6. Batasan dan Lingkup Pembahasan.

- 1) Pembahasan ditujukan pada permasalahan yang perwujudannya terungkap dalam nilai-nilai arsitektural.
- 2) Pembahasan dibatasi pada lingkup disiplin arsitektur dan non-arsitektur yang mendukung permasalahan arsitektural yang meliputi : pembahasan penampilan fisik bangunan, akustik dan fleksibilitas ruang, lokasi dan site serta pengolahannya.

Kemudian untuk pembahasan masalah diluar hal-hal yang berada di luar lingkungan pemikiran disiplin arsitektur yang ada kaitannya dengan permasalahan, akan diusahakan dengan logika yang sederhana serta literatur sesuai dengan kemampuan penulis.

1.7. Metode Analisa.

Dalam kajian ini metode observasi lapangan untuk mengumpulkan data awal. Analisa terhadap hasil dari kompilasi data, khususnya berdasarkan observasi lapangan, digunakan untuk merumuskan permasalahan yang ada. Selanjutnya studi literatur yang digabungkan bersama dengan hasil observasi lapangan, dilakukan sebagai dasar dalam menyelesaikan permasalahan. Akhirnya akan dapat diperoleh kesimpulan yang menjadi landasan dalam menentukan konsep perencanaan dan perancangan.

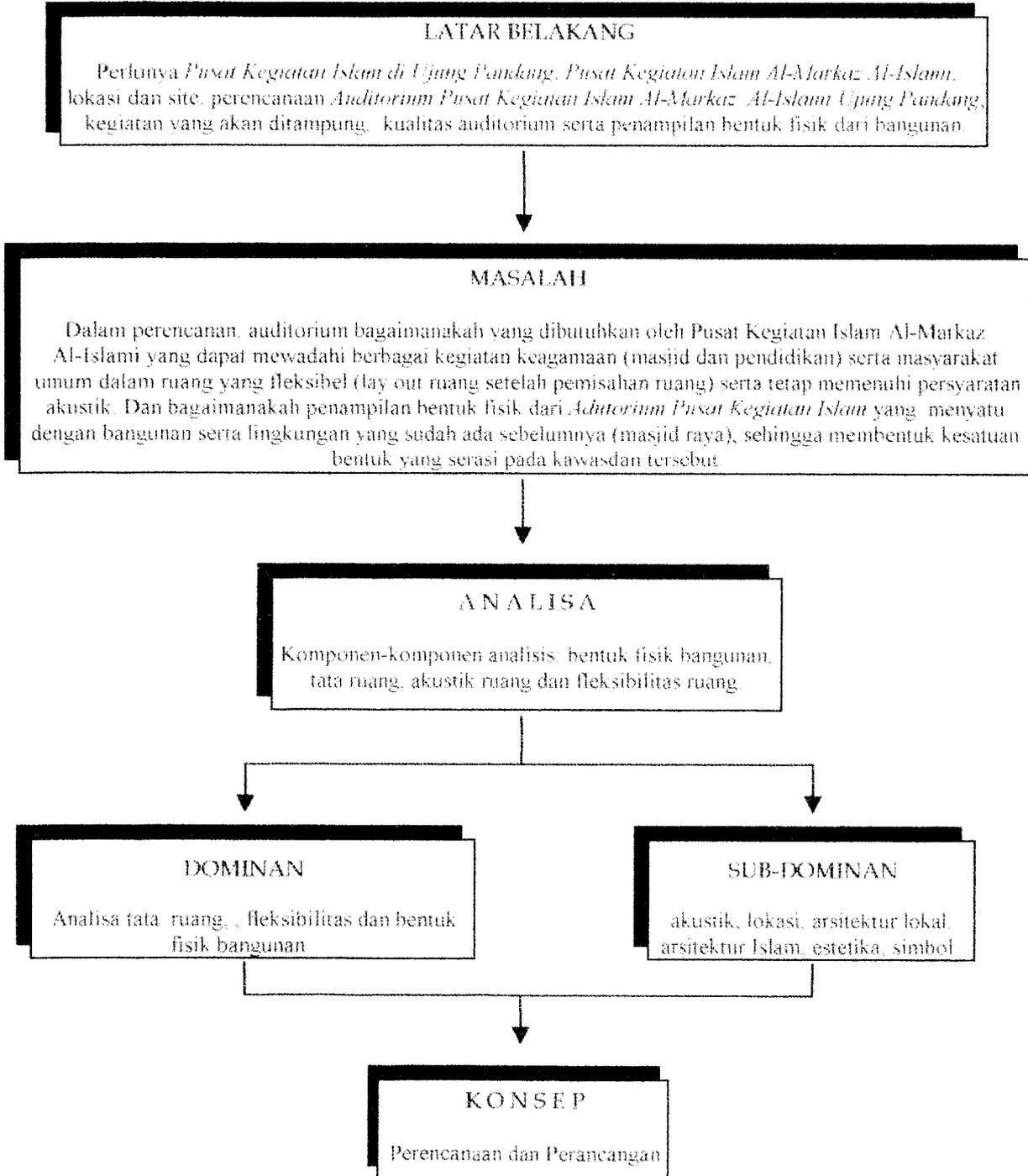
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

1.8. Sistematika Penulisan.

- Bab I** : Merupakan pendahuluan dari penulisan ini, yang mengungkapkan tentang latar belakang, tinjauan pustaka, permasalahan, tujuan dan sasaran, keaslian penulisan, batasan dan lingkup pembahasan, metode analisa, sistematika penulisan, pola pikir.
- Bab II** : Merupakan pembahasan mengenai fleksibilitas ruang dan akustik ruang sebuah bangunan auditorium yang mewadahi berbagai macam kegiatan (multifungsi) serta analisa dari teori-teori yang berhubungan dengan masalah diatas
- Bab III** : Merupakan pembahasan mengenai lokasi dan site dari *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* yang juga bagian dari site auditorium serta penampilan bentuk fisik dari auditorium itu sendiri dalam sebuah kawasan yang menyatu dan serasi dengan lingkungan dan bangunan yang sudah ada sebelumnya pada kawasan tersebut, sekaligus pada bab ini diadakan suatu analisa terhadap permasalahan yang ada.
- Bab IV** : Adalah konsep perencanaan dan perancangan, baik itu merupakan konsep pendekatan maupun konsep dasar yang nantinya akan digunakan pada perencanaan dan perancangan *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami* di Ujung Pandang.

1.9. Metode Pemecahan Permasalahan.

Analisa didasarkan pada pola pikir sebagai berikut :



BAB II

FLEKSIBILITAS dan PERSYARATAN AKUSTIK
A U D I T O R I U M

Bagian ini membahas masalah auditorium secara umum, serta menstrukturkan kegiatan yang nantinya akan ditampung pada *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang*. Untuk mendapatkan data-data tentang auditorium penulis mengambil perbandingan tipologi kegiatan auditorium yang ada di Yogyakarta. Hal ini agar kita mengetahui ruang yang nantinya diperlukan dengan berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan sebelumnya untuk mendapatkan kegiatan yang mempunyai karakter sama atau mirip. Dengan kita mengetahui karakter kegiatan tersebut, maka ruang yang akan menampung kegiatan nantinya dapat kita ketahui. Juga pada bab ini dibahas macam dan persyaratan sebuah auditorium, fleksibilitas ruang serta persyaratan akustik yang harus dimiliki oleh sebuah auditorium dan sekaligus menganalisisnya.

2.1. Tinjauan Umum Auditorium.

2.1.1. Pengertian dan Tujuan.

Ada beberapa pengertian yang dapat dikemukakan tentang auditorium antara lain :

a) Auditorium (*asal kata auditori + orium*)¹.

Auditory:

- A place for hearing (*tempat untuk mendengar*).
- The part of building occupied by the audience (*suatu bangunan yang di diami untuk penonton*).
- A lecture room (*ruang untuk kuliah atau ceramah*).

Orium :

- Place for
- Thing used for

b) Auditorium : building of large room used for public gatherings².

c) Auditorium : ruang tempat berkumpul untuk mendengarkan ceramah, mengadakan pertunjukan dan sebagainya di sekolah, universitas atau gedung lainnya³.

¹ Kamus " Onford ", English Dictionary.

² Basic Dictionary of American English.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

- d) Auditorium menurut *Beckley* merupakan bagian dari bangunan induk seperti kantor, universitas, sekolah dan lainnya yang berfungsi untuk mendukung kegiatan utama dari gedung induk tersebut, misalnya untuk pementasan, konvensi dan lainnya.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *auditorium* berarti suatu gedung atau bangunan yang luas sehingga memungkinkan untuk memudahi banyak orang untuk memudahi keperluan-keperluan tertentu.

Pada umumnya auditorium yang ada pada saat ini terdiri atas 3 area kegiatan, yaitu⁴:

- 1) *Ruang pertunjukan (performance space)*, yaitu di dalam ruang ini terjadi hubungan komunikasi antar penonton dengan pemain baik komunikasi audiovisual maupun batin.
- 2) *Ruang pendukung (support space)*, yaitu ruang ini berfungsi membantu kelancaran pertunjukan antara lain ruang panggung, ruang ganti, ruang rias, dan lainnya. Di dalam ruang ini terjadi komunikasi antara pelaku pertunjukan.
- 3) *Ruang umum (communal space)*, yaitu di ruang ini terjadi komunikasi antara penonton dengan penonton dan penonton dengan panitia.

Secara sekilas gambaran bagian-bagian dari auditorium dapat dilihat pada bagan sebagai berikut :

Bagan (2.1.) Bagian-bagian dari auditorium.



2.1.2. Peran, Status dan Fungsi.

Auditorium mempunyai peranan yang cukup besar, karena pada dasarnya manusia senang berkumpul dan bermasyarakat (*homo socius*), sehingga dalam suatu masyarakat seringkali timbul kegiatan secara bersama-sama yang diikuti oleh orang banyak, seperti ceramah, seminar, rapat ataupun pertunjukan yang merupakan aktivitas yang sering kali terjadi.

³ W.J.S. Purwodarminta, "Kamus Umum Bahasa Indonesia", PN Balai Pustaka, Jakarta, 1976.

⁴ Robert. M. Beckley, *Theatre Facility Guidelines and Strategy*, Univ. of Wisconsin Milwaukee, 1981.
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

Fungsi dari auditorium sebagaimana telah disebutkan di atas yang merupakan tempat untuk memfasilitasi kegiatan yang diikuti oleh orang banyak seperti seminar, pertunjukan, pameran, pesta seremonial dan lain-lain, dengan melengkapi kebutuhan yang diperlukan sehingga kegiatan tersebut bisa berlangsung dengan lancar, aman dan nyaman.

2.1.3. Program dan Kegiatan.

Di dalam pelaksanaan perannya dalam sebuah lingkungan sosial masyarakat, kegiatan di dalam auditorium dapat dibedakan atas 2 macam program kerja menurut sifatnya. Program kerja ini dimaksudkan demi tercapainya pelayanan yang optimal. Program kerja tersebut, adalah :

- *Program kerja pelayanan teknis.*
- *Program kerja pelayanan umum.*

Dari pengelompokan program kerja ini selanjutnya ditentukan suatu kegiatan kerja. Kegiatan kerja dalam sebuah auditorium, meliputi :

- *Kelompok kegiatan kerja pelayanan teknis*, meliputi kegiatan seperti: pengadaan kelengkapan, inventarisasi dan pemeliharaan bangunan dan kelengkapannya.
- *Kelompok kegiatan kerja pelayanan umum*, meliputi kegiatan seperti: pengeluaran ijin, pengaturan pelaksanaan kegiatan dan administrasi.

Sedangkan kegiatan utama yang berlangsung dalam sebuah auditorium adalah untuk mewadahi kegiatan yang diikuti oleh orang banyak seperti seminar, pertunjukan, pameran, pesta seremonial dan lain sebagainya.

2.2. Karakteristik Ruang Auditorium.

Dalam sebuah auditorium ada 2 macam model ruangan yang sering digunakan, yaitu: *model panggung dan model audience*. Ruang-ruang ini mempunyai persyaratan dan standard tersendiri, hal ini dikerenakan jenis karakter kegiatan yang berbeda-beda dalam satu kegiatan. Oleh karena itu di bawah ini akan dijejaskan lebih lanjut mengenai model dari ruang auditorium.

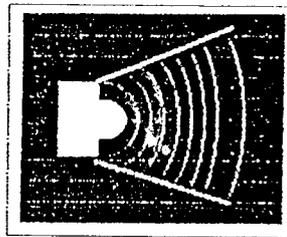
2.2.1. Panggung.

Model jenis panggung ini sering digunakan untuk kegiatan yang bersifat pertunjukan atau pementasan. Karena pada kegiatannya ini lebih menekankan kepada kualitas visual, sehingga penonton didekatkan dengan panggung.

1. *Model panggung yang digunakan.*

Di dalam penggunaan panggung mengacu pada beberapa model panggung yang sering digunakan serta jenis penggunaan panggung tersebut⁵:

- a. *Proscenium*; merupakan panggung pertunjukan dengan tempat duduk penonton sejajar dengan panggung, dengan batas antara panggung dengan tempat duduk penonton berupa perbedaan peil lantai.



Gambar (2.1.) Model panggung Proscenium.

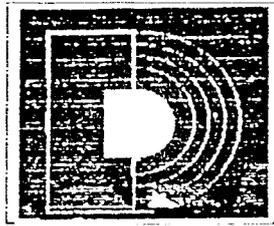
Kelebihan panggung proscenium :

- Fleksibel untuk berbagai kegiatan pertemuan maupun pertunjukan.
- Panggung dapat dikreasikan dengan model *movable proscenium*.
- Dapat menampung penonton dalam skala yang besar.
- Penanganan masalah akustik relatif lebih mudah.

Kekurangan panggung proscenium, kesan tiga dimensi kurang.

- b. *Open stage*; merupakan model panggung hasil dari pengembangan dari model proscenium. Model panggung dengan tempat duduk penonton mengelilingi setengah lingkaran panggung.

⁵ Robert. M. Beckley, *ibid.*



Gambar (2.2.) Panggung Terbuka.

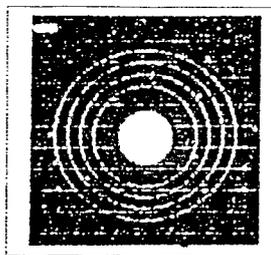
Kelebihan open stage :

- Kesan tiga dimensi kepanggung lebih baik, dari pada panggung *proscenium*.
- Fleksibel untuk berbagai pertemuan maupun pertunjukan.
- Penanganan masalah akustik ruang dan pencahayaan masih relatif lebih mudah.

Kekurangan open stage :

- Diperlukan pencahayaan dari samping, apabila kegiatan pada malam hari atau kegiatan pada siang hari apabila ruangan tanpa pencahayaan buatan.
- Kurang efisien untuk kegiatan berskala kecil karena panggung yang terlalu besar.

- c. *Panggung Arena*, panggung model ini tempat duduk penonton mengelilingi panggung, sehingga membentuk satu lingkaran penuh. Panggung model ini biasanya digunakan untuk pentunjukan solo atau pentunjukan yang menonjolkan sekelompok kecil obyek.



Gambar (2.3.) Panggung Arena.

Kelebihan panggung arena :

- Kesan tiga dimensi paling baik.
- Hubungan antara penonton dengan pemain paling dekat.

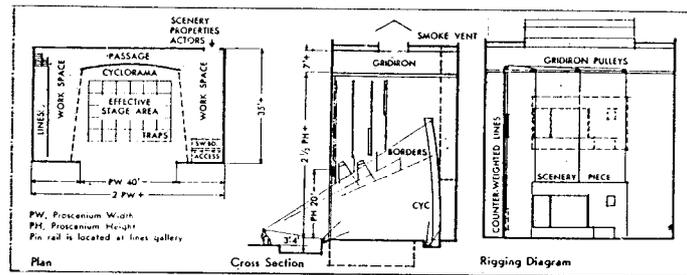
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

- Pemanfaatannya dapat digunakan untuk kegiatan pertemuan umum, ilmiah, pertunjukan dalam skala kecil serta dapat digunakan untuk kegiatan olah raga.
- Tidak membutuhkan layar panggung.

Kekurangan panggung arena, penanganan masalah pencahayaan dan akustik sangat sukar.

2. *Standard ruang.*

Ruang dari sebuah auditorium terdiri dari beberapa fasilitas penunjang, antara lain tata lampu, area panggung, layar dan lainnya.



Gambar (2.4.) Standard ukuran panggung proscenium dan perletakan fasilitas penunjang
Sumber : Chiara, De Joseph, *Time Saver Standard for Building Types*.

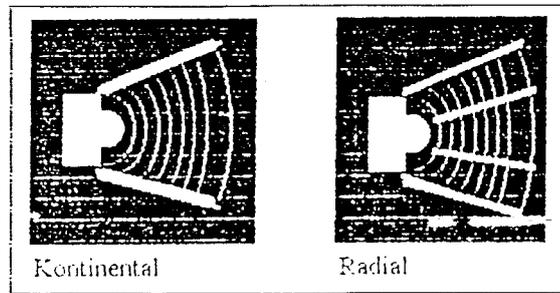
3. *Persyaratan panggung.*

- Panggung harus mampu menampung semua kegiatan pemain yang dilaksanakan di atas panggung.
- Panggung mampu melakukan perubahan secara cepat untuk menyesuaikan dengan pentas yang berlangsung.
- Kemampuan panggung dalam menjalin hubungan dengan penonton dipengaruhi oleh bukaan panggung dan kesesuaian panggung dengan materi pentas.

2.2.2. Audience.

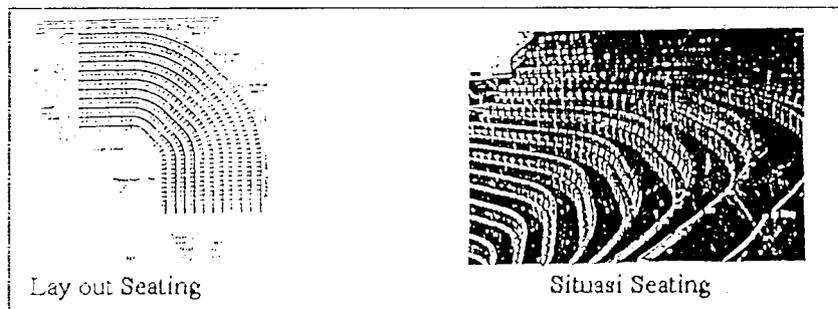
1. *Model Audience.*

Ada 2 model audience yang digunakan dalam sebuah auditorium, yaitu model kontinental dan model radial.



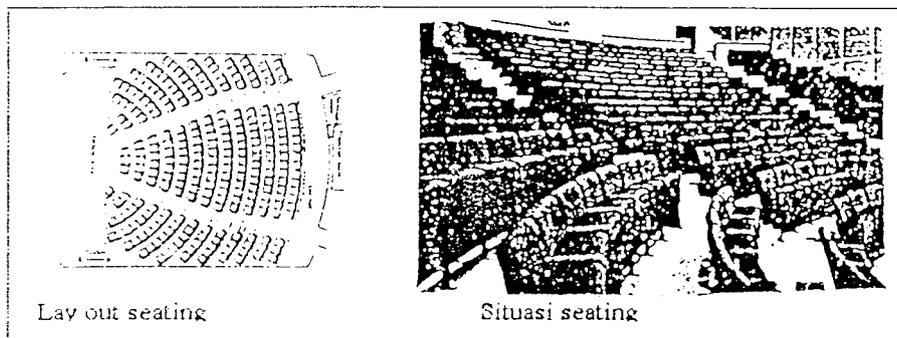
Gambar (2.5.) Model Audience.
 Sumber : Robert.M. Beckley, *Theatre Facility Guidelines and Strategy*, 1976.

Di gedung pertunjukan *Stockton College State Theater*, mempunyai ketinggian antar lantai tempat duduk 760 mm (30 in) dan lebar tiap tempat duduk 1060 mm (42 in). bentuk audiencenya merupakan bentuk deretan kontinental bertingkat, yaitu tanpa jalur sirkulasi melintang.



Gambar (2.6.) Lay out Audience Stockton College State Theater.
 Sumber : Fred Lawson, *Conference, Convention and Exhibition*, London, 1981.

Untuk bentuk audience pada *Cornell University Medical College*, penataan audience dengan menggunakan batasan sudut 140° . Perbedaan ketinggian antar tiap deret tempat duduk adalah 267 mm sampai 406 mm. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan garis pandang yang bagus.

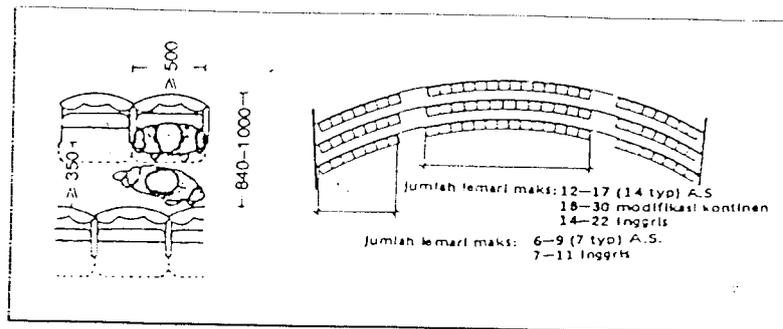


Gambar (2.7.) Lay out Audience Cornell University Medical College Theater.
 Sumber : Fred Lawsin, *Conference, Convention and Exhibition Facilities*, London 1981.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

2. *Standard Audience.*

Standard audience meliputi jumlah tempat duduk dalam satu deret dari kedua sistem audience dan jarak antar tempat duduk depan dan belakang.



Gambar (2.8.) Standar tempat duduk penonton.
Sumber : Neufert, *Data Arsitek*, 1989.

2.2.3. Bentuk Ruang⁶.

Bentuk di sini diarahkan kepada pemanfaatan ruang dengan mengacu pada aspek-aspek fleksibilitas ruang, penyesuaian terhadap kegiatan serta akustik ruang. Bentuk-bentuk itu sendiri meliputi geometri dasar bentuk, bentuk lantai, bentuk dinding dan langit-langit ruang.

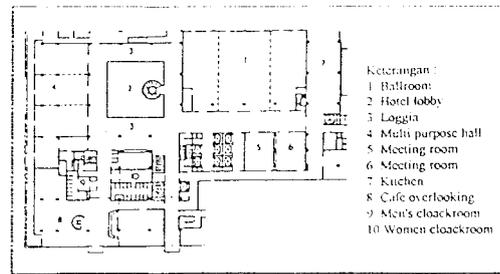
2.2.3.1. Geometri Dasar Auditorium

Bentuk denah dasar yang sering digunakan adalah :

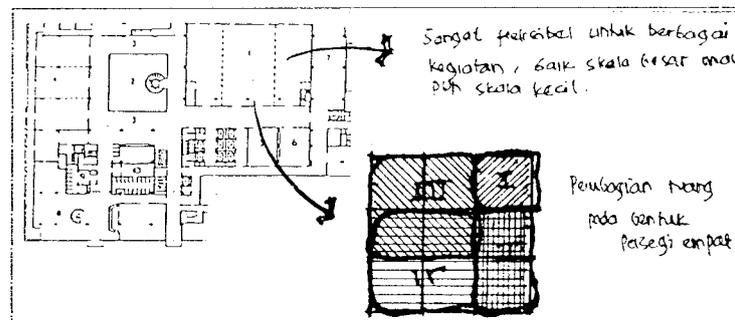
1) *Bentuk ruang persegi panjang (rectangular).*

Bentuk ini paling banyak digunakan untuk multi purpose hall, dengan lantai rata sangat mudah diubah dari hall besar ke hall yang lebih kecil. Pengaturan aksesnya sangat mudah. Desain ini untuk fleksibilitas ruang yang tinggi dengan kursi, meja dan stage yang tidak permanen (menggunakan plat form). Kapasitas hall menjadi terbatas karena bagian belakang pandangan dan pendengaran menjadi kabur, kelemahan yang lainnya adalah bahwa bentuk ruang seperti ini tidak efektif untuk kegiatan konvensi mengingat pada bagian ujung sangat melebar sehingga pendengaran dan penglihatan tidak merata.

⁶ Lawson Fred, *ibid.*



Gambar (2.9.) Bentuk ruang persegi panjang.
Sumber : Leshe L.Doelle, *Akustik Lingkungan*.

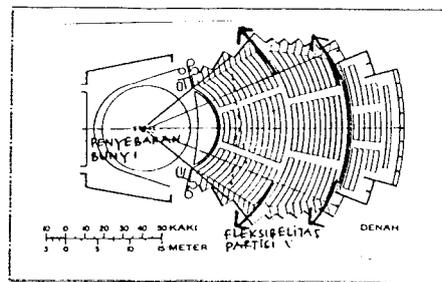


Gambar (2.10.) Analisa fleksibilitas (pembagian ruang) bentuk ruang persegi panjang.
Sumber : Pemikiran Penulis.

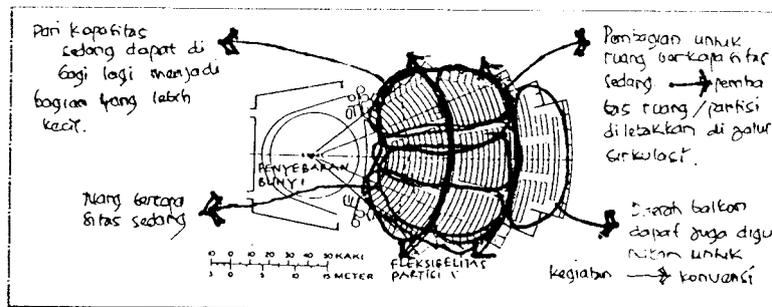
2) *Bentuk ruang kipas (fan shape).*

Bentuk ini dapat memberikan ruangan seat yang maksimum dengan *sight lines* yang terkonsentrasi dan dapat memberikan view serta pendengaran yang terbaik. Untuk pidato kekuatan suara yang kuat sampai pada sudut 135° tetapi puncaknya pada sudut 90° . Untuk menambah penguatan suara sudut dinding yang miring tidak lebih dari 25° atau dengan dinding yang bergerigi atau dengan menggunakan panel yang membentuk sudut yang lebih kecil terhadap as membujur. Panel seperti ini dapat diubah untuk mendapatkan kondisi sound yang diinginkan dengan cara menambah atau mengurangi *absorsi*.

Ruangan bentuk seperti ini sering digunakan untuk lecture theatre, untuk multi purpose dinding yang bergerigi digunakan untuk mengurangi refleksi silang yang berdekatan dengan panggung atau dikombinasikan dengan bentuk persegi panjang atau hexagonal untuk membentuk badan hall utama. Baris seatnya dapat diset dalam bentuk kurva kosentrik untuk memperoleh view yang lurus ke panggung.



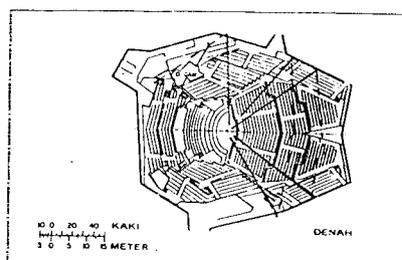
Gambar (2.11.) Bentuk ruang kipas (fan shape).
 Sumber : Leslie L.Doelie, *Akustik Lingkungan*.



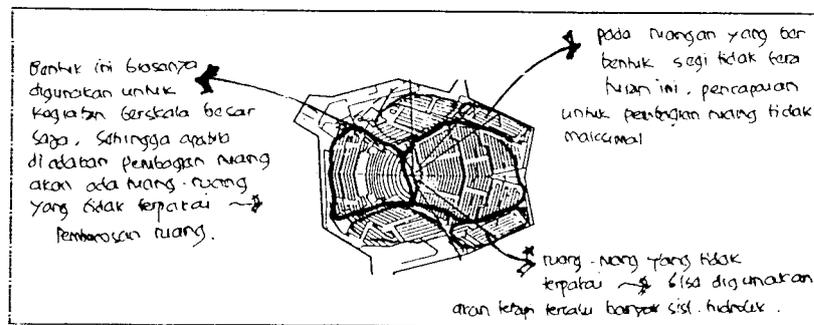
Gambar (2.12.) Analisa fleksibilitas (pembagian ruang) bentuk ruang kipas (fan shape).
 Sumber : Pemikiran Penulis.

3) *Ruang bentuk segi delapan (hexagonal) atau segi banyak (poligonal).*

Merupakan bentuk dasar yang mudah dimodifikasi atau dikembangkan untuk hall serbaguna, theater dan konvensi hall. Bentuk ini memberikan efek sound yang baik, pengontrolan dan refleksi ceiling yang baik dan variasi pengaturan seating dan ketinggian lantai balkon di dalam auditorium. Atap bentuk poligonal dengan permukaan yang bersudut dapat menambah refleksi dari atas ke audience. Untuk memenuhi persyaratan waktu gaung yang pendek, untuk kejelasan suara biasanya tidak cukup baik untuk musik. Sound biasanya membutuhkan modifikasi elektronik dengan dibantu resonansi atau pengembangan gema untuk mencapai kualitas yang memenuhi syarat. Bentuk ruang *hexagonal* dasar untuk kegiatan yang membutuhkan panggung yang besar.



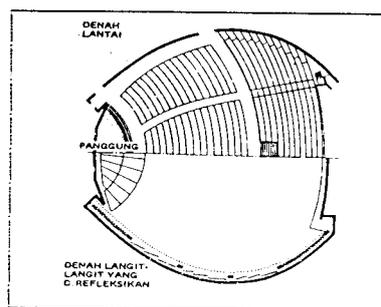
Gambar (2.13.) Bentuk ruang poligonal / hexagonal.
 Sumber : Leslie L.Doelie, *Akustik Lingkungan*.



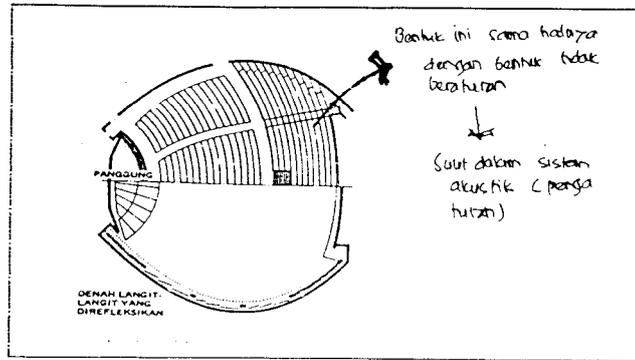
Gambar (2.14.) Analisis fleksibilitas (pembagian ruang) bentuk ruang poligonal / hexagonal.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

4) *Bentuk ruang circular (oval).*

Arena dan colloseum juga sering digunakan untuk konferensi dan konggres, untuk melayani berbagai kegiatan seperti, konser dan lain-lain. Jarak dari *enclosure* yang besar untuk mentransmisikan suara membutuhkan instalasi loudspeaker yang kompleks, penempatan koilom speaker harus dihitung secara tepat untuk menghindari gaung dan echo. Interval perlambatan waktu juga dihitung untuk menyelaraskan suara transmisi dan suara langsung. Tipe colloseum dapat menampung dalam jumlah yang besar, kebanyakan konferensi hanya membutuhkan ruang sidang paripurna pada awal dan akhir program, sebagian yang besar yang lebih khusus ditampung ruang yang lebih kecil.



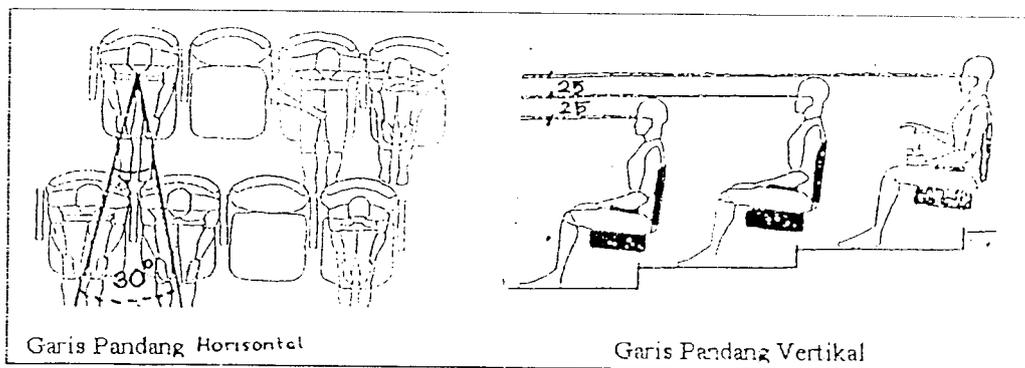
Gambar (2.15.) Bentuk ruang circular / oval.
 Sumber : Leslie L.Doelle, *Akustik Lingkungan*.



Gambar (2.16.) Analisa fleksibilitas (pembagian ruang) bentuk ruang circular / oval.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

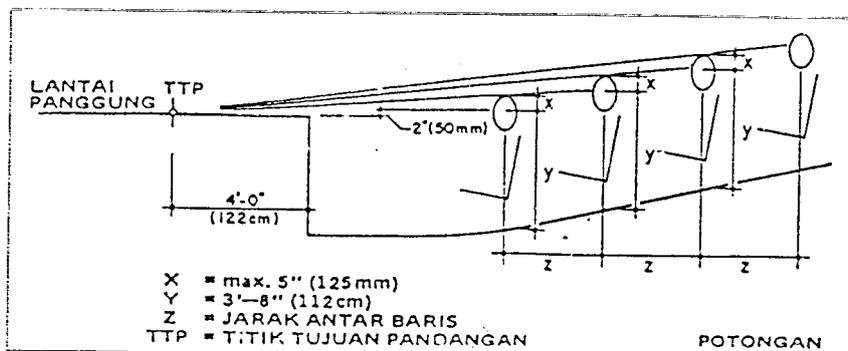
2.2.3.2. **Permukaan Lantai dan Pandangan.**

Persyaratan garis pandang dan sudut pandang penonton terhadap panggung sangat dibutuhkan, karena menyangkut masalah penonton dalam mendapatkan kenyamanan dalam menikmati pertunjukan.



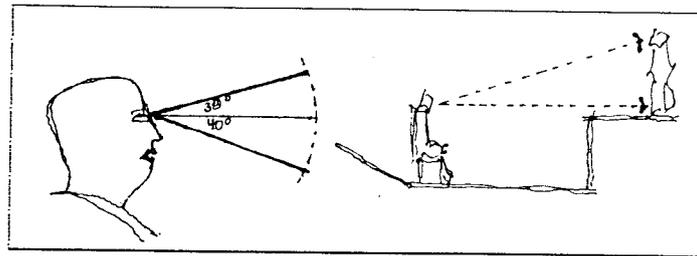
Gambar (2.17.) Garis pandang penonton.
 Sumber : *Human Dimension and Interior Space.*

Penglihatan merupakan tuntutan manusia yang berada di dalam auditorium untuk menyaksikan apa yang akan ditampilkan sesuai dengan karakter, sebab penonton membutuhkan kenikmatan pandangan dalam mengikuti suatu kegiatan.



Gambar (2.18.) Analisa tuntutan penglihatan
 Sumber : Leslie L. Doelie, *Akustik Lingkungan.*

Dari gambar di atas, menunjukkan metode untuk menetapkan kemiringan lantai yang sekaligus menyebabkan garis penglihatan vertikal yang baik dan arus gelombang bunyi langsung kependengar yang memuaskan. Bebas pandang tanpa penghalang berkaitan dengan sudut pandang vertikal penonton terhadap pagelaran. Batas kenyamanan pandang untuk pengamatan dalam keadaan posisi diam adalah 30° keatas dan 40° kebawah.

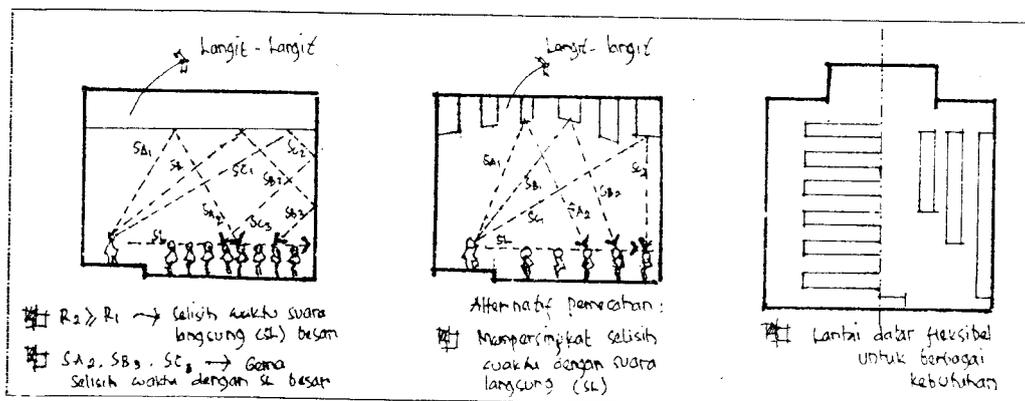


Gambar (2.19.) Analisa sudut pandang vertikal.
 Sumber : Leslie L. Doelle, *Akustik Lingkungan*.

Untuk mengatasi keadaan di atas, maka desain lantai dibuat secara bertingkat atau dibuat perbedaan ketinggian lantai, dimana baris depan rendah dan kebelakang makin tinggi. Berdasarkan teori-teori yang ada di atas, maka kita dapat menganalisis dan mengetahui kelebihan dari masing-masing bentuk lantai mengenai pandangan penonton.

1) *Lantai datar lurus.*

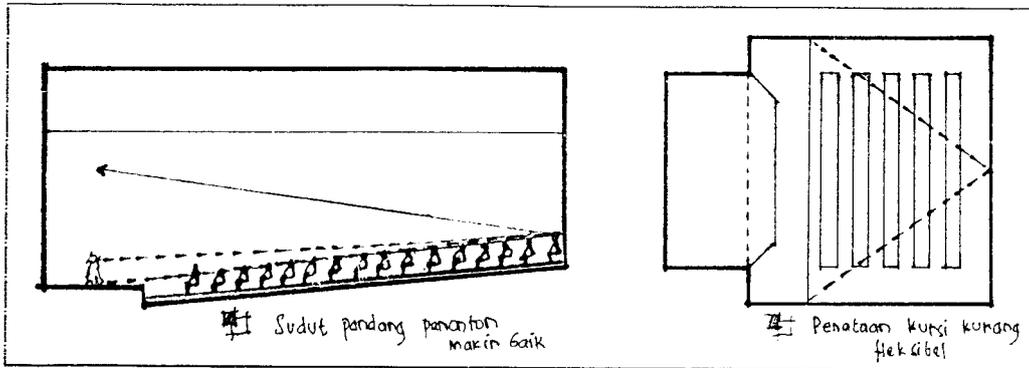
- Garis pandang penonton kurang baik.
- Apabila bentuk langit-langit juga datar, maka dapat terjadinya gema.
- Penonton paling belakang mendengar suara paling lemah dan terlambat.
- Untuk auditorium yang multifungsi, lantai utama / lantai dasar dapat menggunakan lantai datar. Tetapi langit-langitnya dibuat tidak datar sedangkan lantai balkon biasanya tetap menggunakan lantai berjenjang.



Gambar (2.20.) Analisa lantai datar
 Sumber : Pemikiran Penulis.

2) *Lantai datar miring.*

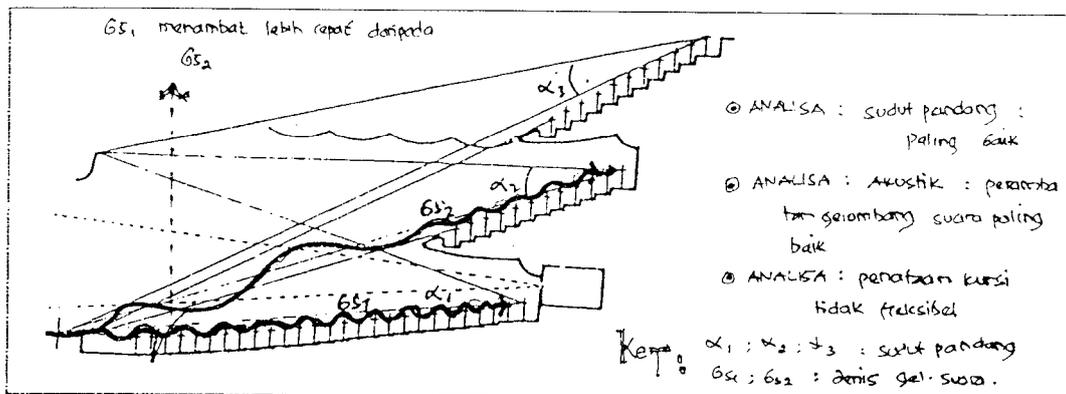
- Garis pandang penonton menjadi lebih baik.
- Membantu terjadinya perambatan dan penyerapan suara oleh penonton.
- Karena pertimbangan fungsi yang majemuk dan penataan kursi yang menuntut fleksibilitas. Penggunaan lantai miring pada lantai dasar menjadi kurang disukai kecuali jika dikombinasikan dengan lantai datar.



Gambar (2.21.) Analisa lantai datar miring.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

3) *Lantai datar berjenjang.*

- Sudut penonton paling baik.
- Perambatan dan penyerapan suara oleh penonton baik.
- Lantai berjenjang sangat baik jika diterapkan pada lantai balkon.
- Pada lantai dasar penggunaannya masih memungkinkan terutama untuk kenyamanan penonton.



Gambar (2.22.) Analisa lantai berjenjang.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

2.2.3.3. Bentuk Langit-langit dan Akustik.

1) Langit-langit datar lurus.

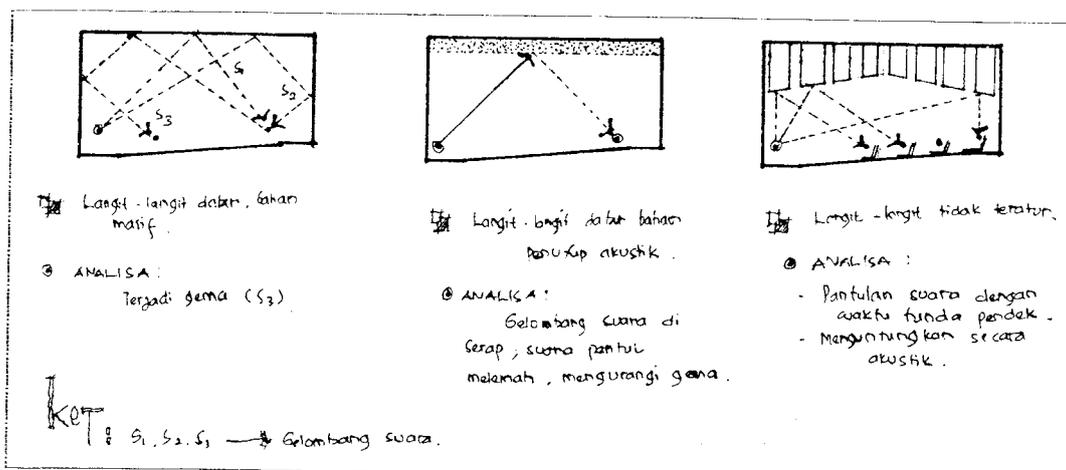
- Apabila permukaan langit-langit datar, bentuknya keseluruhan datar, dinding ruang masif dan lantai ruang datar, maka akan terjadi pemantulan suara sejajar yang menimbulkan gema.
- Apabila jenis ruang auditorium di atas dengan dinding yang tidak masif, memungkinkan terjadinya gema bisa berkurang. Dalam hal ini akustik ruang tergantung pada kualitas sound system dan cara pendistribusian suaranya.

2) Langit-langit datar miring / lengkung.

- Apabila permukaan langit-langit datar dan bentuk langit-langit miring / lengkung, maka untuk mendapatkan kualitas akustik yang baik kemiringan dan kelengkungannya harus memperhitungkan syarat-syarat akustik.
- Bentuk ini cocok untuk auditorium yang direncanakan untuk menampung kegiatan pertunjukan.

3) Langit-langit tidak teratur

- Jika permukaan langit-langit tidak rata dan bentuk langit-langit miring / lengkung, maka akan mengilasiikan kualitas akustik yang baik.
- Terhindar dari pemusatan bunyi.
- Distribusi bunyi merata dan menguntungkan dari segi akustik.



Gambar (2.23.) Analisa bentuk langit-langit.

Sumber : Pemikiran Penulis.

2.3. Akustik Ruang Auditorium.

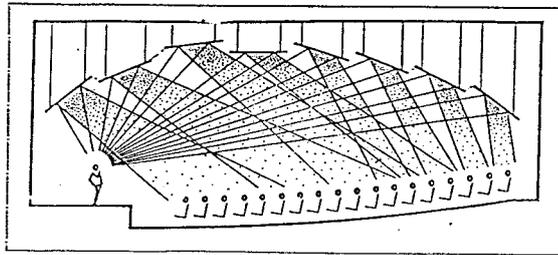
Persyaratan akustik digunakan untuk menghindari gangguan suara baik dari dalam auditorium maupun dari luar auditorium dan meneruskan suara yang baik dan berkualitas. Untuk mengatasi gangguan tersebut diperlukan elemen-elemen akustik untuk mengeleminir ruang dalam auditorium.

Dan untuk penjalaran dan penyebaran bunyi dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu alami dan buatan. Untuk penggunaan bunyi alami tidak memungkinkan di dalam pementasan karena tingkat kekuatan rambat bunyi yang dihasilkan lemah sehingga tidak menjangkau seluruh penonton.

2.3.1. Kekerasan Suara.

Suara di atas panggung harus dapat didengar oleh penonton. Suara di atas panggung bisa tidak di dengar oleh penonton karena suara dipanggung yang lemah atau tempat duduk yang terlalu jauh. Hal ini dapat di atasi dengan beberapa cara, yaitu dengan cara pengaturan akustik yang tidak digunakan dengan sistem penguat bunyi (sound system).

- Sumber bunyi dinaikkan sebayak mungkin, sehingga bunyi dapat diterima oleh penonton secara langsung.
- Lantai tempat duduk penonton dibuat cukup miring, karena bunyi dari panggung lebih mudah diserap apabila merambat melewati penonton dengan sudut datang miring. Hal ini juga sekaligus berfungsi untuk kenikmatan visual bagi penonton.
- Sumber bunyi dikelilingi oleh permukaan pemantul (*gypsum board, plywood, plexiglass*). Hal ini untuk memberikan energi pantul bunyi tambahan dari suara pemain.
- Disediakan permukaan pemantul tambahan untuk mengarahkan bunyi kembali ke panggung.



Gambar (2.24 .) Permukaan pemantul tambahan.

Sound system stage;

- Pemain dan pembicara melakukan dialog langsung.
- Pemain dan pembicara tidak melakukan dialog langsung akan tetapi dilakukan oleh orang lain.
- Tanpa dialog (dubbing), tetapi menggunakan announcer untuk memberikan penjelasan yang di dramatisir.

Sound system audience;

- Pengaturan akustik banyak berpengaruh pada efektivitas penampilan dan komunikasi dengan penonton, sehingga faktor tersebut berperan dalam menciptakan suasana atraksi diatas panggung.
- Dasar-dasar penempatan loud speaker :
 - Memberikan efek suara dan membantu penciptaan suara.
 - Jelas di dengar telinga penonton dalam batas-batas tidak mengganggu.
 - Mudah dalam perawatan

Pemakaian sistem penguat suara (sound system) pada bangunan auditorium dipertimbangkan terhadap:

- Jumlah penonton / pengguna pada auditorium termasuk ukuran standar, yaitu 700 orang.
- Pemakaian sistem penguat suara dan perletakkannya dipertimbangkan juga terhadap desain lantai yang miring, penonton dan kondisi ruang.

Peralatan sound system;

- Mike untuk area depan panggung.
- Loud speaker lebih efektif dipasang pada daerah audience.

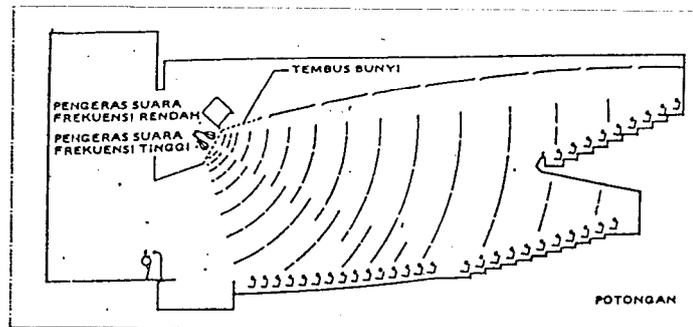
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

- Amplifier dan alat pendukung lainnya ditempatkan pada sound system control / lighting control area.

Dalam sebuah ruang auditorium penggunaan sistem penguat suara yang sering digunakan adalah sistem penguat suara terpusat dan apabila tidak memungkinkan dapat juga digunakan penempatan sistem suara stereophonik.

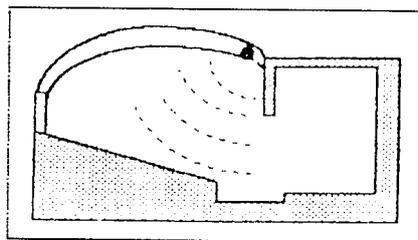
1) *Sistem Terpusat.*

Penguat suara diletakkan secara gugus tunggal di atas sumber bunyi / panggung, sehingga memberikan kewajaran karena bunyi / suara yang diperkuat datang dari arah yang sama dengan bunyi asli.



Gambar (2.25.) Sistem penguat suara terpusat.

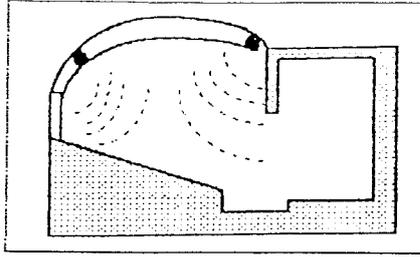
Sumber bunyi memusat, yaitu perletakan penguat suara hanya dari satu arah.



Gambar (2.26.) Sumber bunyi terpusat.

2) *Sistem Stereophonik.*

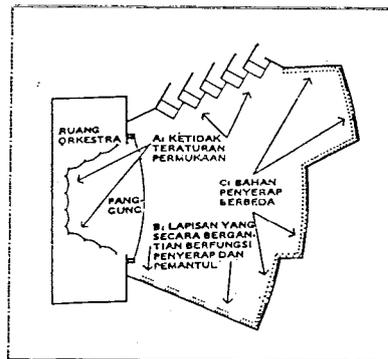
Digunakan dua atau lebih mikrofon yang dipisahkan di daerah panggung dan dihubungkan lewat saluran penguat terpisah. Ini sering disebut juga sumber bunyi yang menyebar, sehingga mencapai penonton pada bagian tepi dari auditorium.



Gambar (2.27.) Sumber bunyi menyebar.

2.3.2. Bunyi Terdifusi.

Difusi bunyi merupakan penyebaran bunyi dan salah satu cara untuk mendapatkan suara bunyi secara merata, sehingga suara yang terdengar seperti suara aslinya. Difusi bunyi diperoleh dengan cara-cara, yaitu menggunakan elemen-elemen bangunan yang ditonjolkan, langit-langit yang ditutup, dinding yang bergerigi, dekorasi yang menonjol serta permukaan dinding yang bergerigi. Pemakaiannya yaitu dengan pemakaian bahan penyerap bunyi dan pemantul secara bergantian.



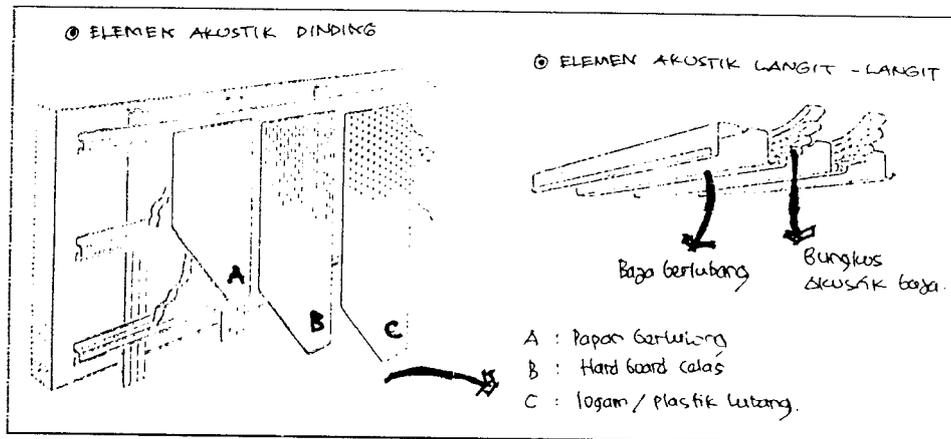
Gambar (2.28.) Bunyi terdifusi.

2.3.3. Pengendalian Dengung.

Sebenarnya semua kegiatan dalam auditorium mengharapkan bunyi yang di timbulkan sumber tidak mati atau berkurang dengan cepat, akan tetapi bertahan untuk beberapa saat. Dengan kata lain, sebuah auditorium harus bereaksi terhadap bunyi yang diinginkan. Perpanjangan bunyi ini akibat dari pemantulan yang berulang-ulang dalam ruang yang tertutup setelah sumber bunyi dimatikan

2.3.4. Eliminasi Cacat Akustik Ruang.

Akustik ruang digunakan untuk menghindari gangguan suara baik dari dalam auditorium maupun dari luar auditorium dan meneruskan suara yang baik dan berkualitas. Untuk mengatasi gangguan tersebut diperlukan elemen-elemen akustik untuk mengeliminir ruang dalam auditorium.

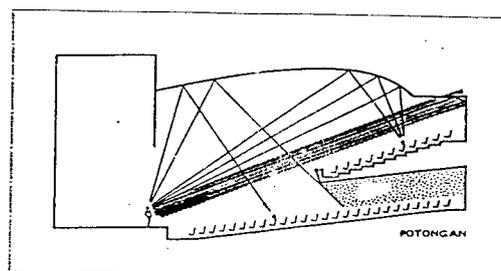


Gambar (2.29.) Elemen akustik.
Sumber : Leslie L.Doelle, Akustik Lingkungan.

Disamping menyediakan sifat-sifat akustik yang positif, seperti kekerasan yang cukup, distribusi energi bunyi yang merata dan waktu dengung optimum. Cacat akustik yang potensial perlu dihilangkan. Cacat akustik yang sering dijumpai dan dapat merusak bahan kadang-kadang menghancurkan kondisi akustik yang sebenarnya.

2.3.4.1. Gema.

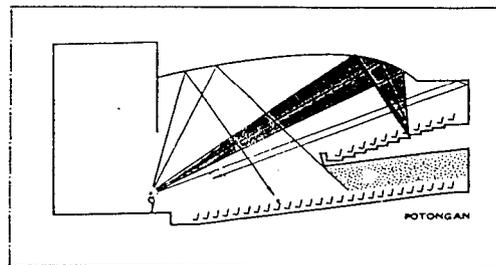
Gema terjadi apabila bunyi atau suara kegiatan di atas panggung dipantulkan oleh suatu permukaan yang jauh, sehingga bunyi yang di dengar oleh penonton tertunda cukup lama. Gema bisa disebabkan apabila dinding belakang yang berhadapan dengan sumber bunyi atau suara di atas panggung memantulkan bunyi. Gema merupakan pengulangan bunyi asli.



Gambar (2.30.) Gema pada ruang auditorium.

2.3.4.2. Pemusatan Bunyi.

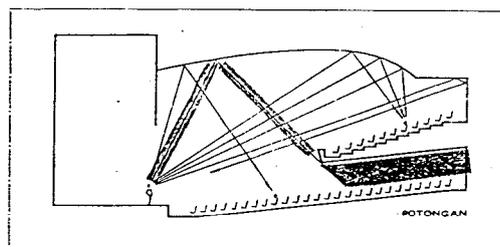
Pemusatan bunyi ataupun penyebaran bunyi secara tidak merata bisa disebabkan oleh pemantulan bunyi pada permukaan yang cekung. Intensitas bunyi disuatu titik sangat tinggi, sehingga terjadi kerugian pada daerah lain yang tidak mendapatkan distribusi bunyi.



Gambar (2.31.) Pemusatan bunyi pada ruang auditorium.

2.3.4.3. Bayangan Bunyi.

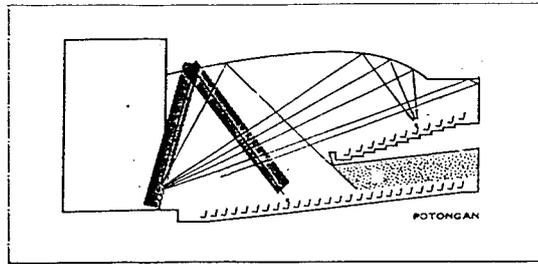
Gejala bayangan bunyi dapat terjadi pada ruang-ruang di bawah balkon yang menonjol terlalu jauh ke dalam. Ruang balkon dengan kedalaman melebihi dua kali tinggi balkon akan menyebabkan bayang-bayang bunyi, dimana tempat duduk yang jauh / dalam akan terhalangi untuk mendapatkan bunyi. Balkon berfungsi memperbesar kapasitas penonton, panjang ruang di bawah balkon tidak lebih dari 2,5 kali ketinggian bagian depan balkon.



Gambar (2.32.) Bayangan bunyi pada ruang auditorium.

2.3.4.4. Pemantulan Berkepanjangan.

Pemantulan yang berkepanjangan (*long delayed*), adalah cacat akustik sejenis gema, tetapi penundaan waktu antara penerima bunyi langsung dan bunyi pantul agak lebih singkat.



Gambar (2.33.) Pemantulan bunyi yang berkepanjangan pada ruang auditorium.

2.3.5. Pengendalian Bising.

Semua bunyi yang mengalihkan perhatian, mengganggu yang berkenaan dengan suara dianggap sebagai bising. Sumber bising yang berpengaruh pada ruangan auditorium, adalah :

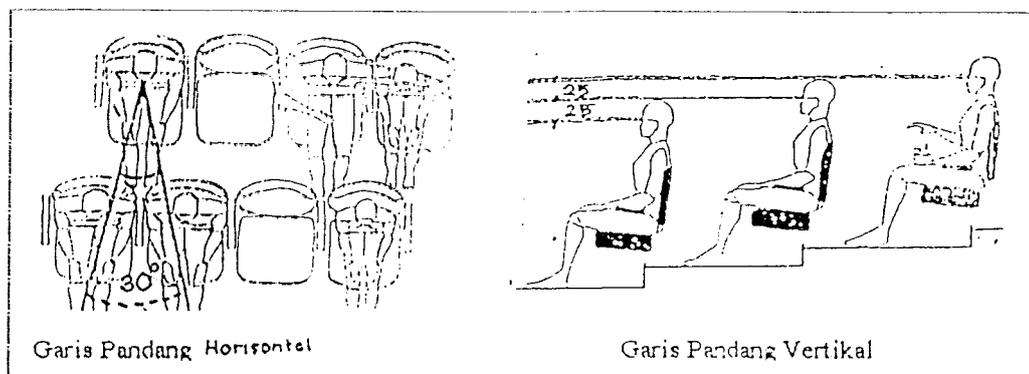
- Sumber bising interior berasal dari hentakan sepatu penonton, suara pendingin ruangan, getaran peralatan mekanik seperti pompa, genzet dan lain sebagainya.
- Sumber bising eksterior seperti suara kendaraan bermotor atau kegiatan lain di luar gedung yang menimbulkan suara bising.

Suara-suara yang ditimbulkan dan dapat mengganggu kegiatan di dalam auditorium serta dapat mempengaruhi kenikmatan di dalam ruangan, maka bising dan getaran yang akan mengganggu.

2.4. Persyaratan Ruang Auditorium.

2.4.1. Persyaratan Audio - Visual.

Pada persyaratan yang pertama ini terbagi dua, yaitu tuntunan penglihatan dan tuntunan pendengaran. Mengenai dengan tuntunan penglihatan telah dibahas pada poin sebelumnya (2.5.3.2. **Permukaan Lantai dan Pandangan**).



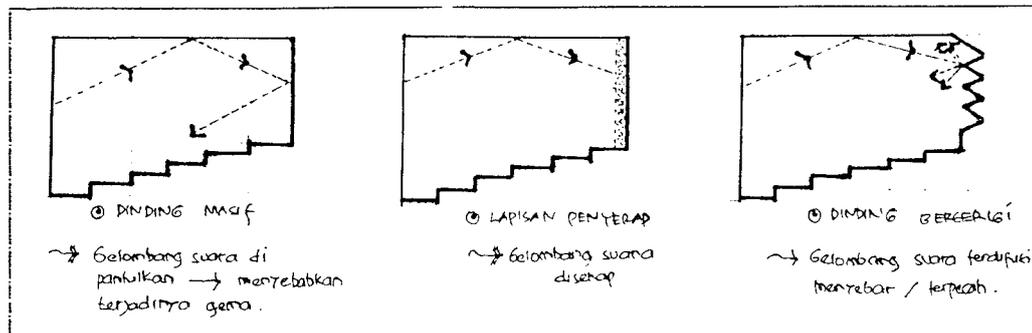
Gambar (2.34.) Garis pandang penonton.
Sumber : *Human Dimension and Interior Space*.

Tuntunan pendengar merupakan tuntunan manusia yang berada di dalam auditorium untuk mendengarkan berbagai macam kegiatan. Pada umumnya signal bunyi yang dipantulkan paling sedikit 40 ms setelah suara langsung (*direct sound*) tiba akan menimbulkan kekerasan suara yang baik. Frekuensi yang penting dalam auditorium adalah 50-1000 Hz yang berhubungan dengan panjang gelombang 7mm - 22mm. Panjang gelombang ini dapat dilihat jika kita memperhitungkan pantulan suara dari permukaan yang rata (sekitar 0,2 m). Setelah suara langsung (*direct sound*) pendengar menerima beberapa pantulan suar dari dinding, plafond dan lain sebagainya. Akibat pantulan ini akan mengakibatkan gejala berupa pemantulan bunyi, penyerapan bunyi, difusi bunyi, dengung dan mungkin akan terjadi cacat akustik yang dapat berupa gema, long layed, distorsi, resonansi suara serta bayangan suara.

a) Bahan Dinding.

- *Dinding masif.*
 - Penggunaan dinding masif harus memperhitungkan bentuk ruang auditorium, kesalahan pemilihan bentuk ruang menyebabkan terjadinya cacat akustik.
 - Pemanfaatan bahan dan permukaan dinding yang tidak rata serta teknik-teknik akustik akan menguntungkan dari segi akustik ruang.
- *Kombinasi dinding masif dan berongga.*
 - Kombinasi dinding masif dan berongga biasanya digunakan untuk memperbaiki aliran udara di dalam ruang sehingga udara tetap segar.

- Perlu perhitungan dalam perletakan antara dinding masif dan berongga sehingga tetap terjadi pemantulan suara yang menguntungkan.
- Dinding berongga yang terlalu banyak menyebabkan tidak adanya bunyi pantul yang menguntungkan sistem akustik.



Cambar (2.35.) Analisa penggunaan dinding.
Sumber : Pemikiran penulis.

b) *Bahan Penyerap Bunyi.*

Berikut ini merupakan bahan penyerap bunyi yang baik dan sering digunakan dalam merancang ruang auditorium, seperti :

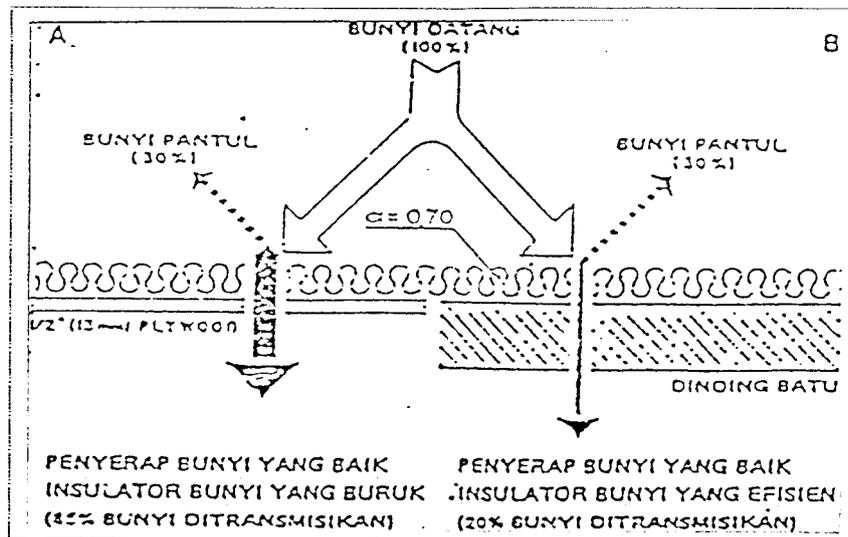
- *Bahan karpet dan kain.*

Peran karpet dan kain sebagai penutup lantai, juga digunakan sebagai bahan akustik karena karpet dan kain menyerap bunyi dan bising udara yang berada di dalam ruang auditorium. Karpet dan kain dapat mereduksi dengan sempurna, bising yang ditimbulkan dari benturan dari atas dan bising permukaan.

- *Bahan berpori.*

Karakteristik akustik dasar semua bahan berpori adalah suatu jaringan pori-pori yang saling berhubungan. Energi bunyi yang datang diubah menjadi energi panas dalam pori-pori tersebut. Bagian bunyi yang datang diubah menjadi panas diserap, sedangkan sisanya yang telah berkurang energinya dipantulkan oleh permukaan bahan. Karakteristik penyerap berpori antara lain:

- Penyerap bunyinya lebih efisiensi pada frekuensi tinggi.
- Efisiensi akustiknya membaik pada jangkauan frekuensi rendah. Dengan bertambahnya tebal lapisan penahan yang padat serta dengan bertambahnya jarak dari lapisan penahan ini.



Gambar (2.36.) Karakteristik penyerap berpori.

Keterangan :

- Penyerap yang baik ($\alpha=0,70$) diletakkan pada insulator bunyi yang jelek, seperti plywood (tidak akan mencegah transmisi bunyi lewat dinding macam ini).
- Sebagai ganti plywood, penghalang isolasi bunyi yang efektif seperti bahan batu-batuan harus digunakan untuk mengurangi transmisi kebisingan lewat struktur itu.

- *Plesteran akustik dan bahan yang disemprotkan.*

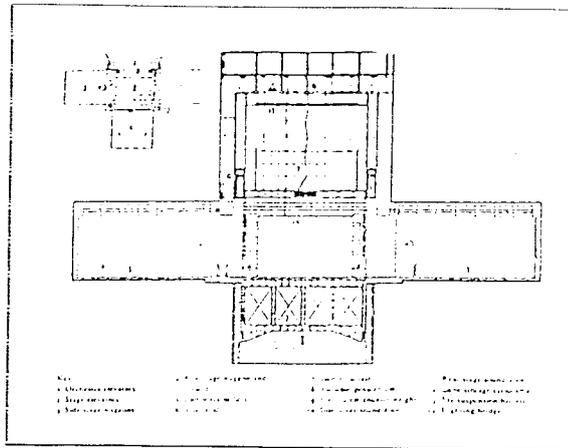
Lapisan ini digunakan terutama untuk tujuan reduksi kebisingan atau dimana usaha akustik tidak dapat dilaksanakan karena bentuk permukaan yang melengkung atau tidak teratur.

- *Selimut isolasi*

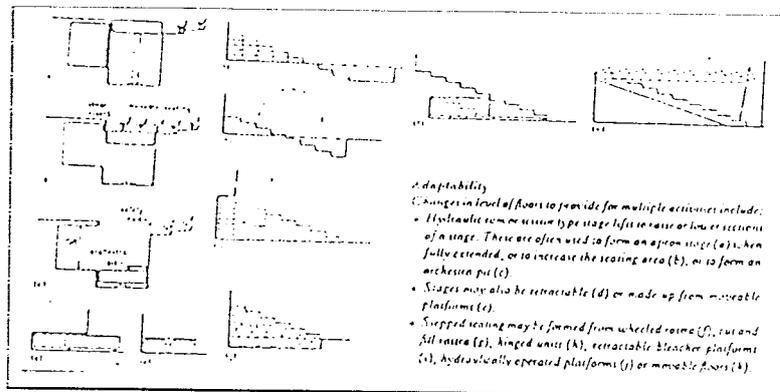
Selimut akustik dibuat dari serat karang, serat gelas, serat kayu dan rambut. Biasanya selimut akustik ini dipasang pada sistem kerangka kayu atau logam. Selimut akustik tidak menampilkan permukaan akustik yang memuaskan, maka biasanya ditutup dengan bahan lain yang diletakkan di atasnya.

2.4.2. Persyaratan Hubungan Stage dan Audience.

Persyaratan hubungan antar stage dan audience, yaitu kemampuan komunikasi antara pemain dengan penonton yang ditimbulkan oleh kemampuan adaptasi panggung dengan audience. Kemampuan adaptasi dipengaruhi oleh fleksibilitas panggung dan audience sehingga mempengaruhi kenikmatan visual penonton.



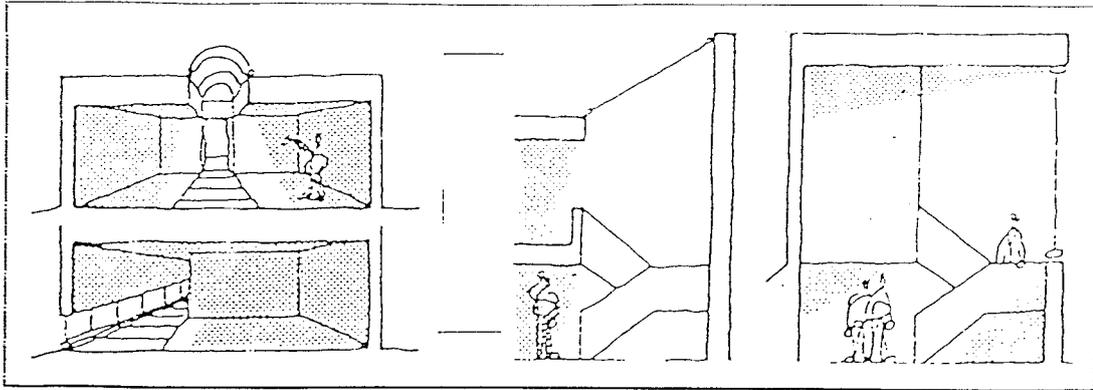
Gambar (2.37.) Fasilitas pendukung fleksibilitas panggung.
 Sumber : Fred Lawson, *Conference, Convention and Exhibition Facilities*, London 1981.



Gambar (2.38.) Fasilitas pendukung fleksibilitas audience.
 Sumber : Fred Lawson, *Conference, Convention and Exhibition Facilities*, London 1981.

2.4.3. Persyaratan Cahaya.

Pada prinsipnya pencahayaan yang digunakan dalam bangunan sebuah auditorium dibagi menjadi 2, yaitu: cahaya alami dan cahaya buatan. Cahaya buatan utamanya dipakai di dalam ruangan auditorium dan ruangan yang tidak dapat dimasuki cahaya matahari sedang untuk ruang pendukung lainnya digunakan sebagai penerangan pada malam hari. Cahaya alami dipakai untuk penyinaran pada ruang-ruang bersifat publik.



Gambar (2.39.) Pemanfaatan cahaya alami.
Sumber : White, 1985.

Dalam ruangan auditorium penataan lampu digunakan untuk menerangi proses kegiatan. Jumlah lampu yang digunakan berdasarkan pada beberapa hal antara lain:

- Luas daerah pementasan / panggung.
- Tata letak panggung dan dekorasi panggung.
- Tangga ruang di bawah grid.

Cahaya yang biasa digunakan dalam ruangan auditorium, adalah :

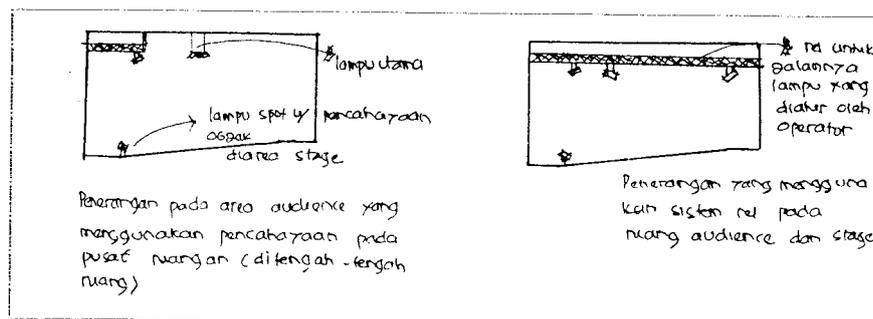
- Jenis lentera (*flood*) berupa lampu yang dilengkapi dengan reflektor dalam bentuk yang kompak yang dapat berupa kotak ataupun tabung, jenis ini sifatnya memberikan berkas cahaya langsung pada sasaran yang dituju dengan sinar yang rata atau datar tanpa penyekat dan kontrol fokus.
- Jenis lampu sorot (*spot*), jenis ini sangat banyak ragamnya termasuk karakter cahaya yang dihasilkannya, seperti *fresnel spotlight*, *beam light*, *profile spot*, *fokus spot* serta *follow spot*. Kelompok ini memberikan sifat pencahayaan yang memudahkan untuk pengendalian batas pandang.
- Selain kedua sistem di atas ini masih banyak lagi jenis yang sifatnya sangat khusus, seperti lampu kilat (*blitz lamp*), lampu getar (*strobor*), *halogen beam light*, *sprinkle lamp* dan lain sebagainya.

Pada prinsipnya perletakan lampu pada area stage atau panggung memperhatikan, hal-hal sebagai berikut :

- Lampu tidak menghadap ke penonton tetapi mengarah ke arah panggung agar penonton tidak silau dan untuk mengorientasikan perhatian penonton.
- Garis sinar lampu tidak terhalang oleh penonton.
- Untuk peralatan penyinaran bergerak, yang perlu diperhatikan, adalah :
 - Penggunaan elemen pembentuk warna sinar untuk suasana yang diinginkan.
 - Sudut kemiringan terhadap lantai horisontal.
 - Kemungkinan penggunaan banyak lampu sorot (*spot light*) dari berbagai sudut.
 - Pemilihan *spot light*, tergantung dari kemampuan penyinaran oleh jenis lampu tertentu (intensitas, jarak pancar efektif, serta jumlah lampu yang digunakan).

Penataan lampu yang digunakan untuk menyinari obyek kegiatan dibagi menjadi beberapa jenis, antara lain:

- *Sinar menyebar (spread beam)*, digunakan sebagai penerangan terhadap ruangan secara luas yang dikenal sebagai *lampu flood*.
- *Sinar menyempit (pinned beam)*, penyinaran ini untuk menyinari obyek yang kecil dan memfokuskan visual penonton terhadap obyek tersebut.
- *Sinar langsung (direct beam)*, penyinaran ini digunakan terhadap obyek secara langsung sehingga ekspresi dari obyek penyinaran dapat terlihat.



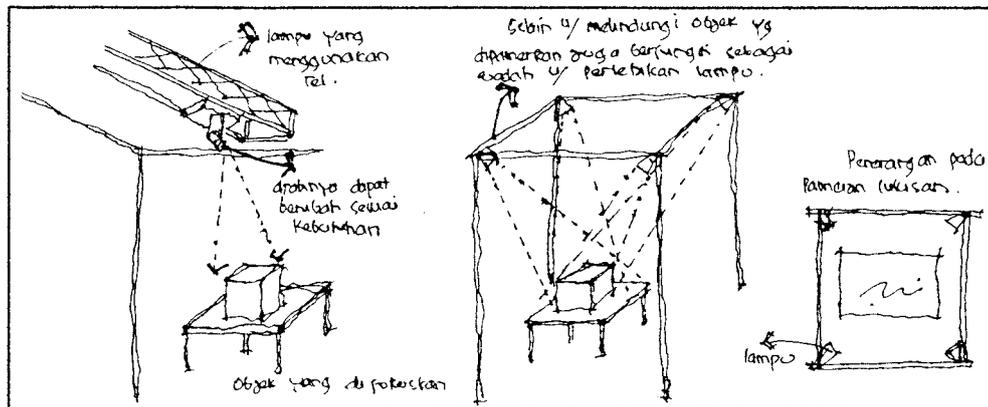
Gambar (2.40.) Analisa Penataan lampu pada stage dan audience.

Sumber : Pemikiran Penulis.

Sedangkan pada fasilitas pameran dalam penataan lampu untuk menyinari objek yang dipamerkan juga menggunakan jenis-jenis seperti yang digunakan pada ruangan auditorium ditambah dengan lampu-lampu pendukung lainnya. Hal ini sangat penting,

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

karena dalam kegiatan pameran sangat diutamakan kenyamanan visual dalam menyaksikan sebuah kegiatan pameran.



Gambar (2.41.) Analisa Penataan lampu pada area pameran.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

Penyinaran pada area fasilitas pameran ini selain menggunakan sistem lampu secara statis (penyinaran yang langsung dan diletakkan dekat setiap stand) juga digunakan lampu yang dapat bergerak (menggunakan rel), hal ini dimaksudkan untuk memfokuskan obyek apabila sebuah kegiatan pameran memerlukan sebuah presentasi dalam penyajiannya.

2.4.4. Sirkulasi Penonton / Pengguna.

Sirkulasi penonton dalam ruang audience dituntut untuk memberikan kejelasan, langsung dan mengarahkan. Sirkulasi penonton menuntut :

- Perletakan sirkulasi harus mempertimbangkan arah pandang penonton terhadap area panggung dari arah yang paling baik harus dihindarkan.
- Kejelasan arah untuk penonton berjalan dan memilih tempat duduknya.
- Lebar ruang sirkulasi harus dapat dilewati oleh tiga orang dalam posisi berjejer. Lebar minimum sirkulasi dalam ruang audience 1,65 m. Hal ini diperhitungkan terhadap keamanan dari penonton, terutama dalam keadaan darurat agar supaya penonton dapat meninggalkan gedung dengan segera.

Tabel (2.1.) Persyaratan pintu keluar.

KAPASITAS	JUMLAH PINTU	L E B A R	
		METER	INCI
Sampai 200 seat	2	1,1	43
200 - 300 seat	2	1,2	47
300 - 400 seat	2	1,4	55
400 - 500 seat	2	1,6	63

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

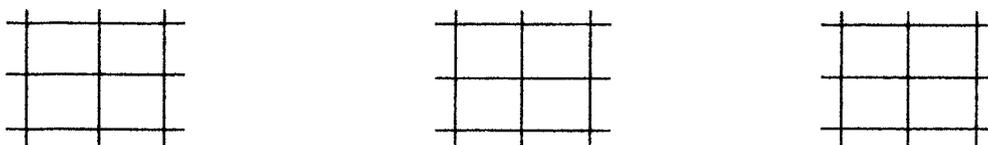
Lanjutan Tabel (2.1.)

500 - 750 seat	3	1,6	63
750 - 1000 seat	4	1,6	63

Sumber : Fred Lawson, *Conference, Convention and Exhibition Facilities*, London 1981.

- Jumlah kursi antara 2 ruang sirkulasi biasanya 14 buah sedangkan antara ruang sirkulasi dengan tembok biasanya 7 buah.

Berdasarkan tuntunan sirkulasi penonton dalam ruang audience harus langsung, jelas dan mengarahkan. Maka ditinjau dari perletakan pintu masuk keruang audience digunakan pola langsung *grid iron pattern*,



Gambar (2.42.) Sirkulasi penonton

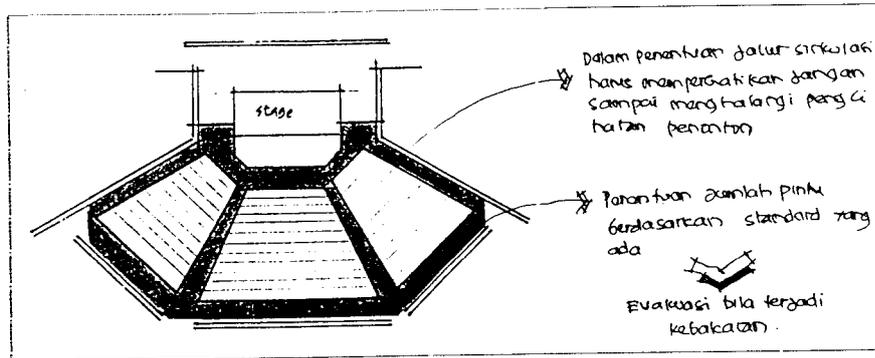
Cara perletakan ruang sirkulasi pada ruang audience dalam sebuah auditorium ada beberapa alternatif, yaitu :



Pada perencanaan sirkulasi penonton di dalam ruang auditorium, maka kita harus juga memperhatikan pintu-pintu masuk ke dalam ruangan auditorium ini. Pertimbangan yang dilakukan sebelum menetapkan perletakan pintu masuk ke dalam ruang auditorium ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu :

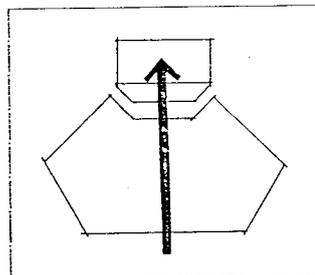
- Mempertimbangkan dari sirkulasi sebelum dan sesudah pembagian ruang auditorium.
 - Jumlah pintu yang akan digunakan pada ruang auditorium tersebut.
- Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang*

- Letak pintu yang akan menuju ke ruang auditorium.



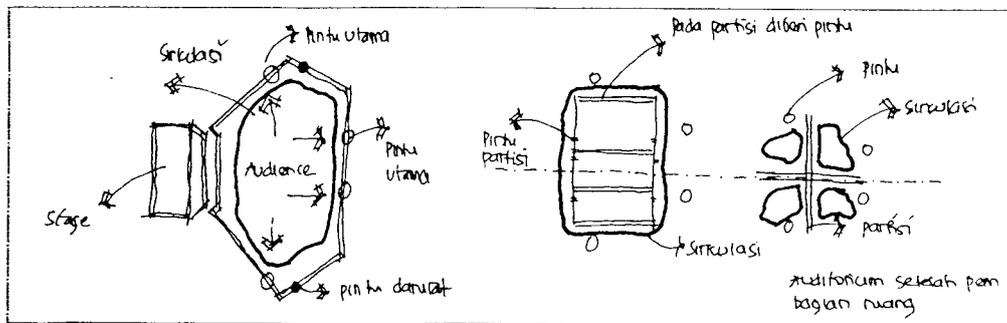
Gambar (2.43.) Analisa sirkulasi audience.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

Lorong antar tempat duduk atau sirkulasi antar tempat duduk jangan ditempatkan sepanjang sumbu longitudinal ruang audience, dimana kondisi melihat dan mendengar pada tempat ini sangat menguntungkan.



Gambar (2.44.) Sumbu longitudinal.

Sirkulasi dalam hubungannya dengan fleksibilitas ruang harus diperhitungkan dengan baik. Karena dalam pembagian ruangan nantinya adanya jalur-jalur sirkulasi yang tertutup oleh dinding penyekat, sehingga dalam area yang dilingkupi oleh dinding-dinding penyekat harus mempunyai pintu tersendiri sebagai jalur sirkulasi agar kemudahan tetap didapatkan baik kegiatan itu dalam skala besar maupun dalam skala kecil.



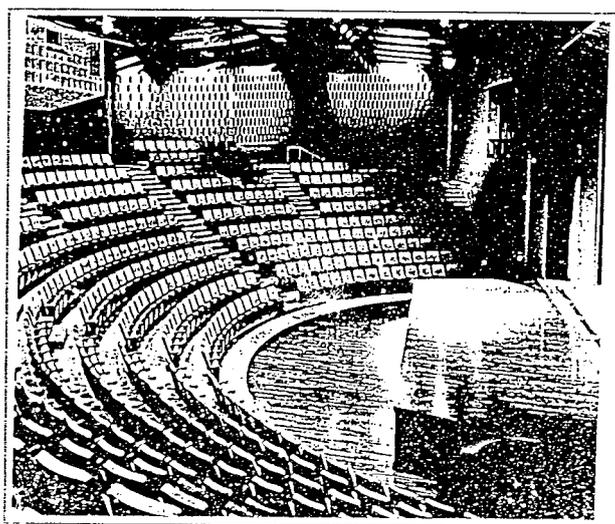
Gambar (2.45.) Analisa sirkulasi setelah pembagian ruang auditorium.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

2.5. Studi Kasus (Auditorium).

Studi kasus bangunan auditorium di sini diarahkan kepada penelelahan wadah kegiatan auditorium dari bangunan yang sudah ada, sehingga nantinya akan didapat perbandingan yang sangat membantu dalam proses perencanaan dan perancangan, bangunan fasilitas auditorium terutama fleksibilitas ruang , bangunan tersebut antara lain :

1. *Bishop's University, Lennoxville, Quebec.*

- Teater dengan 770 tempat duduk.
- Panggung proscenium / panggung menonjol.
- Konstruksi dinding menggunakan *resonator* berongga.
- Konstruksi langit-langit dengan panel pemantul mengarah ke penonton.
- Konstruksi lantai menggunakan *plywood isolasi* pada panggung.

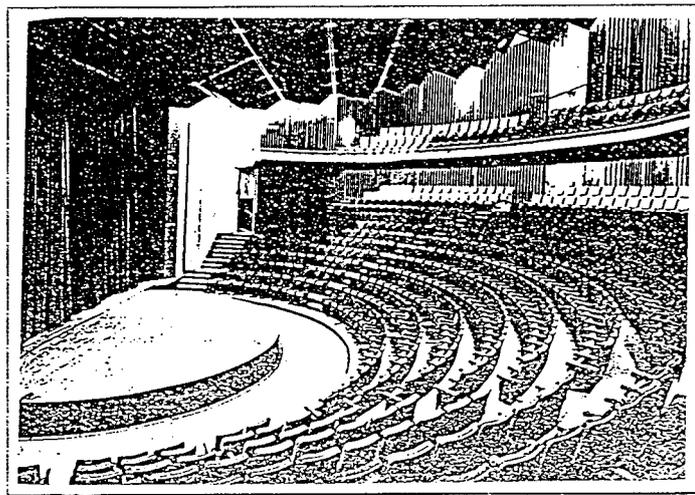


Gambar (2.46.) Theatre Bishop's University, Lennoxville, Quebec.
 Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

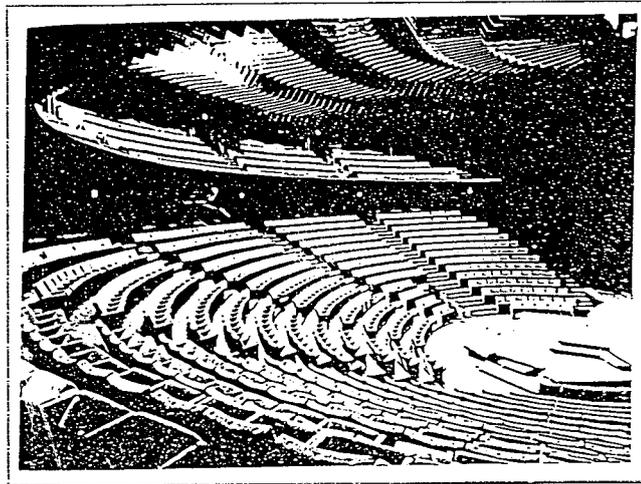


2. *National Arts Centre, Ottawa.*

- Panggung terbuka dengan 800 tempat duduk dengan sebagian panggung menonjol
- Dinding penyerap panel dengan media *resonator celah*.
- Macam pola lapisan galar / irisan.
- Bahan kayu (dinding).
- Langit-langit dengan sudut pantul yang mengarah pada penonton.

Gambar (2.47.) *National Arts Centre, Ottawa.*3. *Auditorium Vivian Beamont Theatre, Lincoln Centre, New York City (1965)*

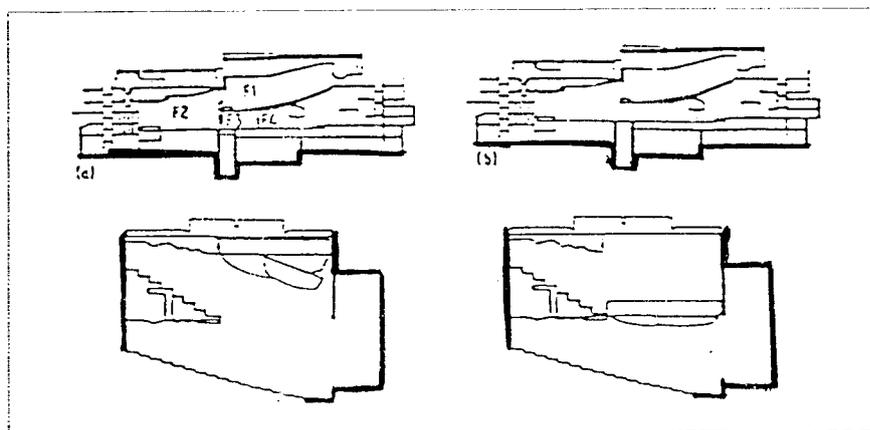
- Panggung disposisi depan / *proscenium*.
- Kapasitas 1140 tempat duduk.
- Daerah pada baris depan dapat diubah menjadi panggung pinggir (*apron stage*) yang memungkinkan dijadikan panggung terbuka.
- Dengan kapasitas yang sama dan jarak antara panggung dan tempat duduk terjauh dapat mencapai 30 m -37 m.
- Konstruksi langit-langit berupa panel yang sejajar.



Gambar (2.48.) Auditorium Vivian Beaumont Theatre, Lincoln Centre New York.

4. *Congress Centre, Genewqa.*

Memiliki ruang yang dapat dibagi empat dengan partisi kedap suara yang otomatis yang masing-masing bagian dapat menampung 120-800 seat. Disni bangunan memiliki keistimewaan dalam mengupayakan fleksibilitas ruang dengan menghilangkan partisi maka daya tampung menjadi sekitar 2500 seat. Demikian juga dengan bangunan Civic Theatre, Perancis yang memiliki ruang yang sangat fleksibel dengan ceiling yang dapat diturunkan sehingga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna ruang.



Gambar (2.49.) Potongan Congress, Genewa dan Civic Theatre, Perancis

Dari studi kasus yang dilakukan, maka didapatkan suatu gambaran tentang keberadaan sebuah auditorium baik dari segi kapasitas, kegiatan yang dilayani, bahan akustik yang digunakan, bentuk panggung serta ruangan yang fleksibel dalam melayani berbagai macam kegiatan dan lain sebagainya. Hal ini nantinya dapat digunakan sebagai *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang*.

acuan dalam perencanaan dan perancangan *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Padang*.

2.6. Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Padang.

2.6.1. Kegiatan yang akan ditampung.

Perencanaan *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami* di Ujung Padang ini, akan menampung kegiatan pendidikan, masjid maupun untuk masyarakat umum. Dengan banyaknya kegiatan yang akan ditampung maka diperlukan perencanaan *lay out ruang* yang nantinya dapat mengantisipasi setiap kegiatan dengan adanya penyatuan ruang yang fleksibel serta akustik ruang yang baik.

Dalam merencanakan kegiatan yang akan ditampung pada auditorium ini, maka untuk pengambilan data penggunaan auditorium diadakan perbandingan kegiatan pada auditorium atau semacamnya di Yogyakarta. Ini diasumsikan kegiatan pertemuan, pameran serta pementasan yang ada di Yogyakarta hampir sama dengan kegiatan yang ada di Ujung Padang.

Pada **tabel (2.2)** di bawah ini kita dapat melihat data kegiatan pentas kesenian yang diadakan tiap tahun yang pada tahun 1995 ada 8 kali pentas kesenian. Dari sekian banyak kegiatan seni pementasan yang paling banyak diselenggarakan adalah seni rupa, seni suara, teater, seni tari dan kesenian wayang. Apabila kita melihat dari rata-rata lamanya kegiatan diselenggarakan biasanya selama 3 sampai 4 hari dan dalam satu hari biasanya 2 kali pementasan.

Tabel (2.2.) Frekuensi rata-rata pentas kesenian jumlah pengunjung.

TAHUN	PENTAS	PENGUNJUNG	RATA-RATA
1990	6	46.474	7746
1991	7	51.741	7392
1992	6	65.136	10822
1993	7	69.270	9896
1994	7	77.999	11143
1995	8	84.546	10568

Sumber : BPS DIY, 1995.

Pada **tabel (2.3.)** apabila kita melihat kegiatan pameran yang paling sering diselenggarakan adalah pameran seni rupa dan kerajinan. Total kegiatan 307 kegiatan dalam rentang dua tahun, ini berarti dalam setahun terdapat 154 kegiatan yang rata-rata perbulan terdapat 13 kali kegiatan. Frekuensi kegiatan ditinjau dari kegiatan pameran yang

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Padang

sering dilakukan, akan tetapi masih ada jenis pameran yang lain, pameran pendidikan, teknologi, industri, perumahan dan lain sebagainya.

Tabel (2.3.) Kegiatan seni dan pameran di DIY, tahun 1994-1995.

NO	JENIS KEGIATAN	JUMLAH KEGIATAN
1	Seni rupa	231
2	Kerajinan	86
3	Seni suara	284
4	Teater	95
JUMLAH		696

Sumber : BPS DIY, 1995.

Pada **tabel (2.4.)** diperlihatkan pertumbuhan kegiatan pertemuan yang ada di Yogyakarta. Untuk kegiatan pertemuan komunikasi massa biasanya diselenggarakan di hotel-hotel berbintang maupun di gedung-gedung pertemuan yang ada di Yogyakarta.

Tabel (2.4.) Pertumbuhan kegiatan pertemuan di Yogyakarta, tahun 1990-1994.

TAHUN	JUMLAH	PERTUMBUHAN
1990	164.411	-
1991	198.267	20,59 %
1992	288.267	45,43 %
1993	254.870	11,43 %
1994	269.918	5,90 %
Rata-rata pertumbuhan pertahun		13,31 %

Sumber : Dinas Pariwisata DIY.

Pada **tabel (2.5.)** diperlihatkan fasilitas-fasilitas pertemuan maupun pertunjukan yang ada di Yogyakarta nantinya akan menjadi acuan dalam menentukan kapasitas dari auditorium yang akan direncanakan.

Tabel (2.5.) Fasilitas ruang dan kapasitas ruang pertemuan di hotel Yogyakarta, tahun 1995.

HOTEL	NAMA RUANG	FORMASI				
		RECEPTION SEAT	BENQUET SEAT	CLASS SEAT	THEATRE SEAT	STANDING SEAT
AMBARUKMO	a) Roro Jonggrang	800	400	500	800	500
	b) Mataram Room	30	80	70	200	100
GARUDA	a) Borobudur Room	100	350	350	700	800
	b) Prambanan Room	25	80	60	100	150
	c) Old Mendut Room	10	-	30	70	50
	d) New Mendut Room	80	150	100	200	300
	e) Asean Room	10	-	30	30	30
	f) Boko Room	25	60	60	70	125
SAHID GARDEN	a) Parang Kusumo	500	250	250	500	300
	b) Parang Garuda	150	125	100	100	75

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

Lanjutan Tabel (2.5.)

SANTIKA	a) Yogyakarta Room	275	275	225	500	200
	b) Sidomulyo	24	24	20	40	40
	c) Sidomukti	32	32	20	40	40
	d) Sekar Jagad	70	70	60	100	100
CENTURY YOGYA INTERNASIONAL	a) Mahoboro Room	500	400	300	400	700
	b) Mahoboro Function	100	50	30	50	150
	c) Krakal Room	40	20	20	20	50
MELIA PUROSANI	a) Amerta Ball Room	600	-	350	520	350
	b) Yudistira Room	75	-	30	65	40
	c) Bima Room	75	-	30	65	40
	d) Nakula Room	70	-	28	60	40
	e) Sadewa Room	110	-	45	95	65
	f) Arjuna Room	75	-	30	65	40

Sumber : Kanwil VII Deparpostel DIY, 1994.

Dari data yang didapatkan di atas, maka kita dapat menstrukturkan kegiatan yang akan ditampung pada auditorium *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang*, akan tetapi terlebih dahulu kita membahas karakteristik dari kegiatan yang akan diwadahi pada auditorium ini.

2.6.2. Karakteristik Kegiatan.

Dari kegiatan yang rencananya akan ditampung pada auditorium ini, baik itu kegiatan dalam kawasan itu sendiri (masjid dan pendidikan) maupun untuk masyarakat umum mempunyai karakteristik yang berbeda-beda, maka dibawah ini akan dibahas terlebih dahulu karakteristik kegiatan yang akan ditampung karena nantinya akan berkaitan dengan fleksibilitas ruang yang ada pada ruang auditorium nantinya. Karakteristik dari kegiatan yang akan ditampung, antara lain yaitu:

1. **Pertemuan / konvensi**, dalam kegiatan ini terbagi beberapa macam kegiatan, yaitu :
 - a) *Konfrensi*, bentuk temu pendapat sebagai sikap tanggap tentang suatu pembahasan yang merupakan cerminan dari dinamika masyarakat. Pendapat lain mengemukakan konfrensi adalah pertemuan besar dengan tatap muka antar
 - b) *Seminar*, pertemuan antara beberapa perwakilan kelompok / organisasi / perorangan untuk merundingkan dan memecahkan masalah tertentu.
 - c) *Simposium*, pertemuan antara berbagai pihak untuk membahas suatu topik dan diharapkan dapat menghasilkan kesimpulan dan saran guna mengambil langkah-langkah penyelesaian masalah tertentu.
 - d) *Lokakarya*, tukar pendapat antara beberapa ahli mengenai masalah yang dihadapi oleh suatu organisasi. bentuk pertemuan ini bertujuan mendapatkan

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

hasil pemecahan masalah untuk dapat dilaksanakan dan dapat mempermudah pelaksanaan kerja organisasi.

- e) *Konggres*, suatu pertemuan yang ditandai oleh wakil-wakil dari bagian atau cabang dari sebuah organisasi atau lebih untuk membicarakan, menyelesaikan atau mengatasi masalah-masalah organisasi tersebut.

Secara umum kegiatan yang bersifat pertemuan / konvensi ini mempunyai karakteristik kegiatan, antara lain:

- Kegiatan ini terdiri dari 2 objek, yaitu pembicara dan pendengar.
 - Keberhasilan kegiatan ini sangat ditentukan oleh sistem audio visual yang baik dan ini dipengaruhi oleh sistem akustik, sistem penguat bunyi bentuk lantai dan plafond karena akan lebih mudah menangkap isi dari pembicaraan.
 - Sistem akustik ditentukan oleh bahan yang dipakai dan cara pemasangan bahan itu sendiri.
 - Sistem penguat bunyi ditentukan oleh sistem perletakan pengeras suara di dalam ruang.
 - Bentuk lantai berjenjang lebih membantu keberhasilan dari kegiatan ini, karena suara yang diterima oleh peserta akan lebih dan peserta akan lebih mudah melihat ke depan atau melihat ke arah pembicara.
 - Bentuk plafond akan mempengaruhi tata suara. Bentuk plafond yang tidak rata akan membantu penguatan suara dari sumber bunyi.
2. **Pertunjukan seni**, dalam hal ini jenis kegiatan pertunjukan dibatasi pada kegiatan yang bercirikan Islam, agar sesuai dengan tujuan awal dari *Pusat Kegiatan Islam*. Kegiatan yang dimaksud disini adalah kegiatan teater, seni tari dan khusus pada seni suara atau musik dibatasi kegiatan yang bernuansa Islam, seperti Kyai Kanjeng. Kegiatan MTQ tingkat daerah yang menjadi salah satu program dari Pusat Kegiatan Islam ini dikategorikan dalam kegiatan pentas seni akan diwadahi juga

Dari penjelasan yang didapatkan di atas, maka secara garis besar karakteristik kegiatan ini, adalah :

- Kegiatan pementasan di sini bisa merupakan rangkaian dari konvensi atau berdiri sendiri.

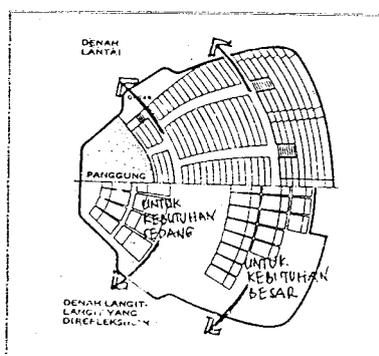
- Kegiatan pementasan merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menyalurkan bakat dan merupakan arena hiburan. Untuk itu kenyamanan penonton sangat diutamakan.
- Kegiatan pementasan sangat mementingkan tata suara dan visual yang baik, karena akan mendukung suksesnya kegiatan tersebut. Pemain akan dengan mudah mengikuti irama yang mengiringinya sedangkan penonton akan puas dengan suara yang di dengarkan.
- Kegiatan pementasan sangat mementingkan akustik, karena selain mendukung tata suara juga dapat mencegah suara keluar ruangan.
- Bentuk plafond juga akan membantu tata suara dalam menambah kekuatan suara dari panggung.

Sifat kegiatan pementasan atau pertunjukan :

- Formal*, kegiatan pementasan biasanya dikunjungi oleh orang yang mengerti tentang seni dan membutuhkan konsentrasi.
- Terkontrol*, membutuhkan ruang yang tertutup untuk mendapatkan kenyamanan dalam menyaksikan pementasan serta terbuka untuk umum.
- Terarah*, kegiatan pementasan mempunyai arah orientasi terpusat, yaitu panggung (*stage*).

Tuntunan ruang pementasan atau pertunjukan :

- Tuntunan audio*, kegiatan pementasan menuntut adanya penyebaran suara dari sumber bunyi (panggung) menuju penonton secara jelas dan merata.
- Tuntunan visual*, kegiatan pementasan menuntut jarak pandang yang baik sehingga penonton dapat dengan jelas melihat pertunjukan di panggung.



Gambar (2.50.) Karakter ruang auditorium (pertemuan dan pementasan).

3. **Pameran**, yang dimaksud dengan pameran disini adalah mempresentasikan atau mempertontonkan suatu produk hasil dari, teknologi, akademis, dan lain sebagainya baik dengan maksud promosi maupun dalam rangka pameran ilmiah.

Daalam perencanaan pewardahan ruang pameran juga di masukkan kegiatn festival Islam yang menyerupai Festival Istiqlal yang diadakan di Jakarta, akan tetapi dalam skala yang lebih kecil. Juga dengan adanya fasilitas ini maka kegiatan festival atau pameran ini dapat dilaksanakan bergantian, jadi tidak hanya di satu kota saja.

Dari penjelasan yang disebutkan di atas, maka kegiatan pameran mempunyai karakteristik sebagai berikut :

- Kegiatan pameran bisa merupakan bagian dari kegiatan konvensi maupun berdiri sendiri.
- Kegiatan pameran merupakan kegiatan di mana terjadi interaksi antara pengunjung dengan partisipan pameran. Di mana partisipan dari kegiatan pameran ingin memperkenalkan hasil produksinya, sedangkan pengunjung ingin mengetahui perkembangan dari produk yang di pameran serta untuk mencari hiburan.
- Kegiatan pameran mengutamakan kelancaran dari sirkulasi kegiatan bagi pengunjungnya, karena akan mendukung kenyamanan.
- Untuk memudahkan pengunjung dan peserta stand pameran, maka lantai yang datar akan sangat membantu kelancaran kegiatan ini. Karena akan memudahkan untuk berjalan dan pemasangan stand pameran.
- Kegiatan pameran biasanya dilaksanakan dalam beberapa hari, dengan konstruksi yang sederhana untuk memudahkan dalam pemasangan dan pembongkaran.
- Kegiatan pameran lebih mementingkan tata lampu dari pada tata suara, karena dalam kegiatan ini lebih memetingkan kenyamanan visual bagi pengunjung.
- Pameran dalam ruangan biasanya membutuhkan ruang yang lebar. Hal ini mengingat dimungkinkannya lay out ruang per stand yang disesuaikan dengan kebutuhan dari peserta pameran sehingga butuh akan adanya sekat-sekat stand yang non-permanen.
- Selain itu dapat juga dimungkinkan adanya pameran di luar ruangan yang memanfaatkan ruang luar yang dibuat fleksibel terhadap pemanfaatan area parkir dan benataan ruang luar.

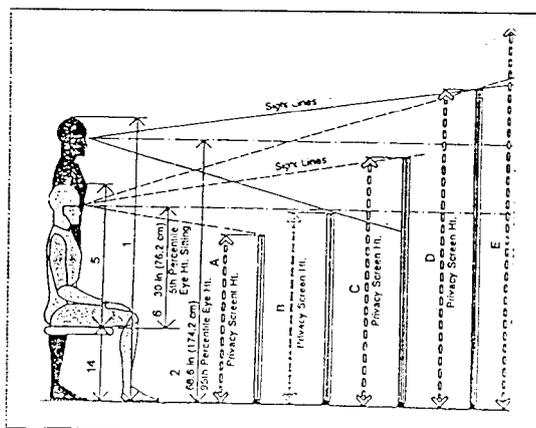
Sifat kegiatan pameran, ada 2 macam yaitu :

- a) *Sekuriti*, kegiatan pameran yang membutuhkan jaminan keamanan dan menghindari kerusakan akibat ulah dari pada pengunjung.
- b) *Terbuka*, kegiatan pameran terbuka untuk umum dan tidak menuntut perlindungan yang khusus.

Tata ruang pameran, terbagi atas 3 macam yaitu :

- a) *Terarah*, kegiatan pameran yang mempunyai arus sirkulasi yang lancar dan teratur.
- b) *Kontrol*, tata ruang yang mudah dikontrol serta diubah-ubah tanpa mengurangi keamanan barang yang di pameran.
- c) *Bebas*, kegiatan pameran bebas dikunjungi oleh siapa saja, objek pameran mudah dilihat oleh pengunjung dan sirkulasi yang lancar sangat mendukung keleluasan dalam bergerak.

Tuntunan ruang visual, yang dimaksud di sini adalah mempunyai keleluasan pandangan dan jarak pengamatan terhadap objek pameran yang memungkinkan pengunjung untuk menikmati objek.



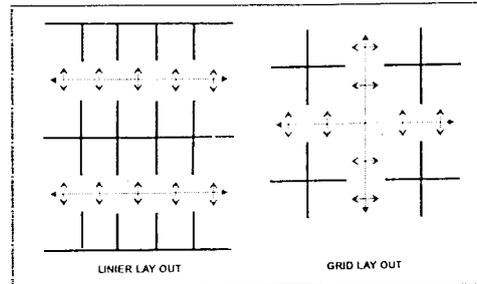
Gambar (2.51.) Ketinggian Standar partisi.

Sumber : Julius Panero, *Human Dimension and Interior Space*, London 1979.

Suasana ruang yang santai, pameran dapat dinikmati dalam suasana santai sambil rekreasi, tidak membutuhkan konsentrasi dalam berfikir.

Ruang pameran, standar kapling antara 3 m x 3 m / ruangnya (9m²) untuk pameran besar, ruangan gedung dengan luasan antara 2000 m² / 100 stand – 3000 m² / 150

stand, ketentuannya hanya 50-60% untuk pameran dan selebihnya digunakan untuk area sirkulasi.



Gambar (2.52.) Bentuk lay out ruang pameran.

Sumber : Lawson Fred, *Conterence, Convention and Exhibition Facilities*, London 1981.

Untuk kegiatan MTQ dipusatkan pada auditorium, dan apabila melebihi kapasitas dari yang diharapkan ditempatkan pada area pameran (*ekspansibilitas*) dengan pengadaan fasilitas audio visual yang diletakkan di daerah tersebut. Sedangkan untuk kegiatan pada tingkat nasional dapat dilakukan diluar bangunan, yaitu pada area pameran.

4. Lain-lain, kegiatan yang termasuk disini adalah kegiatan :

- a) *Resepsi perkawinan*, kegiatan yang dilakukan untuk menjamu tamu yang diundang sehubungan dengan acara pernikahan, syukuran atau resepsi lainnya.
- b) *Perpisahan atau wisuda*, kegiatan yang diadakan untuk suatu acara perpisahan untuk murid sekolah maupun wisuda untuk tingkat pendidikan lanjutan.

Dari penjelasan yang disebutkan di atas, maka kegiatan di atas mempunyai karakteristik sebagai berikut :

- Karakteristik kegiatan ini hampir sama dengan karakteristik yang ada pada kegiatan konvensi.
- Pada kegiatan ini lantai datar sangat menunjang kelancaran kegiatan, karena interaksi antara pengunjung akan terjadi pada kegiatan ini.
- Kegiatan ini pada dasarnya identik dengan kegiatan konvensi, akan tetapi kurang mementingkan dalam kualitas suara karena kegiatan ini lebih bersifat silaturahmi.

Dengan melihat data yang ada diatas tentang kegiatan yang biasanya diwadahi oleh sebuah auditorium, maka dalam perencanaan auditorium *Pusat Kegiatan Islam* ini akan menmpung kegiatan seperti yang terlihat pada **tabel (2.6.)**

Tabel (2.6.) Rencana kegiatan auditorium
Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang.

NO	R E N C A N A K E G I A T A N	
	U M U M	SEKOLAH
1	Pertemuan Ilmiah: Konfrensi ilmiah	
2	Seminar	Seminar
3	Lokakarya	Lokakarya
4	Simposium	Simposium
5	Pertunjukan Seni: Teater	Kesenian
6	Seni musik	
7	Pameran	Pameran
8	Lain-lain: MTQ (tk daerah / nas)	
9	Resepsi perkawinan / wisuda	Perpisahan

Sumber : Pemikiran Penulis.

Selanjutnya dibuat suatu tabel kegiatan yang ditampung, dengan kriteria-kriteria tertentu untuk mengetahui besaran ruang yang dibutuhkan. Kriteria tersebut, adalah: frekuensi kegiatan, kapasitas maksimal-minimal, kebutuhan ruang, pola ruang dan karakteristik kegiatan. Selain kriteria diatas, hal ini juga didasarkan pada frekuensi kegiatan serta pengunjung yang menghadiri kegiatan tersebut serta studi perbandingan yang dilakukan sebelumnya, khususnya mengenai kapasitas sebuah auditorium yang fleksibel untuk kegiatan yang bermacam-macam.

Tabel (2.7.) Rencana kegiatan dan peruangan auditorium
Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang.

NO	KEGIATAN		K R I T E R I A		
	UMUM	SEKOLAH	FREK. PELAKS.	KAPASITAS	KARAKTERISTIK RUANG
1	Pertemuan Ilmiah: Konfrensi ilmiah		Temporer	± 50-1000 org	Panggung / podium
2	Seminar	Seminar	Temporer	± 50-1000 org	Panggung / podium
3	Lokakarya	Lokakarya	Temporer	± 50-200 org	Panggung / podium
4	Simposium	Simposium	Temporer	± 50-200 org	Panggung / podium
5	Pertunjukan Seni: Teater	Kesenian	Rutin	± 1000 org	Panggung / podium
6	Seni musik		Temporer	± 1000 org	Panggung / podium
7	Pameran		Temporer	± 1000 org	Tampa panggung
8	Lain-lain: MTQ (tk daerah/nas)		Tahunan / Rutin	± 100 - 1000 org	Panggung / podium
9	Resepsi perkawinan / Wisuda	Perpisahan	Temporer / Tahunan	± 1000 org	Panggung / podium

Sumber : Asumsi dan pemikiran Penulis.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

Dari hasil **tabel (2.7.)**, maka kita mengetahui ruang besar dalam auditorium yang dibutuhkan sebagai wadah kegiatan sesuai dengan karakter ruangnya, yaitu :

Tabel (2.8.) Pengelompokan besaran ruang pada auditorium *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami* di Ujung Pandang.

NO	KEGIATAN		R U A N G			KETERANAN
	UMUM	SEKOLAH	BESAR	SEDANG	KECIL	
1	Pertemuan Ilmiah : Konfrensi ilmiah		✓	✓	✓	A
2	Seminar	Seminar	✓	✓	✓	A
3	Lokakarya	Lokakarya			✓	A
4	Simposium	Simposium		✓	✓	A
5	Pertunjukan Seni : Teater	Kesenian	✓			A
6	Seni musik		✓			A
7	Pameran		✓			B
8	Lain-lain : MTQ (tk.Daerah / nas)		✓	✓	✓	A
9	Resepsi perkawinan / wisuda	Perpisahan	✓	✓		A

Sumber : Asumsi dan pemikiran Penulis.

Keterangan : simbol huruf menyatakan ruangan yang disatukan.

Dengan melihat **tabel (2.8.)** maka ruang yang direncanakan pada *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* terbagi atas :

- *Ruang A*; ruang yang menggunakan panggung / podium (movable) serta fleksibel dengan kegiatan yang ditampung.
- *Ruang B*; ruang yang tanpa menggunakan panggung / podium.
- *Ruang C*, ruang yang berkapasitas sedang dan dapat dibagi menjadi ruang yang berkapasitas kecil dan mempunyai lantai datar.

Selain ruang-ruang auditorium yang disediakan diatas maka, dalam skala kecil sekitar 10-50 orang perkegiatan disediakan ruang tersendiri (ruang C) dan juga ditambah dengan ruang-ruang sebagai penunjang kelancaran kegiatan di dalam auditorium nantinya.

2.6.3. Pelaku Kegiatan.

1) *Auditorium* (kegiatan konvensi dan pertunjukan);

➤ Pemakai fasilitas ini :

- Instansi pemerintah, mahasiswa dan pelajar.
- Pakar dibidang tertentu.
- Seniman.

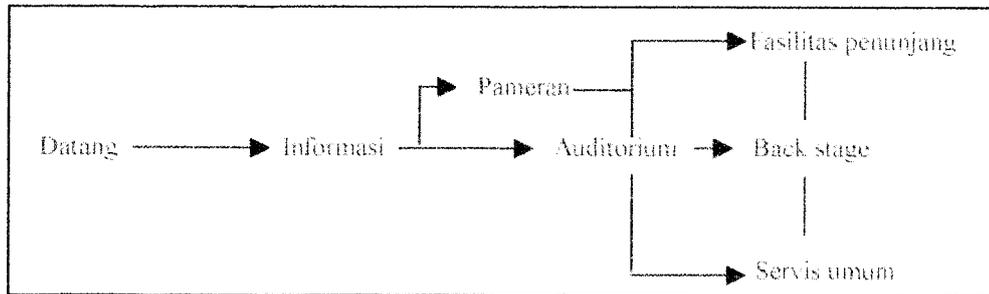
- Anggota organisasi atau perkumpulan tertentu.
 - Motivasi tuntunan pelaku :
 - Kebutuhan untuk saling tukar pikiran dan informasi serta berkomunikasi langsung.
 - Kebutuhan untuk memecahkan masalah tertentu.
 - Menumbuhkan ide dan wawasan sehingga memacu tumbuhnya inovasi baru.
- 2) *Pameran;*
- Pemakai kegiatan pameran :
 - Pengelola : mempersiapkan keperluan dan kelengkapan dari acara pameran.
 - Peserta Pameran : memamerkan produk dan memberikan informasi.
 - Pengunjung : datang dan menikmati kegiatan.
 - Motivasi tuntunan pelaku :
 - Sebagai sarana untuk memperkenalkan produk.
 - Kebutuhan informasi akan produk tertentu.
 - Kebutuhan akan hiburan.

Dalam banyak faktor yang mempengaruhi kegiatan pameran satu hal yang penting dan harus diperhatikan adalah masalah sirkulasi bagi pengunjung, karena hal ini akan mempengaruhi kenyamanan melihat bagi pengunjung yang berakibat timbulnya kejenuhan dalam menyaksikan pameran. Sistem sirkulasi yang ada pada kegiatan pameran ini berhubungan juga dengan lay out yang digunakan. Dari sistem yang ada, yang sering digunakan baik itu untuk sirkulasi maupun lay out pameran adalah sistem linear dan grid.

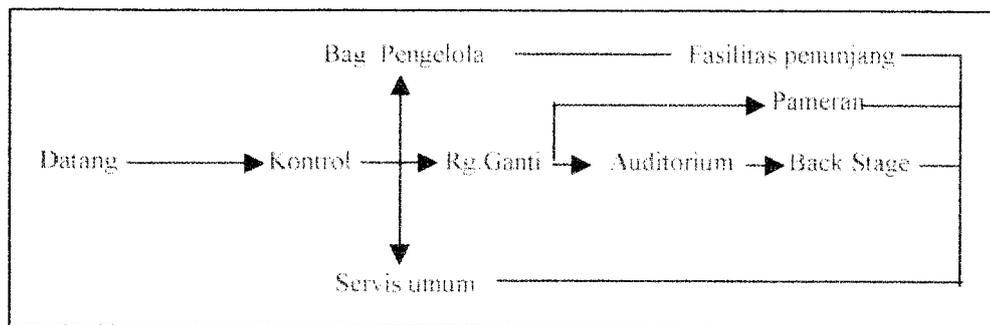
3) *Pengelola dan Servis.*

2.6.4. Pola Kegiatan dalam Ruang.

Berdasarkan pembahasan diatas, maka pola kegiatan dari pengguna fasilitas auditorium ini adalah sebagai berikut :



Bagan (2.2.) Pola kegiatan pengunjung / peserta dan penyelenggara / panitia.
Sumber : Pemikiran Penulis.



Bagan (2.3.) Pola kegiatan pengelola.
Sumber : Pemikiran Penulis.

2.6.5. Pengelompokan Kegiatan

Dengan banyaknya kegiatan yang akan ditampung, maka untuk mempermudah dalam pengecekan kebutuhan maka dikelompokkan. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi over lapping dari setiap kegiatan serta untuk mempermudah pengaturan sirkulasinya.

- 1) *Kelompok kegiatan utama*; kelompok ini meliputi kegiatan didalam auditorium sendiri dan pameran, untuk pengelompokan kegiatan utama ini (ruang auditorium) ada beberapa kegiatan yang memiliki persyaratan yang hampir sama digabungkan.
- 2) *Kelompok kegiatan pengelola*; kegiatan ini meliputi kegiatan operasional.
- 3) *Kelompok kegiatan servis*; kelompok kegiatan service ini meliputi kegiatan pendukung dari kegiatan utama.

2.6.6. Tata Ruang Dalam.

Penataan ruang dalam pada sebuah bangunan ini meliputi :

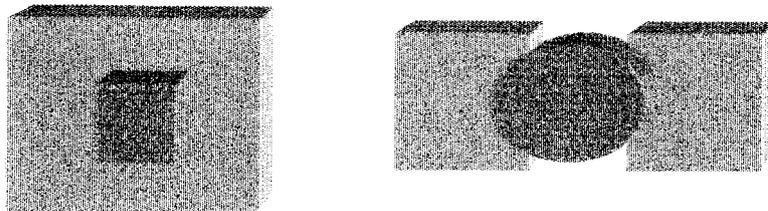
1) *Kapasitas Auditorium.*

Dari data yang didapatkan pada poin sebelumnya, maka khusus ruang auditorium sendiri dalam perencanaannya didasarkan pada frekuensi dan pengunjung yang menggunakan auditorium ini, maka direncanakan akan menampung maksimal 1500 pada auditorium utama (1000 seat untuk lantai dasar dan 500 seat untuk area balkon) yang dapat dibagi menjadi beberapa bagian kecil serta sebuah lagi ruang auditorium sedang yang ruangnya terpisah dengan ruang auditorium utama yang berkapasitas 500 seat yang juga dapat dibagi-bagi menjadi ruang yang lebih kecil ditambah dengan ruang-ruang pendukung yang akan menunjang terselenggaranya kegiatan yang akan ditampung pada auditorium ini.

Disini kita tidak membicarakan fasilitas pameran lebih mendalam, karena pada penulisan ini dititik beratkan pada fleksibilitas khususnya pada ruang auditorium. Hubungan antara fasilitas pameran dan fasilitas konvensi serta pertunjukan (bangunan *Auditorium Pusat Kegiatan Islam*) hanya membicarakan pada masalah hubungan ruang yang digunakan secara bersama (hall / lobby) serta sirkulasi antara pengunjung fasilitas pameran maupun fasilitas konvensi dan pertunjukan yang akan dibicarakan.

2) *Hubungan Ruang*⁷.

Hubungan di dalam ruang merupakan integral dari adanya kegiatan yang ada dalam ruangan tersebut. Tingkat hubungan dapat dilihat berdasarkan kriteria, yaitu kontinuitas, frekuensi dan keterkaitan antar ruangan. Dalam perencanaan auditorium ini, ruang-ruang di dalam bangunan rencananya digunakan sistem ruang-ruang yang dihubungkan dengan ruangan bersama dan hubungan ruang di dalam ruang.



Gambar (2.53.) Prinsip hubungan antar ruang (a. ruang dalam ruang, b. ruang yang dihubungkan oleh sebuah ruang bersama).

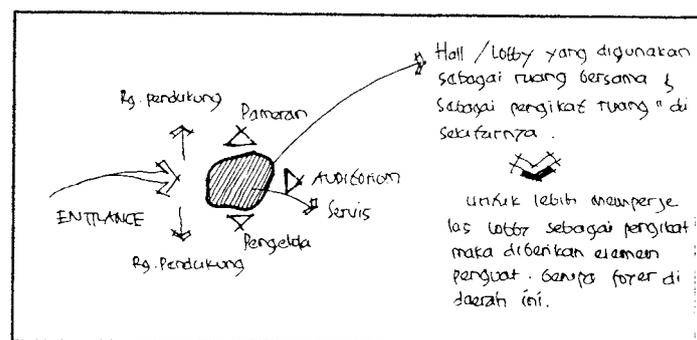
Sumber : Francis D.K Ching, *Arsitektur : Ruang, Bentuk dan Susunannya*, 1985.

⁷ Francis D.K Ching, "Arsitektur : Ruang, Bentuk dan Susunannya", Erlangga 1985.

Merupakan dua ruangan yang terbagi oleh jarak yang dapat dihubungkan dengan ruang ketiga, yaitu ruang perantara. Hubungan antara ruang akan tergantung pada sifat ruang ketiga dimana kedua ruang tersebut menempati satu ruang secara bersama (ruang yang dihubungkan dengan ruang bersama)⁸.

Sebuah ruang yang luas dapat membungkus dan mengandung di dalamnya sebuah ruang lain yang lebih kecil. Kontinuitas visual dan ruang di antara kedua ruang tersebut dengan mudah dapat ditampung tetapi ruang yang terkandung tergantung dari ruang yang lebih besar yang mengandungnya pada hubungannya dengan ruang luar. (ruang di dalam ruang)⁹.

Dengan pola yang digunakan pada **gambar (2.53-A)**, maka ruang yang dihubungkan dengan ruang bersama, lobby atau hall berfungsi sebagai ruang perantara atau ruang penghubung tersebut yang juga merupakan entrance ke dalam bangunan Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang. Lobby atau hall ini akan mendominasi dan mengikat ruang-ruang yang mempunyai fungsi berbeda yang ada didalam auditorium ini serta mengorganisir ruang-ruang lainnya. Dengan mendominasinya lobby atau hall ini diberikan elemen penguat, seperti sculpture atau taman di dalam ruang.



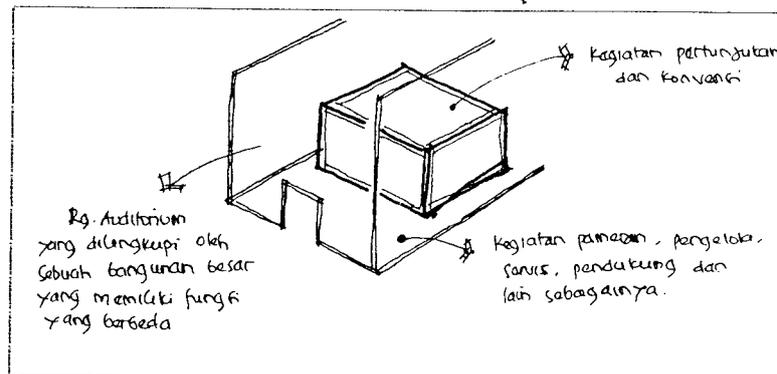
Gambar (2.54.) Lobby / hall sebagai ruang perantara.
Sumber : Pemikiran Penulis.

Sedangkan pada **gambar (2.53-B)**, terlihat hubungan ruang yang, yaitu ruang di dalam ruang. Pada perencanaan dan perancangan Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang ini dimaksudkan ruang yang terkandung di dalam sebuah ruangan besar sebagai pembungkusnya dapat memperkuat imajinasi dari ruang yang terkandung di dalamnya sebagai sebuah objek yang berdiri sendiri. Perbedaan yang kontras dari bentuk yang nantinya akan dihasilkan oleh ruang yang terkandung di dalam

⁸ Francis D.K Ching, *ibid.*

⁹ Francis D.K Ching, *ibid.*

ruang besar ini akan dapat menunjukkan suatu perbedaan fungsional antara kedua ruang atau keistimewaan ruang yang terkandung di dalamnya.



Gambar (2.55.) Ruang dalam ruang.
Sumber : Pemikiran Penulis.

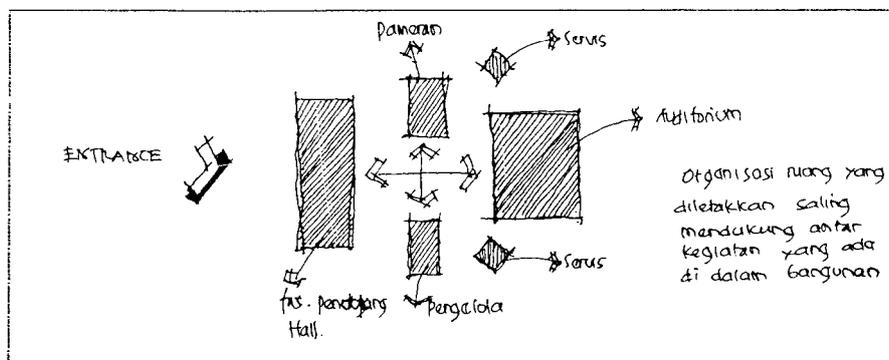
Dalam perencanaan auditorium ini, prinsip hubungan ruang dalam ruang diterapkan pada sebuah bangunan yang akan mewadahi kegiatan yang ada pada kawasan maupun sosial kemasyarakatan seperti yang terlihat pada **gambar (2.55)**. Jadi ruang auditorium dilingkupi oleh sebuah ruang besar yang mana antar ruang besar yang melingkupi dan ruang yang dilingkupi masing-masing memiliki fungsi yang berbeda, dan ini seperti yang sudah disebutkan di atas, yaitu memiliki keistimewaan dalam hal ini fleksibel terhadap beberapa kegiatan yang akan diwadahi.

3) *Organisasi Ruang.*

Organisasi ruang dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu :

- a) Kegiatan pengunjung.
- b) Kegiatan pengelolaan.
- c) Hirarki kegunaan ruang.
- d) Hubungan kaitan kedekatan ruang.

Dalam menata lay out ruang yang nantinya berhubungan dengan organisasi ruang, maka dalam perencanaan penataannya didasarkan pada faktor yang mempengaruhi organisasi ruang tersebut. Hal ini agar supaya nantinya kegiatan yang akan berlangsung di dalam bangunan ini tidak terjadi over laping dan tidak saling mengganggu.



Gambar (2.56.) Organisasi Ruang.
Sumber : Pemikiran Penulis.

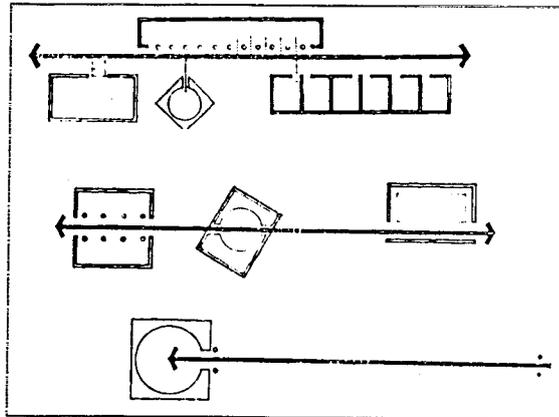
4) *Sirkulasi Dalam Bangunan.*

Dengan menyatunya ruang yang mempunyai fungsi yang berbeda, maka masalah sirkulasi harus diperhatikan, karena ini berhubungan dengan kegiatan yang ada pada bangunan itu sendiri. Ini dilakukan agar sirkulasi antara kegiatan ini tidak saling mengganggu. Hal ini dapat dicapai melalui pola pergerakan dalam ruang, yang menurut Franchis D.K Ching, meliputi :

- Konfigurasi jalur pergerakan.
- Hubungan ruang dan jalur pergerakan.
- Bentuk dan ruang pergerakan.

Sirkulasi antar ruang-ruang menghubungkan ruang satu dengan ruang yang lainnya dengan menggunakan sistem sebagai berikut:

- Melewati ruang-ruang; sirkulasi ini dapat mempertahankan integritas ruang, konfigurasinya luwes dan dapat mempergunakan ruang-ruang perantara untuk menghubungkan jalan dengan ruang-ruangnya.
- Menembus ruang-ruang; jalan dapat menembus sebuah ruang menurut sumbuinya, miring atau sepanjang sisinya serta dapat menimbulkan pola-pola untuk istirahat dan gerak di dalamnya
- Berakhir dalam ruang; sirkulasi ini digunakan untuk mencapai dan memasuki ruang secara fungsional atau melambungkan ruang-ruang yang penting



Gambar (2.57.) Sirkulasi dalam bangunan (melewati ruang, menembus ruand dan berakhir dalam ruang).
Sumber : Francis D.K Ching, *Arsitektur : Ruang, Bentuk dan Susunannya*, 1985.

2.7. Fleksibilitas Ruang Auditorium.

Auditorium yang berfungsi sebagai wadah berbagai kegiatan, baik itu untuk mewadahi kegiatan yang ada pada masjid, pendidikan maupun untuk kegiatan masyarakat umum. Di lihat dari karakteristik kegiatan yang telah disebutkan di atas, dapat dikatakan betapa padatnya kegiatan yang akan diwadahi oleh auditorium tersebut. Untuk itu maka salah satu cara yang ditempuh adalah dengan mengefektifkan salah satu ruang, yaitu dengan pemanfaatan ruang untuk berbagai macam kegiatan tadi. Ruang tersebut haruslah fleksibel di dalam menampung kegiatan yang ada.

2.7.1. Pengertian Fleksibilitas Ruang Auditorium.

Fleksibilitas ruang merupakan hal yang teramat penting. “ *Suatu bangunan harus cukup fleksibel untuk menyerap sekurang-kurangnya beberapa perubahan dalam kondisi dimana bangunan beroperasi tanpa mengalami kerusakan, maka kalau tidak demikian bangunan akan berfungsi dengan tidak efektif¹⁰”.*

Pengertian dari fleksibilitas ruang itu sendiri adalah suatu kemungkinan dapat diubahnya penataan ruang sesuai dengan kebutuhan tanpa menggunakan bangunan secara keseluruhan, dengan menghindari terjadinya ruang yang terbuang. Agar tata ruangnya tidak acak maka diperlukan suatu pola dasar dengan sistem pembagian ruang. Konsep fleksibilitas, haruslah dipertimbangkan dalam setiap program bangunan, ini berarti bangunan dapat menampung pertumbuhan melalui perluasan dan juga fleksibilitas mengenal secara spesifik aspek dari fleksibilitas yang akan berlaku, yaitu kemungkinan

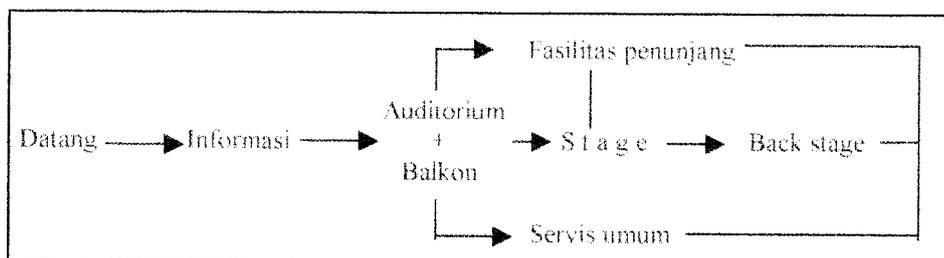
perluasan, kemungkinan perubahan dan kemungkinan menampung beberapa kegiatan sekaligus.

2.7.2. Analisa Pola-pola Kegiatan Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al - Markaz Al - Islami Ujung Pandang.

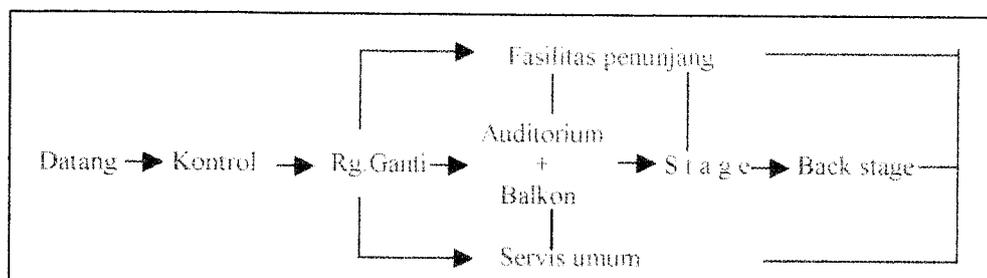
2.7.2.1. Pola / Sistem Kegiatan Ruang Auditorium.

Pada *Auditorium Pusat Kegiatan Islam* ini, akan digunakan berbagai macam kegiatan antara lain untuk kegiatan konvensi dan pementasan yang meliputi teater, pentas seni dan pameran. Dengan banyaknya kegiatan yang ditampung pada ruang *Auditorium Pusat Kegiatan Islam* ini, maka diperlukan suatu ruang yang mempunyai fleksibilitas ruang yang tinggi untuk dapat mewadahnya. Karena, hal ini berkaitan erat nantinya dengan sirkulasi di dalam ruang auditorium, organisasi ruang serta ruang-ruang pendukung kegiatan yang ada pada ruang auditorium itu sendiri pada saat terjadinya pembagian ruang (untuk skala besar dan kecil). Di bawah ini akan diperlihatkan pola-pola kegiatan yang terjadi di dalam ruang *Auditorium Pusat Kegiatan Islam* itu sendiri sedangkan kegiatan pameran tidak dimasukkan karena mempunyai ruangan tersendiri.

- *Pola kegiatan konvensi dan pertunjukan (kapasitas besar);*



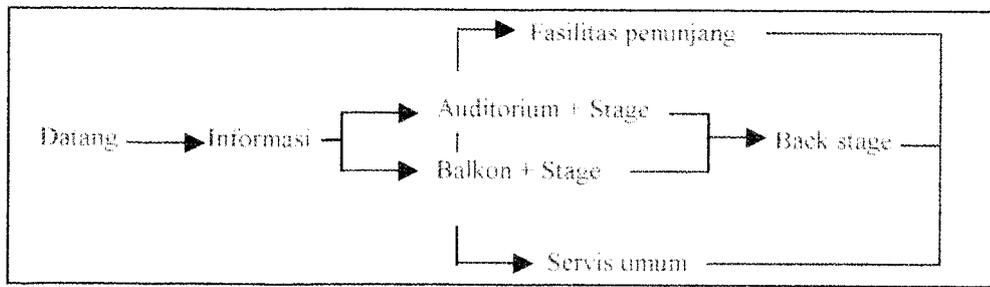
Bagan (2.4.) Pola pergerakan pengunjung/ peserta dan Penyelenggara/ panitia.
Sumber : Pemikiran Penulis.



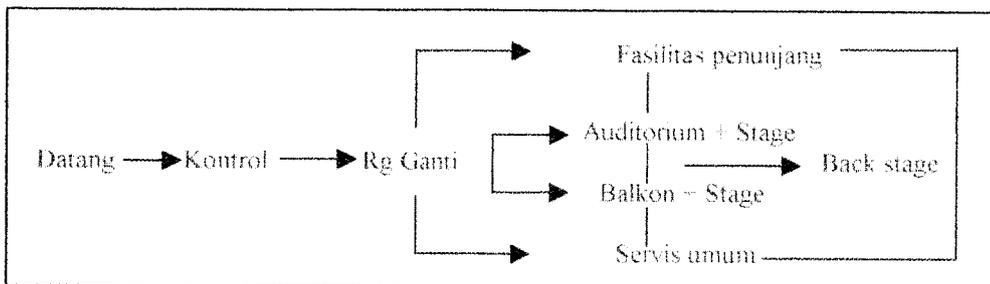
Bagan (2.5.) Pola pergerakan pengelola.
Sumber : Pemikiran Penulis.

¹⁰ A. Benyamin Handler, " Pendekatan Sistem Kepada Arsitektur", Intermatra Bandung, 1995, hal 31.
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

- *Pola kegiatan Konvensi (kapasitas kecil);*

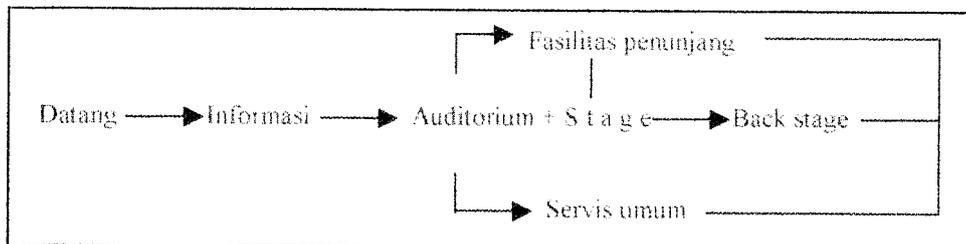


Bagan (2.6.) Pola pergerakan pengunjung/ peserta dan Penyelenggara/panitia.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

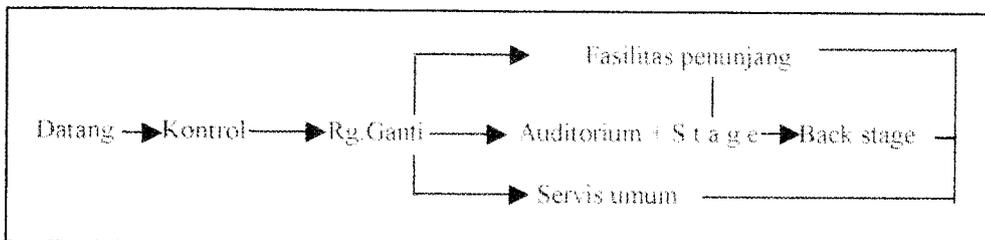


Bagan (2.7.) Pola pergerakan pengelola.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

- *Pola kegiatan Pertunjukan (kapasitas kecil);*

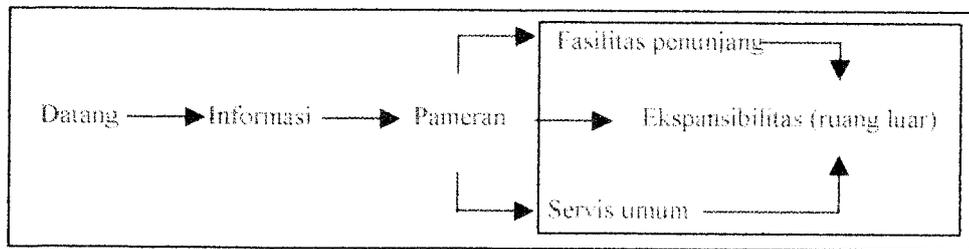


Bagan (2.8.) Pola pergerakan pengunjung/ peserta dan penyelenggara/panitia.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

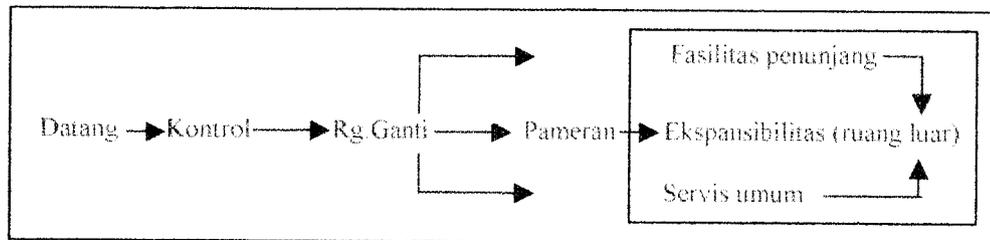


Bagan (2.9.) Pola pergerakan pengelola
 Sumber : Pemikiran Penulis.

- *Pola kegiatan Pameran (kapasitas besar / kecil);*



Bagan (2.10.) Pola pergerakan pengunjung/peserta dan penyelenggara/panitia.
Sumber : Pemikiran Penulis.



Bagan (2.11.) Pola pergerakan pengelola
Sumber : Pemikiran Penulis.

Dari bagan-bagan yang ada di atas, menunjukkan pola atau sistem kegiatan di dalam ruangan auditorium (*konvensi dan pertunjukan*) maupun pameran, baik dalam skala besar maupun dalam skala kecil. Dengan adanya sistem kegiatan maka kita akan mengetahui hubungan ruang yang ada pada bangunan ini serta mendapatkan ruang-ruang yang dibutuhkan nantinya dan sirkulasi yang akan menghubungkan kegiatan tersebut.

2.7.2.2. Pencapaian Fleksibilitas Ruang Auditorium.

Pencapaian suatu fleksibilitas ruang dilakukan sebagai upaya untuk menyesuaikan antara kebutuhan ruang dengan karakter kegiatan yang diwadahi sehingga kegiatan itu dapat berjalan dengan optimal dengan tanpa mengubah bangunan secara keseluruhan.

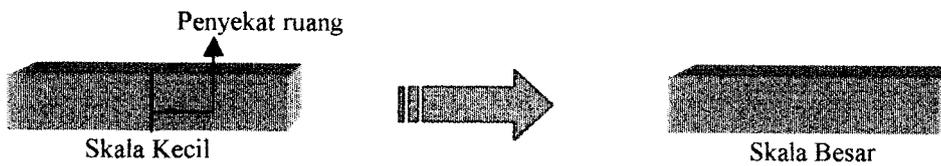
Upaya pencapaian fleksibilitas ruang tersebut, dapat dilalui dengan cara¹¹:

- Melalui fleksibilitas penempatan perabotnya (*fixed element*).
- Melalui fleksibilitas pembatas ruangnya (*semi-fixed element*).
- Melalui fleksibilitas unsur kegiatannya (*non-fixed element*).

¹¹ Ir. Ahmad Saifullah Mj. Msi, Diktat Kuliah Perancangan Arsitektur V.

Dalam membicarakan fleksibilitas sebuah ruang, sebelum kita membicarakan tentang pencapaian fleksibilitas ruangan maka ada beberapa faktor yang mempengaruhi dari fleksibilitas ruang itu sendiri, yaitu :

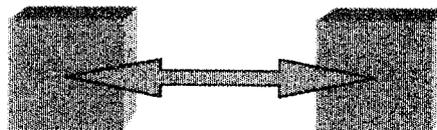
- Bentuk perubahan susunan ruang untuk dapat menyesuaikan dan memenuhi persyaratan, dalam hal ini penambahan, pengurangan ataupun pergeseran susunan ruang yang masih dalam batas yang tidak menyimpan dalam fungsi sehingga tercapai besaran dan pola susunan ruang yang optimal.



Gambar (2.58.) Bentuk perubahan susunan ruang.
Sumber : Pemikiran Penulis.

- Susunan dan pola unit ruang sehingga didapatkan fleksibilitas ruang pada pengaturan lay out ruang.

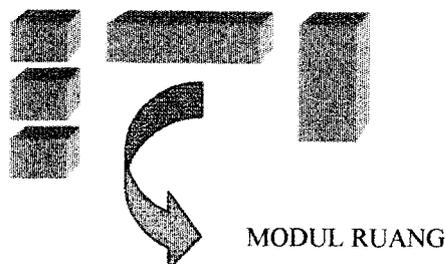
Gambar (2.59.) Susunan pola unit ruang.



Sumber : Pemikiran Penulis.

Keterangan : didapat dengan menglompokkan ruang satu dengan yang lainnya (karakter kegiatan yang sejenis / mirip).

- Penyederhanaan susunan ruang, sehingga dapat diperoleh dimensi-dimensi yang mengkoordinir jenis kegiatan yang akan diwadahi.



Gambar (2.60.) Penyederhanaan susunan ruang.
Sumber : Pemikiran Penulis.

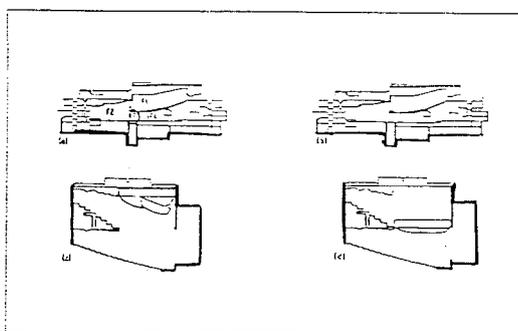
Sebagai dasar penentu agar mendapat kesamaan, maka ada beberapa kriteria sebagai patokan dasar, yaitu :

- a. *Macam*, dari berbagai kegiatan yang ditampung, antara ruang satu dengan kegiatan yang lain memiliki karakteristik atau sifat kegiatan yang sama / mirip.
- b. *Volume kegiatan*, disini adalah daya tampung dari tiap kegiatan yang ada. Hal ini nantinya berpengaruh pada penentuan besaran ruang, dimensi ruang serta layout ruang.
- c. *Perilaku kegiatan*, dari kelompok kegiatan kita mengetahui perilaku pemakai dari tiap-tiap kegiatan, sehingga kita mendapatkan sirkulasi kegiatan pemakai dan hubungan antar kegiatan.

Dari keterangan yang kita dapatkan di atas, maka untuk mencapai suatu fleksibilitas ruang dapat dicapai melalui :

1. *Perubahan besaran ruang.*

- Memisahkan balkon dengan partisi vertikal menjadi ruang yang lebih kecil.
- Membagi lantai menjadi dua atau lebih dengan partisi vertikal.
- Memisahkan area balkon dengan auditorium.
- Membuat tempat dudukkan partisi peruangan pada jalur sirkulasi dengan mengambil sisi paling dalam dari jalur sirkulasi.
- Bentuk partisi mengikuti bentuk lantai dan langit-langit yang ada pada ruang auditorium.
- Pada lantai dasar sebagian menggunakan sistem teleskopis dan sebagian lagi menggunakan sistem hidrolik.

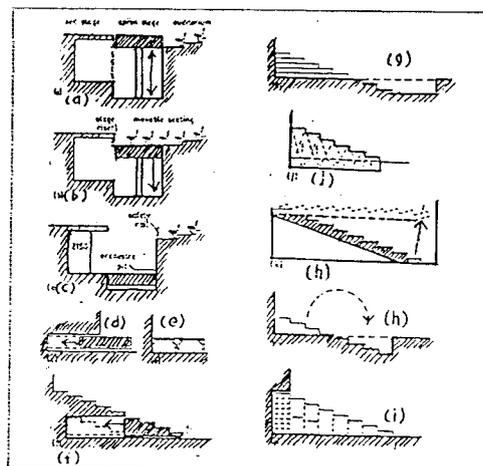


Gambar (2.61.) Bentuk perubahan lantai serta partisi untuk perluasan ruang.
Sumber : Lawson Fred, *Conference, Convention and Exhibition Facilities*, London 1981.

Dari gambar diatas kita dapat melihat sistem kerja dari sistem hidrolik yang ditempatkan pada seating maupun stage.

2. *Perubahan seating.*

- Seat yang fix biasanya memiliki pusat tumpuan yang terkunci kokoh dilantai dengan menggunakan skrup ke kayu atau baut (*bolt*) sampai menembus lantai beton. Seat ini dapat diatur ketinggiannya dan diputar (*swivel*). Untuk ruang yang memerlukan fleksibilitas yang digunakan *flying system* untuk pertukaran layar dan dibarengi dengan *platform lift* dan *suspention gear*.
- Dengan hidrolik untuk menaikkan dan menurunkan stage serta untuk membuat stage yang lebar untuk membuat *appron stage* dibuat sejajar dengan panggung permanen (gambar a), sedangkan untuk *seating* dibuat sejajar dengan lantai (gambar b) dan jika diturunkan lagi untuk membentuk *orchestra pit* (gambar c).
- Panggung juga dapat dihilangkan dengan *panggung movable* (gambar d dan e), Seating dapat dibentuk dengan wheeled rostra (gambar g), unit dengan engsel mundur (gambar h), dengan menambah platform yang dapat ditarik mundur (gambar i), dengan panggung hidrolik (gambar j) atau dengan lantai yang bergerak (gambar k).

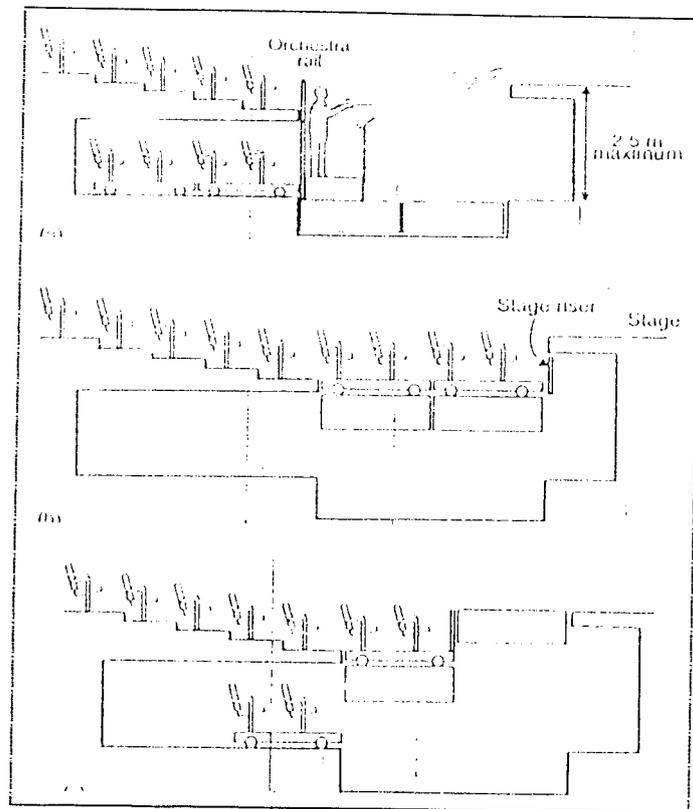


Gambar (2.62.) Macam perubahan seating.

Sumber: Lawson Fred, *Conference, Convention and Exhibition Facilities*, London 1981.

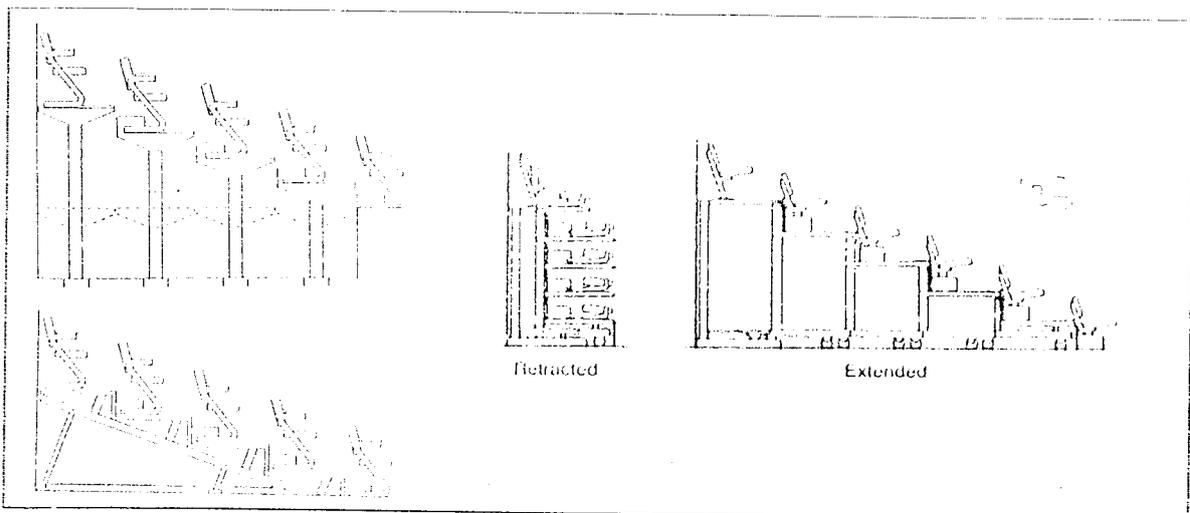
- Juga beberapa sistem perubahan seating yang biasa digunakan dalam menunjang kefleksibilitas sebuah ruang auditorium, dapat dilihat pada gambar dibawah ini ;

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang



Gambar (2.63.) Macam peubahan seating.
 Sumber : *The Building For Performing Arts.*

Pada gambar (2.63.), kita dapat melihat area panggung yang digunakan untuk pit orkestra (*appron stage*). Pada panggung jenis ini dapat dipakai untuk kegiatan konfrensi maupun pertunjukan (musik). Pada kegiatan konfrensi atau pertunjukan selain musik area ini dapat difungsikan sebagai seat.



Gambar (2.64.) Macam peubahan seating.
 Sumber : *The Building For Performing Arts.*

Dari **gambar (2.64.)**, kita dapat melihat sistem dari seating yang sering digunakan dalam sebuah ruangan auditorium. Sistem seating ini menggunakan sistem teleskopis maupun hidrolik.

Gambar (2.64-A dan B) : pada gambar ini memperlihatkan sistem hidrolik yang dapat membentuk lantai berjenjang sekaligus dapat membentuk lantai datar. Sistem ini sangat efisien dalam pemakaian akan tetapi agak mahal dalam hal biaya karena menggunakan sistem yang agak rumit.

Gambar (2.64-C) : pada sistem ini menggunakan sistem teleskopis, yang dapat ditarik dan membentuk lantai berjenjang.

BAB III

LINGKUNGAN AUDITORIUM PUSAT KEGIATAN ISLAM AL-MARKAZ AL-ISLAMI dan BENTUK ARSITEKTUR BERNUANSA ISLAM

Pada bagian ini membahas masalah lokasi dan site serta tata letak massa dari auditorium dalam lokasi *Pusat Kegiatan Islam* yang terdiri dari bangunan masjid raya (telah dibangun dengan luas 7.744 m²) dan sarana pendidikan pada lahan seluas ± 10 Ha, karena ini akan berhubungan dengan tata letak massa bangunan yang terletak pada site yang dipisah oleh kanal. Juga pada bab ini membahas tentang penampilan bentuk dari *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang*, hal ini dilakukan agar bentuk dari masjid raya tidak tertutupi dengan keberadaan auditorium atau fasilitas lainnya yang juga akan dibangun pada kawasan ini. Disamping masalah yang paling penting diatas yang telah disebutkan juga dalam bab ini membahas masalah tata ruang luar dan elemen-elemen pendukung lainnya serta sekaligus diadakan analisis.

3.1. Lokasi dan Site.

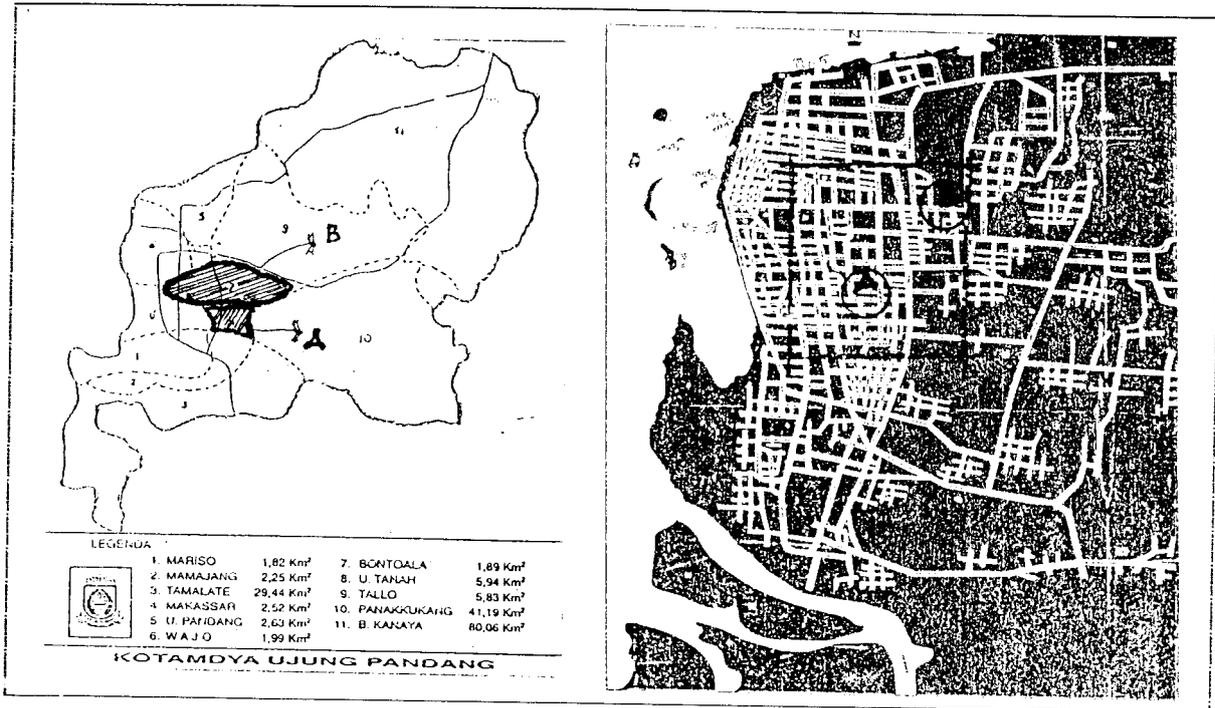
3.1.1. Lokasi.

Dalam pemilihan site dan lokasi *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang*, ini ditinjau dari aspek kota Ujung Pandang sebagai pintu gerbang penyebaran agama Islam di Kawasan Timur Indonesia maka dipilih berdasarkan beberapa kriteria, yaitu :

- Terletak di pusat kota, karena direncanakan menjadi landmark kota.
- Aksesibilitas yang dapat dijangkau dari berbagai pintu masuk ke kota Ujung Pandang, khususnya bandara, pelabuhan laut serta terminal angkutan darat.
- Lahan yang luas karena akan menampung berbagai macam kegiatan sosial kemasyarakatan dalam skala yang cukup besar seperti, masjid, sarana pendidikan lengkap dengan fasilitas asramanya, auditorium serta fasilitas-fasilitas penunjang lainnya yang akan mendukung pada *Pusat Kegiatan Islam*.

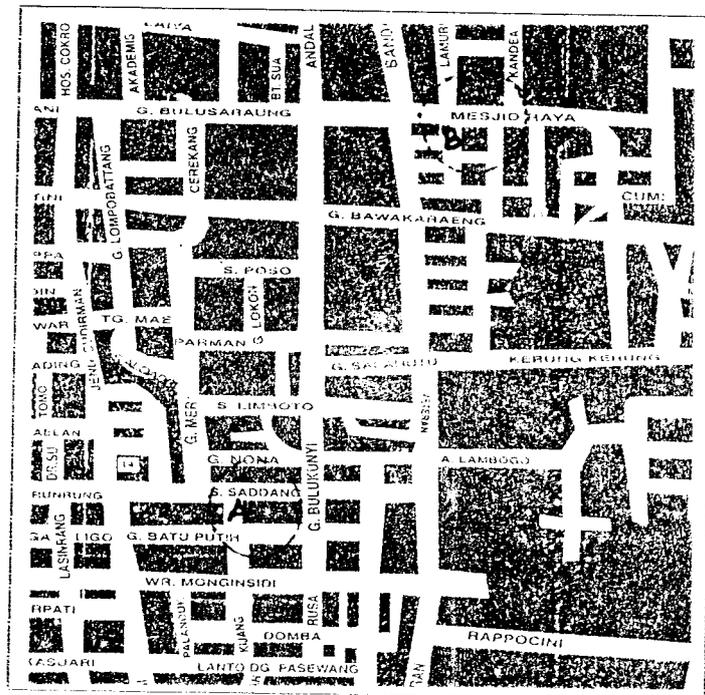
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

- Terjangkau jaringan utilitas kota dan dekat dengan fasilitas sosial sebagai sarana pendukung.



Gambar (3.1.) Peta Kodya Ujung Pandang.

Sumber : BPS Kodya Ujung Pandang, 1997 dan Indonesia Tourist Map South Sulawesi, Department of Tourism, Art and Culture

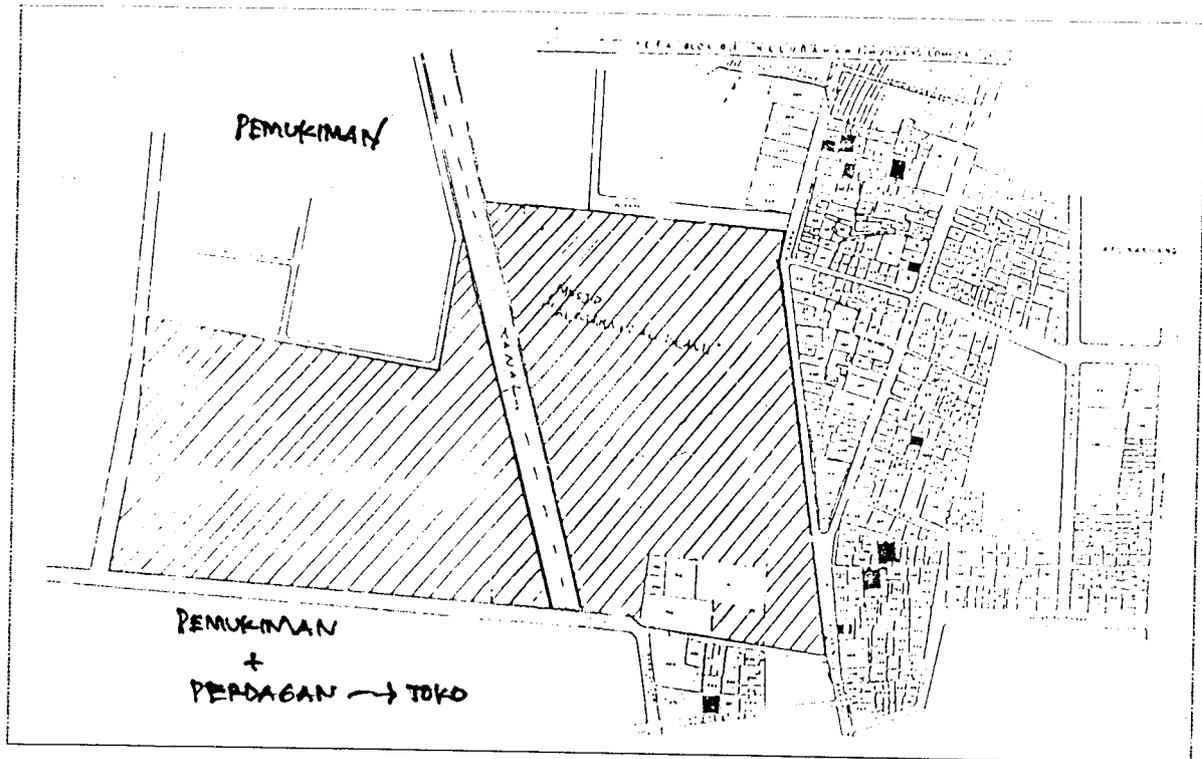


Gambar (3.2.) Peta Kodya Ujung Pandang.

Sumber : Indonesia Tourist Map South Sulawesi, Department of Tourism, Art and Culture.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

lahan seluas 100 Ha tanah untuk kebun praktikum yang tersebar diberbagai kabupaten di Sulawesi Selatan.



Gambar (3.4.) Peta lokasi Pusat Kegiatan Ujung Pandang.
Sumber : Peta block plan Kecamatan Bontoaia, Kodya Ujung Pandang.

3.1.2. Site

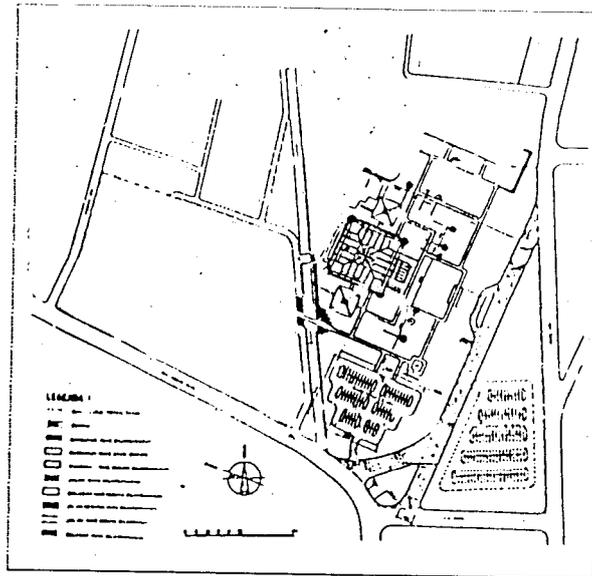
3.1.2.1. Site Keseluruhan.

Site *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* ini terletak di kawasan pusat kota bekas kampus Universitas Hasanuddin yang terletak dijalan Masjid Raya dan jalan Sunu. Lahan seluas ± 10 Ha ini, dibelah oleh kanal.

Seperti yang kita lihat pada site plan *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* pada gambar (3.4.), site yang telah terisi berada pada bagian timur dari site yaitu sebuah masjid raya berdimensi 54 m x 54 m dengan luasan 7.774 m² yang dikirikananya terdapat dua bangunan tempat wudhu seluas 648 m², sedangkan bangunan lainnya yang akan menempati lahan seluas ± 10 Ha belum terlaksana pembangunannya. Dalam perencanaan *Auditorium Pusat Kegiatan Islam* yang akan diletakkan pada site yang telah

¹ RUTRK Kodya Ujung Pandang

ada sebelumnya, maka harus mempertimbangkan letak massa secara keseluruhan. Hal ini sangat penting karena nantinya akan mempengaruhi dari pola-pola kegiatan yang akan berlangsung pada kawasan *Pusat Kegiatan Islam* ini.

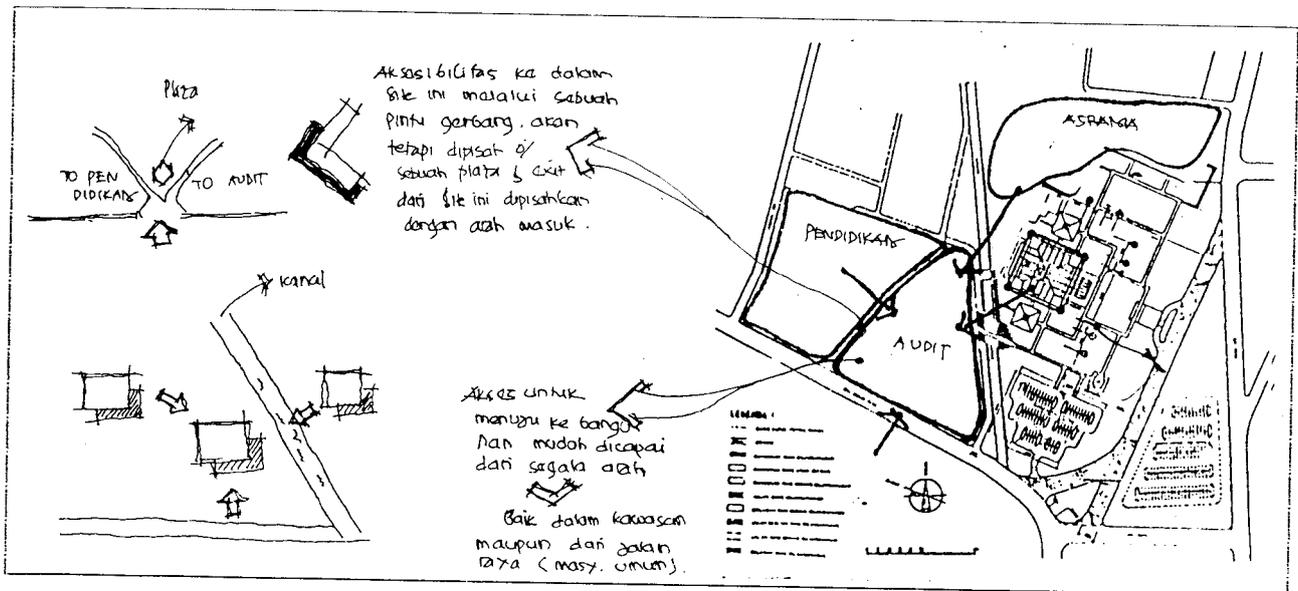


Gambar (3.5.) Site plan Pusat Kegiatan Islam.
Sumber : Majaiah Konstruksi, Mei 1995.

Dengan melihat site plan yang ada pada **gambar (3.5.)**, maka dalam meletakkan massa auditorium dalam site yang sebelumnya telah dibangun sebuah masjid ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu :

- a) Karena auditorium akan memfasilitasi kegiatan yang berada pada *Pusat kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami*, maka akses menuju ke auditorium ini letaknya harus mudah dijangkau dari masjid dan fasilitas pendidikan.
- b) Bangunan auditorium yang juga akan melayani masyarakat umum, maka sedekat mungkin dari akses jalan utama. Hal ini dilakukan agar nantinya tidak mengganggu kegiatan yang sedang berlangsung pada *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami* ini.
- c) Perletakan massa bangunan pendidikan diletakkan dibelakang (sebelah barat dari bangunan auditorium) auditorium, ini dilakukan agar fasilitas ini jauh dari kebisingan karena lokasi terletak pada pinggir jalan utama sehingga akan mengurangi kebisingan yang akan ditimbulkan oleh kendaraan.

- d) Perletakan asrama untuk fasilitas pendidikan diletakkan pada sebelah utara dari masjid, hal ini dimaksudkan kegiatan keagamaan di luar waktu sekolah banyak dilakukan di masjid, baik itu berupa ibadah maupun membahas masalah-masalah keagamaan.
- e) Dalam perletakan massa bangunan fasilitas pendidikan dan asrama sengaja dipisahkan karena beberapa pertimbangan, yaitu :
- Yang seperti telah disebutkan diatas karena para santri / siswa lebih banyak melakukan aktifitas beribadah, sehingga ditempatkan berdekatan dengan masjid.
 - Dari hasil pengamatan beberapa pesantren (pesantren IMMIM Ujung Pandang, pesantren kota Tegal), memperlihatkan kecenderungan seringnya santri / siswa bolos sekolah karena antara fasilitas pendidikan dan asrama letaknya berdekatan atau disatukan.



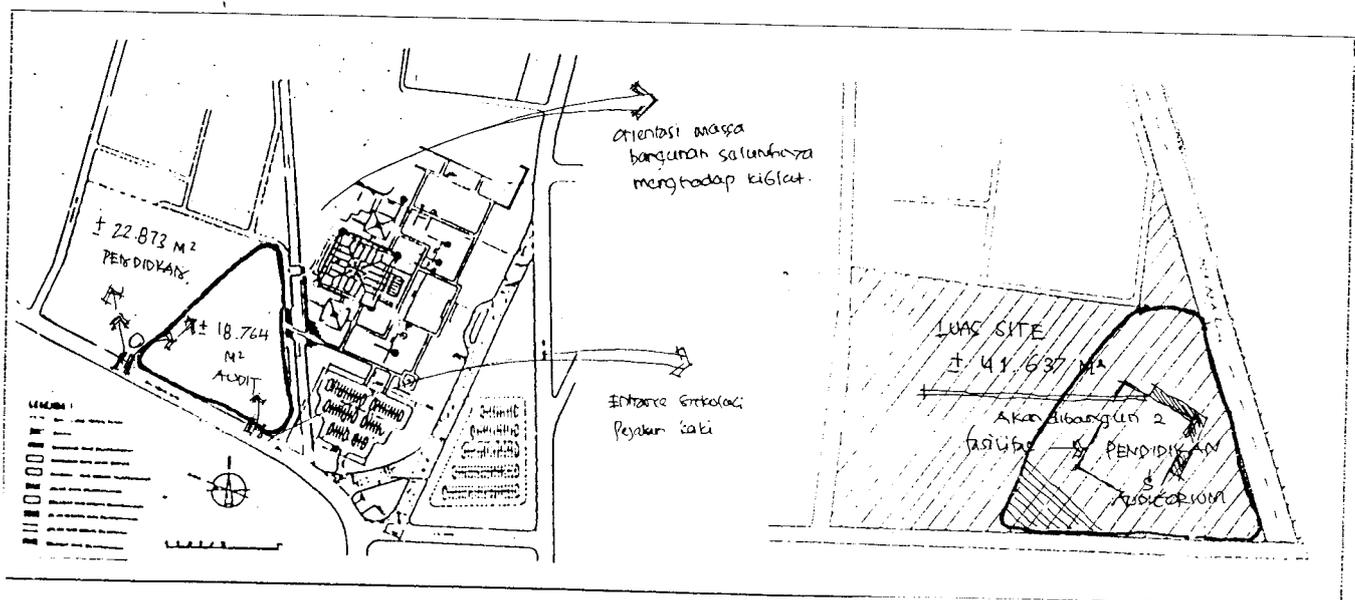
Gambar (3.6). Analisa perletakan massa auditorium.
Sumber : Pemikiran Penulis.

3.1.2.2. Site yang akan diolah (dalam perencanaan).

Site seluas ± 10 Ha, yang dibagi dua oleh kanal. Lahan di sebelah timur kanal memiliki luas ± 58.753 m² sedangkan lahan disebelah barat kanal memiliki luasan ± 41.697 m². Pada perencanaan dan perancangan Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang, kita akan menggunakan lahan disebelah barat dari kanal Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

yang membagi site ini. Dalam perencanaan site disebelah barat dari kanal, yang akan menampung dua fasilitas yang akan menempati kawasan *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami* ini harus memperhitungkan mengenai beberapa hal, yaitu :

- Aksesibilitas dari jalan utama kedalam tapak. Hal ini sangat penting karena adanya dua fasilitas bangunan yang akan menempati tapak disebelah barat dari bangunan utama ini (masjid raya) yang memiliki sifat kegiatan yang sangat berbeda. Disatu pihak memerlukan ketenangan sedangkan dipihak yang lain mengkondisikan suasana yang ramai.
- Entrance bangunan (muka bangunan / fasade bangunan) juga perlu dipertimbangkan, karena mengingat dari konsep awal dari *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami* yang mengorientasikan seluruh bangunannya menghadap kiblat.
- Luas site bagi peruntukan bangunan auditorium, dalam hal ini fasilitas pendidikan lebih diutamakan karena mempunyai program-program khusus sedangkan auditorium merupakan bangunan pendukung dari bangunan yang ada pada kawasan ini.

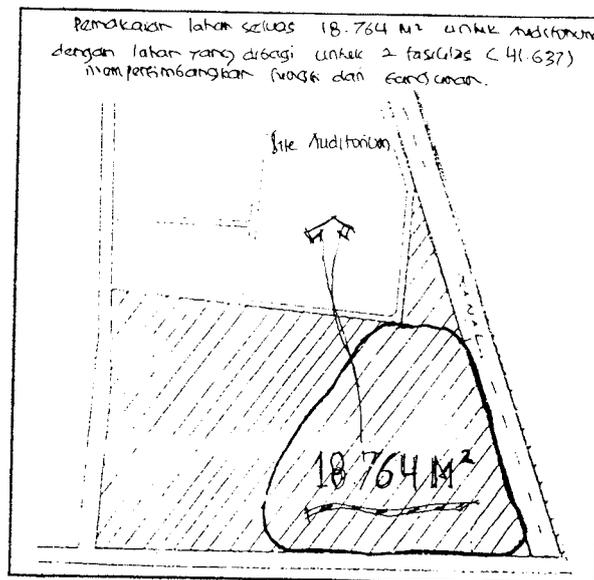


Gambar (3.7.) Site plan Pusat Kegiatan Islam keseluruhan dan site yang akan diolah.
Sumber : Majalah Konstruksi, Mei 1995 dan Pemikiran Penulis.

Apabila kita melihat pada gambar (3.7.), maka akses dari luar tapak dapat dicapai melalui dibedakannya antara akses ke auditorium dan akses ke fasilitas pendidikan, hal ini Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

juga untuk menghindari terjadinya crossing antar pemakai / pengguna pada tapak ini. Juga dalam pengolahan lahan disebelah barat dari kanal ini harus mempertimbangkan dari jalur-jalur sirkulasi (selasar yang harus menyatu kesemua bangunan, merupakan salah satu dari konsep *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* ini) dan area parkir bangunan.

Dengan menggunakan pertimbangan di atas maka dengan memperhatikan luas lahan maka direncanakan 45 % ($\pm 18.763,65 \text{ m}^2 \approx 18.764 \text{ m}^2$) dari luas total luasan site ini (site di sebelah barat kanal) akan digunakan untuk fasilitas *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* dan ini sudah termasuk perhitungan tentang jalur-jalur sirkulasinya.



Gambar (3.8.) Site yang akan diolah Pusat Kegiatan Islam untuk auditorium.
Sumber : Pemikiran Penulis.

3.2. Bentuk dan Massa Bangunan Secara Umum dalam Arsitektur Islam.

3.2.1. Arsitektur Islam.

Arsitektur Islam adalah gagasan serta karya arsitektur yang sesuai dengan pandangan Islam tentang arsitektur, karena itu karya-karya arsitektur yang sesuai dengan pandangan ini atau yang secara ringkas disebut *Arsitektur Islam*.

Pendapat seorang arsitek, Ir. Adhi Mursied mengatakan Arsitektur Islam merupakan hasil karya seni individu maupun masyarakat muslim untuk kepentingan hidup

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

mereka agar dapat melaksanakan ibadah dengan sebaik-baiknya, sehingga essensi dasar dari sebuah arsitektur yang Islami, adalah adanya pemanfaatan bagi umatnya.

Asal mula pertumbuhan Arsitektur Islam terjadi pada masa Nabi Muhammad SAW dan Khulafa Ar-Rasyidin. Pada bentuk awalnya Arsitektur Islam itu sebagaimana terlihat pada masjid, yang bukanlah bangunan megah seperti yang tampil pada masa kejayaannya, melainkan sederhana dan bersahaja. Pada masa perkembangan selanjutnya selain perkembangan arsitektur masjid yang dimulai dari bentuk yang sederhana sampai perkembangannya menjadi beraneka ragam dalam bentuk serta coraknya seperti penambahan kelengkapan bangunan masjid dengan menara², bentuk masjid yang semula beratap rata sampai mengembang kearah *lengkung* (*konstruksi lengkung*) dan *kubah*³ yang kemudian pada saat ini, bentuk tersebut selalu dihubungkan dengan ciri simbolis yang khas bangunan Islam dan kadang-kadang dilengkapi dengan bentuk *relief* (*ornamen kaligrafi*)⁴.

3.2.2. Prinsip Kesatuan dan Unitas.

3.2.2.1. Prinsip Kesatuan dalam Islam.

Islam sebagai suatu *ad-dien* yang mengatur cara berfikir, bersikap dan berperilaku bagi pemeluknya, mengajarkan bahwa pencipta, penatur alam dan kehidupan ini adalah Allah SWT.

3.2.2.2. Prinsip Unitas dalam Arsitektur Islam.

Arsitektur dalam Islam adalah bagian dari suatu proses penterjemahan pesan-pesan Ilahi kedalam konteks kehidupan dunia, yang selalu membuka diri terhadap perkembangan, sejauh mana tetap berkesesuaian dengan pesan dalam Islam. Proses penerjemahan atau transformasi yang cenderung dipandang sebagai proses *ijtihad*, yang oleh Charles Jencks diartikan sebagai :

“ *reintepret the text and tradition in the light of present needs (Architerture Beyond Architecture, Academy Editions-London, UK, page 120).*⁵

² Y.B Mangun Wijaya, *Pengantar ke Ilmu Budaya Bentuk Arsitektur, Sendi-sendi Filasafatnya*, 1992

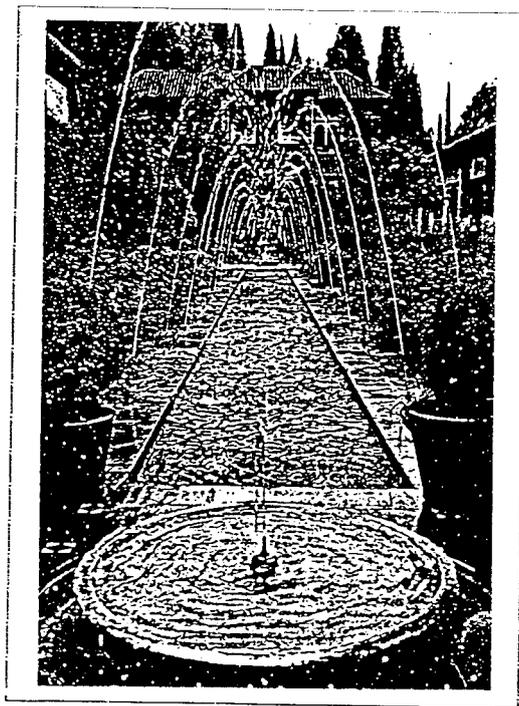
³ Y.B Mangun Wijaya, *op. Cit.*

⁴ Y.B Mangun Wijaya, *op. Cit.*

⁵ Kutipan laporan TA-UGM, Erwin Anandita, 1993

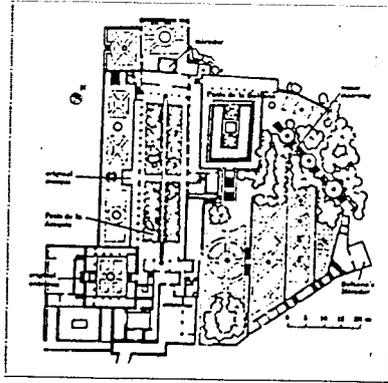
Dalam bahasa Arab, *al-tauhid* berarti kesatuan dan keterpaduan, sehingga kalimat *tauhid* “*La Ilaha Illallah*” tidak hanya merupakan pengakuan akan ke-Esa-an Allah, tetapi juga menunjukkan “*kesatuan*” seluruh alam semesta untuk menuju suatu keseimbangan. Selanjutnya *tauhid* merupakan dasar bagi suatu perencanaan dan perancangan dalam arsitektur. Unitas dalam arsitektur merupakan suatu integrasi dari elemen-elemen arsitektur, perpaduan antara muatan lokal dengan konsep Islam, antara lingkungan binaan dengan lingkungannya (*environment*) atau alam (*nature*), antara fungsi dan keindahan yang harus diletakkan sesuatu dengan proporsinya. Penjabaran prinsip unitas adalah sebagai berikut :

- 1) Prinsip unitas yang pertama terlihat pada cara *Arsitektur Islam* memperlakukan eksterior, ruang-ruang interior dan pertamanan dari sebuah bangunan, ketiga komponen ini adalah tiga fase dari sebuah realita tunggal yang biasanya terbentuk dan terwujud oleh sebuah bangunan atau kelompok bangunan.



Gambar (3.9.) Patio de la Acequia, Generalife Alhambra, konsep taman yang memiliki keterpaduan dalam hubungan eksterior dan interior, juga keterpaduan antara fungsi dan keindahan.

Sumber : Brookes, *Gardens of Paradise; The History and Design of the Great Islamic Garden*, 1987.



Gambar (3.10.) Denah Generalife Alhambra.

Sumber : Brookes, Gardens of Paradise; The History and Design of the Great Islamic Garden, 1987.

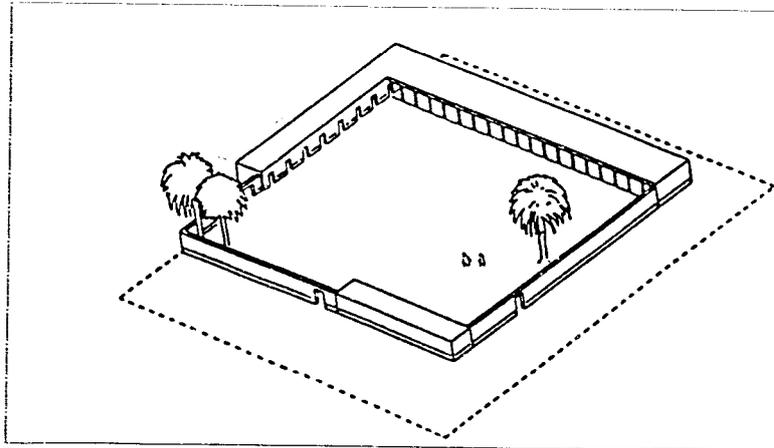
- 2) Prinsip unitas yang kedua dalam *Arsitektur Islam*, semua komponen yang terwujud lahir dari konsepsi struktur sebagai keseluruhan dan dapat dipergunakan secara luwes sebagai akibat dari fungsi ganda yang dipunyai sebagian besar ruang.
- 3) Prinsip unitas yang ketiga secara langsung berkaitan dengan pengawinan keindahan dan fungsi utilitas yang demikian khas bagi semua seni Islam, terutama arsitektur. Islam menekankan pentingnya keindahan sebagai kualitas kebenaran.

Keterpaduan dari elemen-elemen bangunan, baik sebagai satu bangunan tunggal atau antar bangunan dalam kawasan menunjukkan suatu keterikatan yang pada akhirnya memberikan citra atau image.

3.2.3. Ungkapan Fisik dalam Arsitektur Islam.

Perkembangan Islam berdaptasi dengan unsur budaya setempat telah berakar dengan segala keragaman (*budaya Hindu dan Budha*) yang telah lebih dahulu dianut, di miliki serta di resapi. Justru peradaban setempatlah yang mewujudkan bentuk dan rupanya.

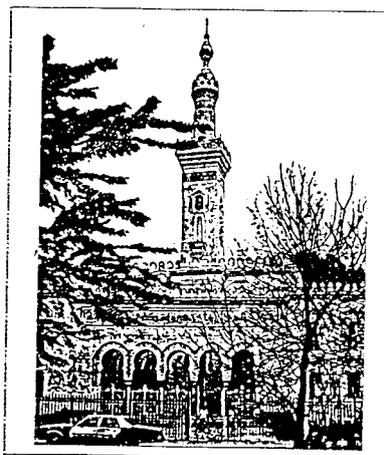
Di dalam ajaran Islam tidak mengatur adanya simbol-simbol atau bentuk yang memberikan ciri khas tertentu (*Islam tidak memberikan suatu standarisasi atas bentuk-bentuk arsitektur*). Ungkapan fisik merupakan sebuah pemikiran yang memberikan andil dalam *arsitektur* serta memberikan manfaat bagi ummat manusia.



Gambar (3.11) Awai pembangunan masjid, didasarkan pada rumah Nabi Muhammad SAW di Madinah.
Sumber : Frishman ed., *The Mosque*, 1994.



Gambar (3.12.) Masjid Tua, Ternate, Indonesia, berdiri pada abad ke XVIII, beratap tingkat
Sumber : Frishman ed., *The Mosque*, 1994.



Gambar (3.13.) Islamic Centre Mosque (1957), Washington D.C, bangunan utama muslim dalam lingkungan urban non-muslim
Sumber : Frishman ed., *The Mosque*, 1994.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

Dengan demikian perwujudan bentuk dari *Arsitektur Islam* dengan memperhatikan beberapa perumusan⁶, adalah sebagai berikut :

1. Bahwa upaya mencari “ *konsep Arsitektur Islam* “, dapat dicapai dengan jalan menggali dari sumber dasarnya yaitu *Al-Qur'an* dan *Al-Hadits*.
2. Islam mengatur tatanan nilai kehidupan, bukan simbol arsitektur, (Islam tidak berkepentingan dengan arsitektur tetapi arsitektur yang berkepentingan dengan Islam).
3. Beberapa batasan tentang *Arsitektur Islam* sebagai berikut :
 - Sebagai produk dunia Islam pada jamannya.
 - Arsitektur yang mengandung tatanan dan nilai jiwa (*spirit*) Islam.
4. Islam tidak pernah memberi nilai yang “*negatif*” terhadap perkembangan arsitektur pada umumnya. *Arsitektur Islam* terwujud dengan harapan agar dengan hal tersebut orang dapat lebih meningkatkan nilai hidupnya sebagai hamba Allah yang taqwa.
5. Islam tidak mengatur simbol-simbol fisik yang menjadi ciri khas tertentu (*trademark*), dalam artian diluar dari simbol-simbol yang mengarahkan pada timbulkannya kesyirikan pada Allah harus dihindarkan.

Dari perumusan-perumusan yang kita dapatkan di atas, maka di dalam perencanaan Auditorium Pusat Kegiatan Islam yang menggunakan unsur-unsur arsitektur bernuansa Islam, maka dilakukan cara sebagai berikut :

- Berpedoman kepada bentuk-bentuk yang sudah ada sebagai sumber inspirasi dalam merencanakan auditorium ini.
- Konsep-konsep dalam perencanaan dan perancangan sebagian diambil dari dalam *Al-Qur'an* maupun *Al-Hadist*.
- Mennggunakan bentuk-bentuk geometris terpusat sebagai perwujudan dari bentuk bangunan, karena hal ini selain menunjukkan keseimbangan didalam bangunan juga mengikuti bentuk dari masjid raya *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang*.

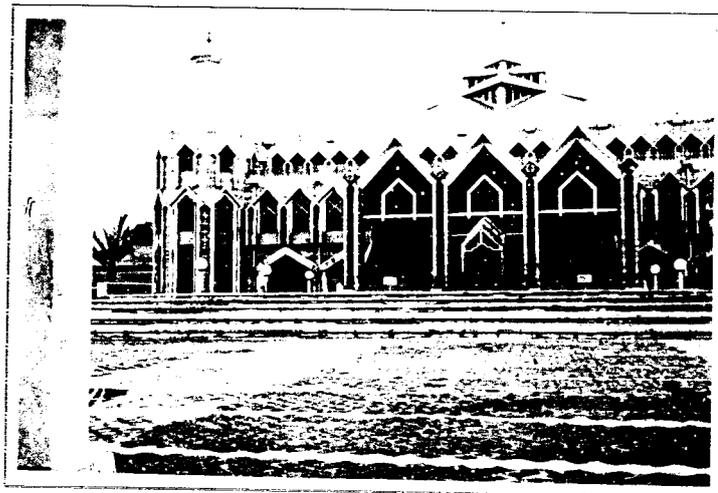
⁶ Diskusi Islami KMTA Wiswakharman UGM, “ Mencari Konsep Arsitektur Islam “, Yogyakarta, 1982
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

3.3. Analisa Bentuk Masjid Raya Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang.

Lahan seluas ± 10 Ha ini akan menampung banyak massa bangunan sehingga diperlukan suatu bentuk yang dominan agar bangunan satu dengan yang lainnya tetap terjadi hubungan dan menimbulkan kesan keserasian antar massa bangunan.

Disini kita akan membahas masalah mengenai bentuk dari masjid raya yang telah ada sebelumnya, karena ini akan mempengaruhi bentuk bangunan yang akan dibangun pada site ini. Jadi antara bangunan satu dengan bangunan lainnya tetap adanya kesatuan bentuk. Walaupun pada dasarnya bentuk dari bangunan ini berbeda-beda akan tetapi masih ada unsur-unsur pada bangunan masjid raya dapat dimasukkan pada bangunan yang akan dibangun nantinya (auditorium, fasilitas pendidikan serta asramanya dan lain sebagainya).

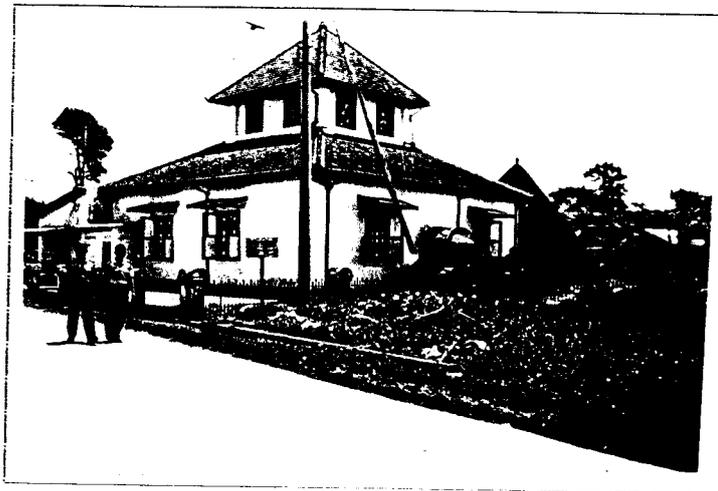
Pada pembangunan masjid raya ini pada dasarnya memakai konsep dasar bentuk, yaitu : monumental, mencerminkan ciri tradisional daerah, arsitektur bernuansa Islam dan fungsioanal yang mengacu pada masa depan.



Gambar (3.14.) Penampilan bentuk dari Masjid Raya Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang.
Sumber : Dokumentasi Penulis.

Bentuk dari *Masjid Raya Pusat Kegiatan Islam* ini mengacu pada masjid tertua di Sulfawesi Selatan, yakni *Masjid Katangka* di Gowa. Masjid ini beratap tumpuk dua dan didekatnya terdapat makam *Syekh Jusuf* yang berbentuk piramid dengan busur segitiga.

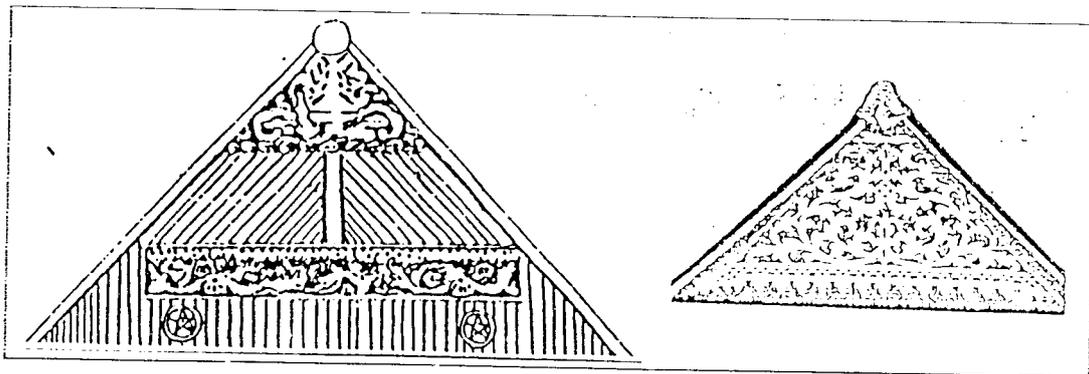
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang



Gambar (3.15.) Masjid Katangka di Kabupaten Gowa,
Sumber : Dokumentasi Penulis.

Juga dalam mengambil ciri arsitektur tradisional dalam penampilan masjid ini, bangunan tradisional Sulaewesi Selatan dijadikan sebagai inspirasi rancangannya. Di bawah ini ada ciri typologi yang paling nampak pada bangunan tradisional Sulawesi Selatan yang digunakan dalam penampilan *Masjid Raya Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang*, yaitu :

- *Atap Pelana*; Atap-atap ini berbentuk pelana dengan sudut kemiringan yang cukup besar, kadang-kadang lebih dari 45° . Pada kedua ujung atap diadakan penyelesaian yang melambangkan tingkat sosial dari penghuninya.

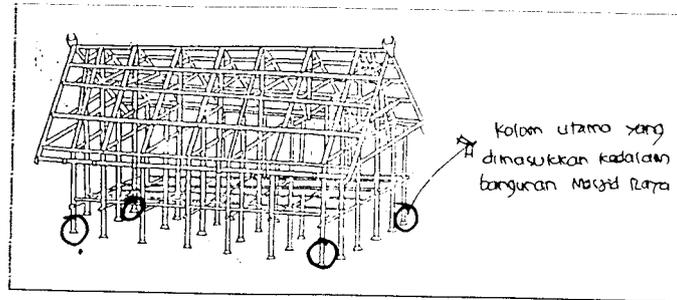


Gambar (3.16.) Timpa Laja Rumah Sao Raja dan Rumah rakyat (bola)
Sumber : Seminar Arsitektur Tradisional Sulawesi Selatan.

Modifikasi bentuk dari piramid tumpuk dengan rusuk busur segitiga dibubuhkan pada bidang atap yang dibuat seperti terpilin. Bentuk-bentuk segitiga ini lalu muncul diman-mana sebagai jendela, pintu dan elemen ruang lainnya

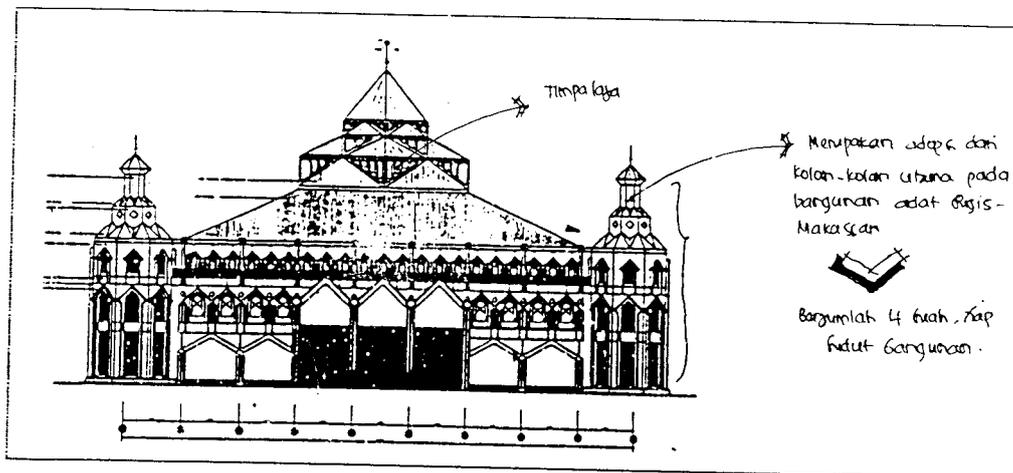
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

- Berdiri diatas tiang (bentuk panggung).



Gambar (3.17.). Konstruksi Rumah Tradisional Bugis Makassar
Sumber : Seminar Arsitektur Tradisional Sulawesi Selatan.

Juga kesan rumah *panggung baruga* dan adanya *timpalaja* juga dihadirkan, antara lain melalui penampakan kolom di kaki-kaki bangunan dan bentuk atapnya yang bertingkat-tingkat.



Gambar (3.18.) Tampak depan Masjid Raya Pusat Kegiatan Islam Ujung Pandang.
Sumber : Majalah Konstruksi, Mei 1995.

3.4. Analisa bentuk Auditorium Pusat Kegiatan Islam.

Setelah kita melihat bentuk dari masjid raya, maka di bawah ini kita akan membahas masalah mengenai bentuk dari auditorium itu sendiri. Berdasarkan permasalahan yang diangkat mengenai bentuk dari Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang, yaitu : "bagaimanakah penampilan bentuk fisik dari Auditorium Pusat Kegiatan Islam yang menyatu dengan lingkungan disekitarnya serta bangunan yang sudah ada sebelumnya (masjid raya), sehingga membentuk kesatuan bentuk yang serasi pada kawasan tersebut". Apabila kita melihat dari permasalahan yang Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

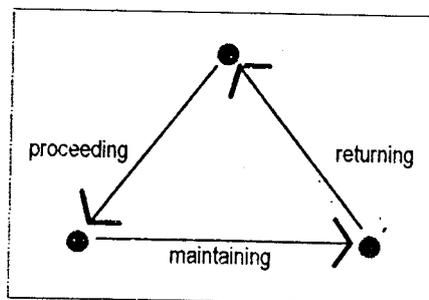
ada diatas, maka kita akan membicarakan masalah mengenai bentuk bangunan, tampilan luar bangunan serta massa bangunan dari auditorium itu sendiri.

Pada bentuk bangunan yang ada pada bangunan yang bernuansa Islam, banyak bentuk-bentuk yang digunakan. Baik itu bentuk tidak beraturan maupun bentuk-bentuk yang beraturan. Akan tetapi di dalam bangunan arsitektur yang bernuansa Islam banyak sekali yang menggunakan bentuk-bentuk geometris, hal ini karena bentuk-bentuk geometris menunjukkan suatu keseimbangan bagi bangunan.

3.4.1. Bentuk Bangunan.

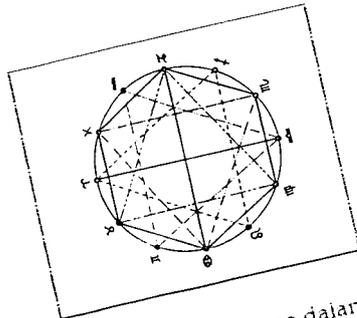
Dalam membicarakan bentuk dari sebuah bangunan dalam hal ini kita akan membahas masalah denah dari bangunan itu sendiri maupun bentuk fisiknya. Dalam membahas bentuk dari bangunan Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang, kita akan membahas masalah mengenai bentuk-bentuk geometris karena sebagian besar dari bangunan bernuansa Islam menggunakan bentuk-bentuk geometris ini.

Sistem kosmik memiliki 3 fase yang simultan, yaitu *proceeding* (berawal), *maintaining* (bertahan) dan *returning* (kembali ke asal)



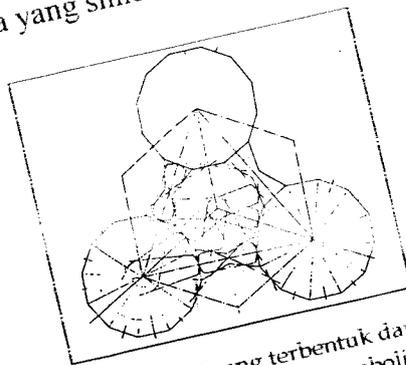
Gambar (3.19.) Fase simultan sistem kosmik
Sumber : Astronomical and Cosmological, Symbolism in Islamic Patterns :
The Objective of Sacred, Keith Critlow.

Jika hal ini dikaitkan dengan 12 gugus bintang dalam kosmologi, terlihat adanya 4 rangkaian kelompok gugus bintang yang masing-masing terdiri atas 3 gugus bintang.



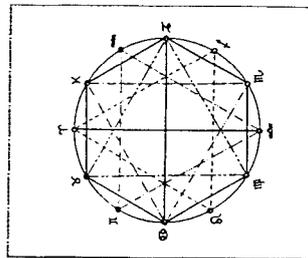
Gambar (3.20.) Gugus bintang dalam tata surya.
Sumber : Astronomical and Cosmological, Symbolism in Islamic Patterns :
The Objective of Sacred, Keith Critlow.

Pergerakan planet-planet matahari sepanjang 12 gugus bintang membentuk pola geometri yang sangat konsisten. Pola tersebut jika dihubungkan dengan membentuk berbagai poligon. Segi sembilan yang terletak di pusat melambangkan siklus hubungan waktu antara Saturnus dengan Jupiter dan segi duabelas melambangkan totalitas zodiak. Diantara keduanya terdapat hexagon yang menyatukan ketiga bentuk tersebut. Hal ini memperlihatkan pola sempurna yang simetris dan berhubungan.



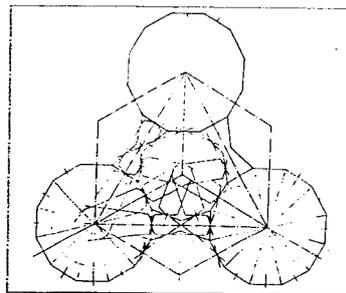
Gambar (3.21.) Pola geometri yang terbentuk dari pergerakan planet.
Sumber : Astronomical and Cosmological, Symbolism in Islamic Patterns :
The Objective of Sacred, Keith Critlow.

Hal di atas menunjukkan bahwa manusia harus mempelajari alam semesta untuk memahami keberadaannya sedangkan keberadaan manusia seluruhnya bergantung pada "Sang Pencipta". Setiap tindakan dari desain arsitektur secara inheren adalah kegiatan dalam geometri. Keduanya memperhatikan proporsi garis, permukaan dan bentuk yang ditata dalam ruang. Oleh karena itu setiap analisis dari sebuah pekerjaan arsitektur bagian per bagian merupakan telaah ke dalam geometrinya. Prinsip geometri diaplikasikan dalam tradisi arsitektural yang bervariasi, seperti dalam tradisi arsitektural dunia Islam dengan cara yang lebih fleksibel dan digunakan untuk menghasilkan garis besar perancangan.



Gambar (3.20.) Gugus bintang dalam tata surya.
Sumber : Astronomical and Cosmological, Symbolism in Islamic Patterns :
The Objective of Sacred, Keith Critlow.

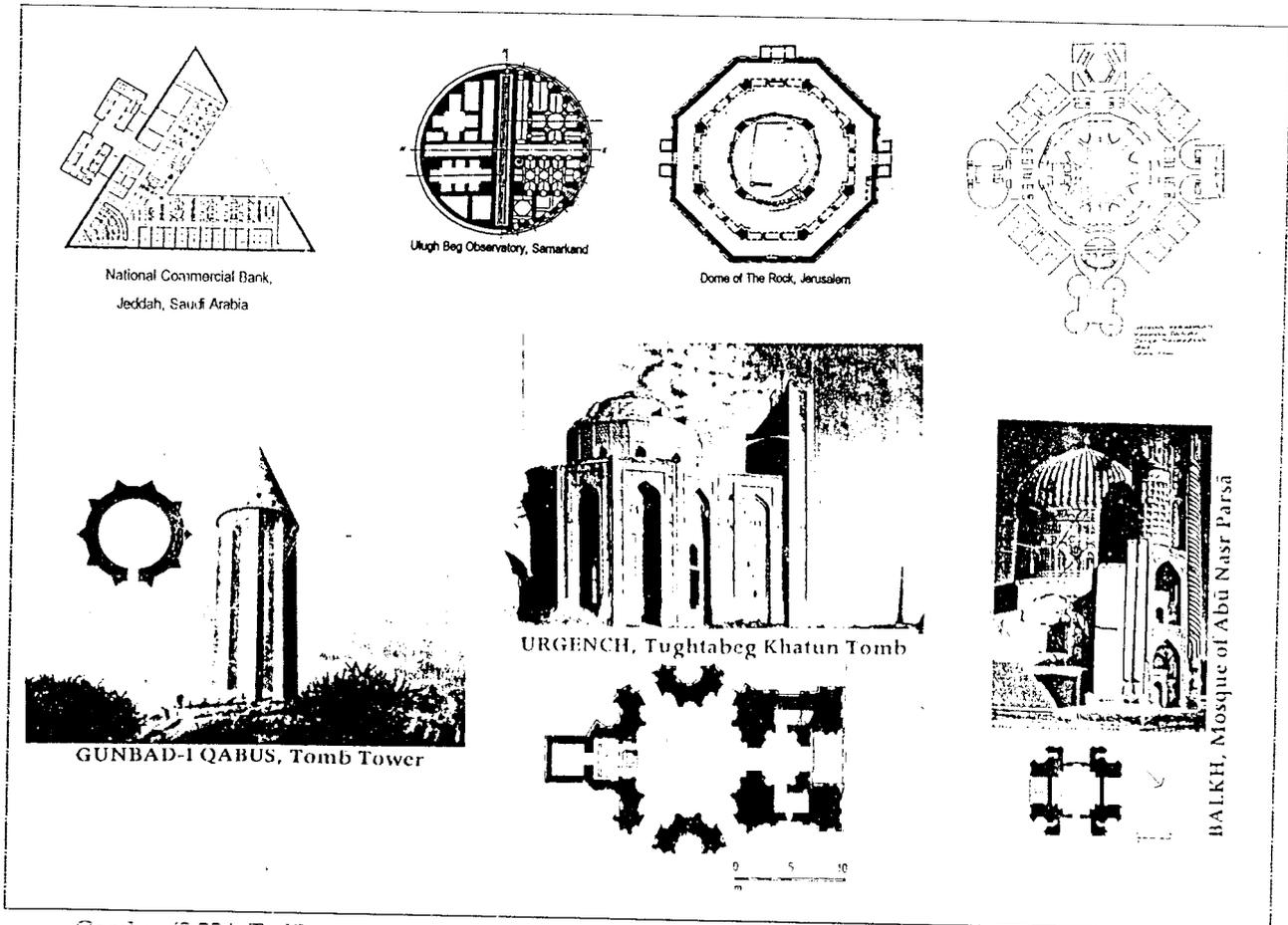
Pergerakan planet-planet matahari sepanjang 12 gugus bintang membentuk pola geometri yang sangat konsisten. Pola tersebut jika dihubungkan dengan membentuk berbagai *poligon*. Segi sembilan yang terletak di pusat melambangkan siklus hubungan waktu antara Saturnus dengan Jupiter dan segi duabelas melambangkan totalitas zodiak. Diantara keduanya terdapat *hexagon* yang menyatukan ketiga bentuk tersebut. Hal ini memperlihatkan pola sempurna yang simetris dan berhubungan.



Gambar (3.21.) Pola geometri yang terbentuk dari pergerakan planet.
Sumber : Astronomical and Cosmological, Symbolism in Islamic Patterns :
The Objective of Sacred, Keith Critlow.

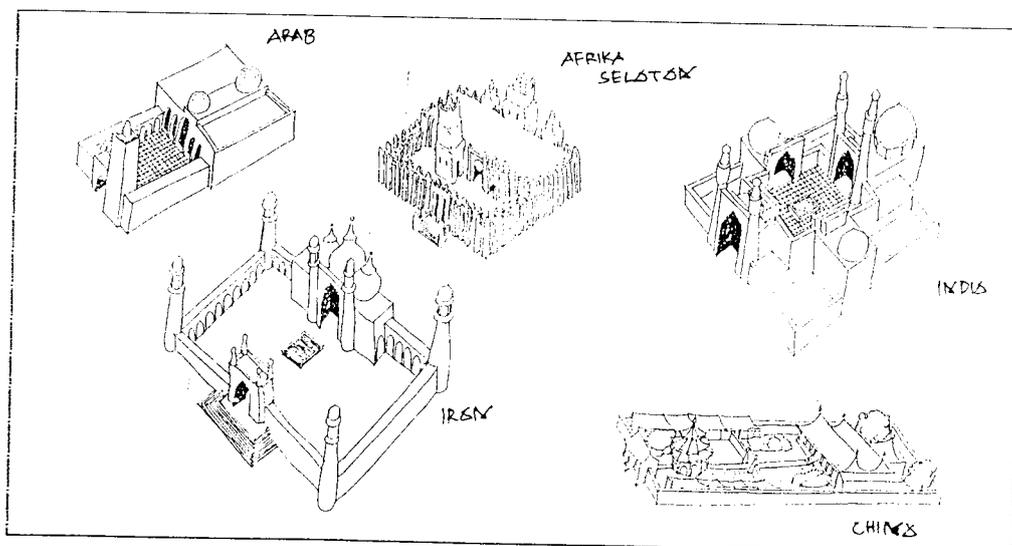
Hal di atas menunjukkan bahwa manusia harus mempelajari alam semesta untuk memahami keberadaannya sedangkan keberadaan manusia seluruhnya bergantung pada "Sang Pencipta". Setiap tindakan dari desain arsitektur secara inheren adalah kegiatan dalam geometri. Keduanya memperhatikan proporsi garis, permukaan dan bentuk yang ditata dalam ruang. Oleh karena itu setiap analisis dari sebuah pekerjaan arsitektur bagian per bagian merupakan telaah ke dalam geometrinya. Prinsip geometri diaplikasikan dalam tradisi arsitektural yang bervariasi, seperti dalam tradisi arsitektural dunia Islam dengan cara yang lebih fleksibel dan digunakan untuk menghasilkan garis besar perancangan.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang



Gambar (3.22.) Terlihat beragamnya bentukan geometris yang digunakan dalam denah bangunan, baik itu bentuk geometris murni maupun turunan dari alam.

Sumber : Ahmad Y. Al-Hassan and Donald R. Hill, "Islamic Technology An illustration History", Cambridge University Press.

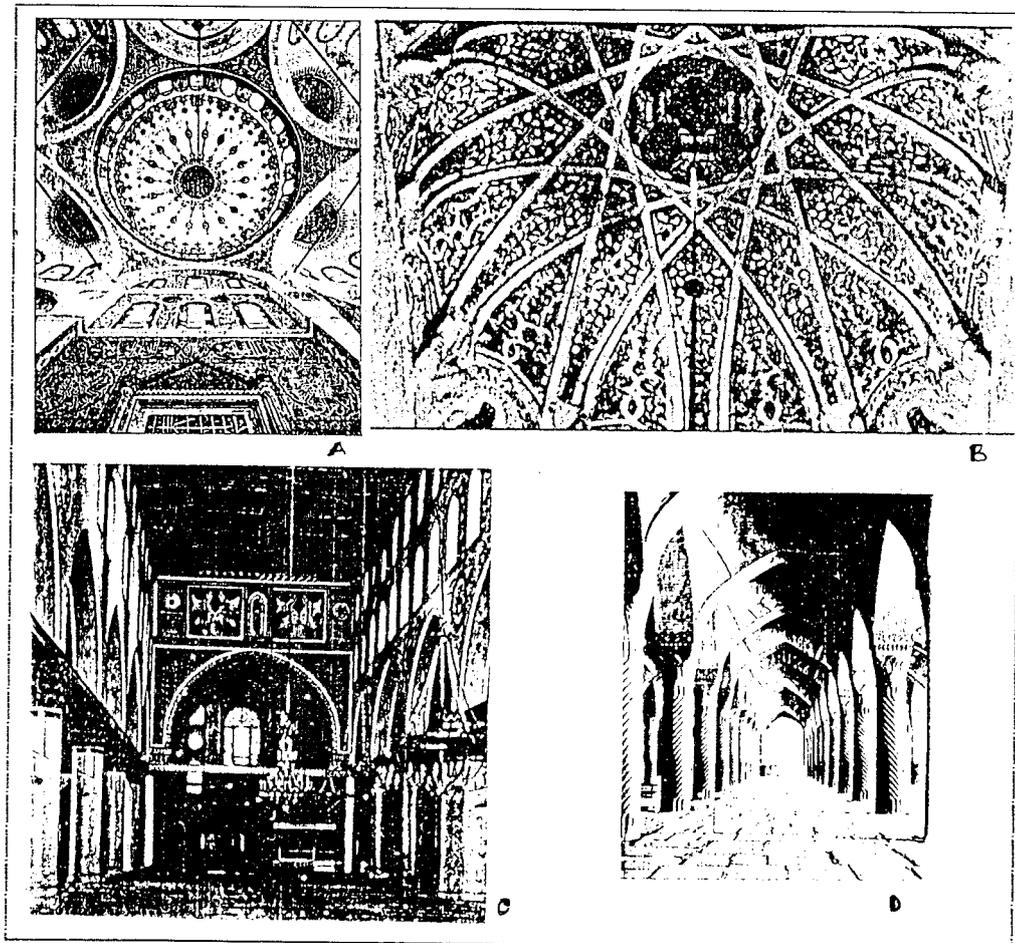


Gambar (3.23.) Bentuk tiga dimensi beberapa bangunan Islam (Arab, Afrika Selatan, Iran, India dan China).

Sumber : Frishman ed., The Mosque, 1994.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

Pada gambar (3.22.), terlihat bentuk-bentuk denah yang mempunyai geometris terpusat. Dalam bangunan Islam bentuk-bentuk denah tidak ditentukan, akan tetapi dari gambar yang kita dapatkan di dalam buku, arsitektur Islam sebagian besar menggunakan bentuk geomtris. Hal ini karena akan memudahkan dalam perencanaan dan perancangan bangunan untuk menarik sumbu-sumbu bangunan sehingga didapatkan unsur-unsur keseimbangan baik itu mengenai fungsi dari bangunan maupun bentuk fisik dari bangunan itu sendiri, akan tetapi ada juga denah dari bangunan Islam yang menggunakan bentuk, bentuk yang tidak teratur, seperti pada denah Generalife, Alhambra (gambar 3.10). Sedangkan pada gambar (3.23), terlihat bentuk tiga dimensi dari bangunan Islam di dunia. Bentuk dari tiga dimensi dari bangunan di dunia mempunyai bentuk yang berbeda-beda, hal ini disebabkan karena kebudayaan yang berbeda-beda. Jadi dalam arsitektur Islam bentuk bangunan tidak mempunyai suatu patokan tertentu dalam bentuk fisiknya.

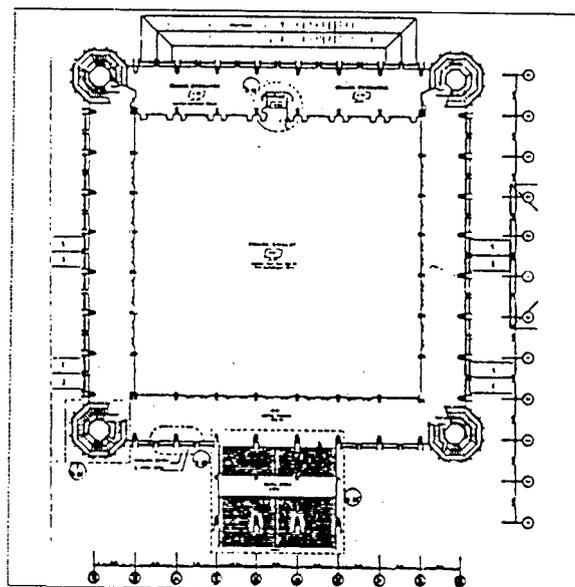


Gambar (3.24.) Pemakaian unsur geometri pada bangunan (interior : (a). Masjid Femicen, 1136 M. (b). Masjid Sokullu, Istanbul, (c) Mosque of Al-Aqsa, Jerusalem, (d) Vakil Mosque, Shiraz).

Sumber : Frishman ed., *The Mosque*, 1994.

Apabila kita memperhatikan pada **gambar (3.24)**, maka bentuk-bentuk geometri juga digunakan pada bagian-bagian dalam bangunan arsitektur Islam. Akan tetapi penggunaan bentuk-bentuk tersebut hanya digunakan pada tempat tertentu saja baik itu digunakan dalam skala besar maupun skala kecil. Misalnya pada bentuk denah seperti yang dibahas di atas, langit-langit ruang utama dari sebuah bangunan ataupun pada bagian-bagian bukaan dari tampilan luar bangunan.

Dari gambar-gambar yang kita lihat di atas (**gambar 3.22 – 3.24**), kita dapat mempelajari dari bentuk-bentuk geometri yang dipakai di dalam sebuah bangunan, hal ini akan berkaitan dengan penampilan bentuk fisik dari bangunan *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Ujung Pandang* ini. Dalam hal ini penggunaan bentuk geometri yang jelas digunakan pada denah dari bangunan auditorium ini hal ini mengingat dari konsep-konsep bangunan Islam banyak menggunakan bentuk-bentuk denah dengan geometri terpusat yang menyimbolkan suatu keseimbangan, begitu juga dengan bentuk denah dari bangunan masjid raya sendiri yang menggunakan bentuk geometri.



Gambar (3.25.) Denah lantai dasar Masjid Raya Pusat Kegiatan Islam.
Sumber : Majalah Konstruksi.

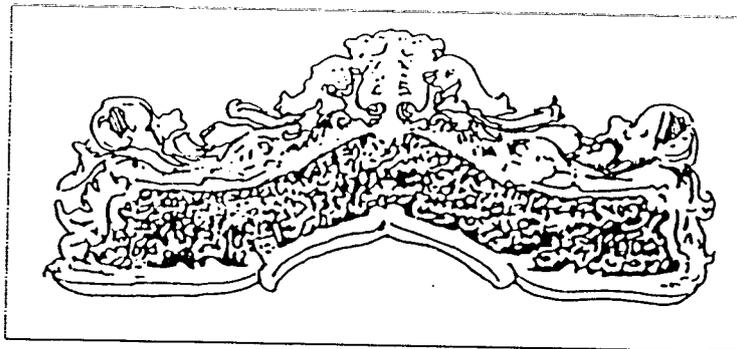
3.4.2. Tampilan Luar Bangunan.

Tampilan luar bangunan merupakan komponen arsitektural paling awal dalam kontak visual dengan pengamat dan juga menjadi identitas dari suatu fungsi bangunan

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

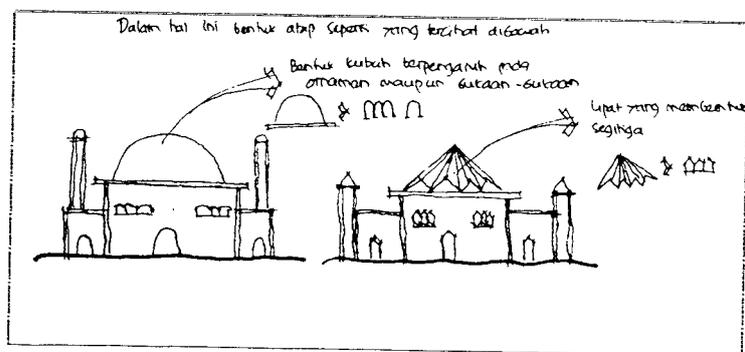
tertentu. Dalam tampilan luar bangunan yang bernuansa Islam, terdapat beberapa hal yang perlu dicermati, antara lain :

- Dimungkinkan penambahan ornamentasi yang dapat mendukung dan memperkuat citra yang ingin ditampilkan; dalam hal ini penambahan ornamentasi pada tampilan luar dari bangunan yang ditekankan pada ornamentasi arsitektur lokal yang bernuansa Islam.



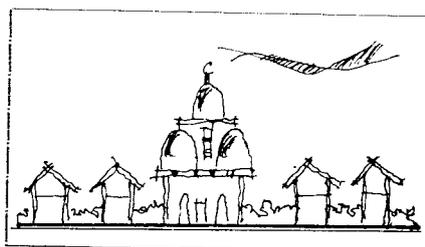
Gambar (3.26.). Ornamen dan Hiasan rumah tradisional Bugis Makassar.
Sumber : Seminar Arsitektur Tradisional Sulawesi Selatan.

- Unsur dari bentuk-bentuk geometris terlihat jelas pada keseluruhan tampilan luar bangunan (ilustrasi / contoh lihat **gambar 3.31**).
- Komponen tampilan luar bangunan seperti bukaan-bukaan, struktur serta atap memperlihatkan pengulangan dengan ritme tersendiri (ilustrasi / contoh lihat **gambar 3.31**).
- Di sini dalam penggunaan struktur atap dalam kaitannya dengan penampilan luar bangunan, karena akan membutuhkan ruangan yang besar yang bebas dari kolom-kolom yang dapat mempengaruhi kegiatan di dalam ruangan auditorium, maka dalam perencanaan dan perancangan Auditorium Pusat Kegiatan Islam ini menggunakan struktur bentang lebar. Untuk lebih jelasnya akan dibahas pada bab selanjutnya (**4.5.1. Sistem Struktur**).



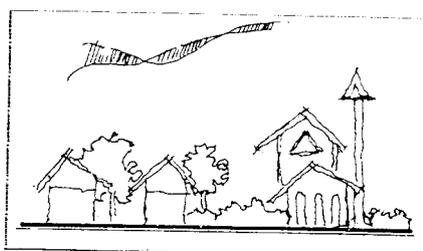
Gambar (3.27.). Atap mempengaruhi tampilan bangunan.
Sumber : Pemikiran Penulis.

- Tampilan luar bangunan selalu mencerminkan keterpaduan antara bangunan dengan kondisi iklim dan lingkungan tempat bangunan itu berada; dalam hal ini perwujudan fisik penampilan luar bangunan terhadap lingkungannya. Ada beberapa cara yang ditempuh, yaitu :
 - Bentuk bangunan yang kontras dengan bentuk yang ada di lingkungan sehingga bangunan tidak seirama dengan bangunan disekitarnya.



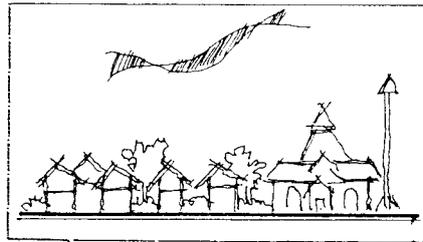
Gambar (3.28.). Bangunan yang kontras dengan lingkungannya.
Sumber : Pemikiran Penulis.

- Mengikuti bentuk-bentuk penampilan bangunan yang ada di lingkungan sekitarnya, seirama dan tidak kontras.

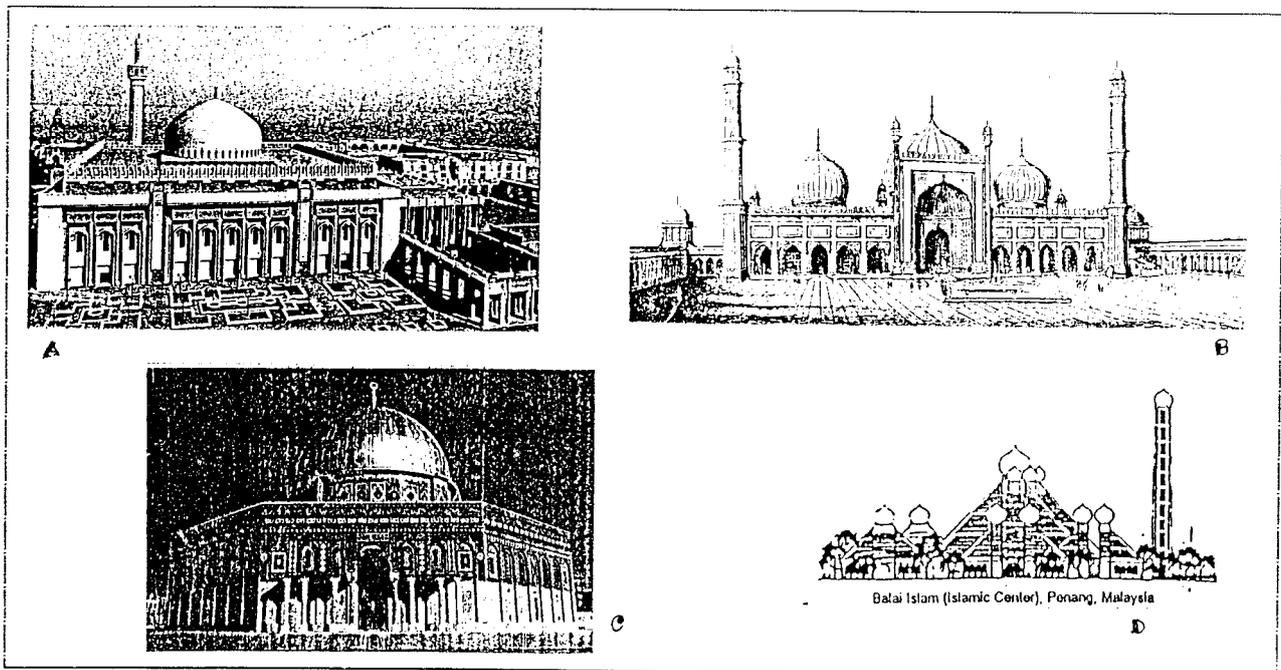


Gambar (3.29.) Mengikuti bentuk disekitarnya
Sumber : Pemikiran Penulis.

- Modifikasi, yaitu tidak seluruhnya mengikuti penampilan yang ada namun memperhatikan keselarasan lingkungannya.



Gambar (3.30.). Modifikasi.
Sumber : Pemikiran Penulis.



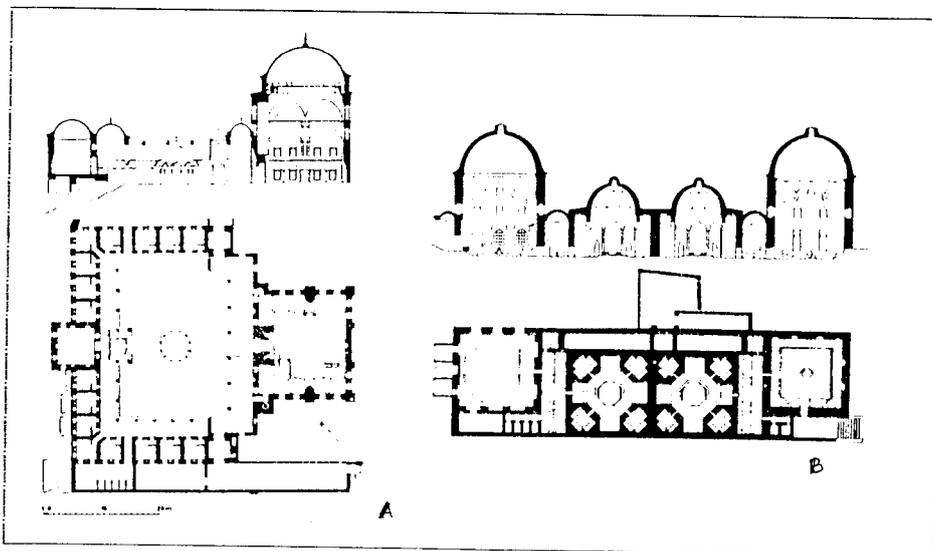
Gambar (3.31.) Pemakaian unsur geometri pada bangunan (tampilan muka bangunan (a) The Friday Mosque, Delhi, (b) The Grand Mosque, Kuwait, (c) Dome of the rock, Jerusalem, (d) Balai Islam, Penang Malaysia).
Sumber : Frishman ed., The Mosque, 1994.

Dari gambar (3.31.), kita melihat adanya suatu bentukan yang diulang dalam tampilan luar bangunan ini yang geometris. Dalam kaitannya dengan penampilan luar bangunan dari auditorium akan memakai unsur-unsur pengulangan bentuk dalam perwujudan bentuk fisiknya. Hal ini seperti tampak pada bentuk mesjid raya yang pengulangan bentuknya akan diambil sebagian untuk diterapkan pada auditorium ini.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

3.4.3. Massa Bangunan.

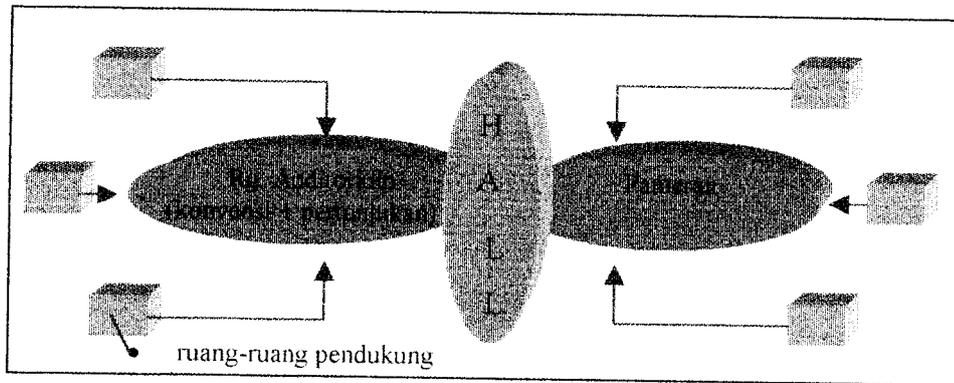
Bangunan auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang, apabila kita melihat dari kelompok kegiatan yang akan berlangsung di dalamnya, maka akan terlihat beberapa massa bangunan karena hal ini untuk menghindari terjadinya overlapping kegiatan, akan tetapi karena pertimbangan terbatasnya lahan yang harus dibagi untuk pembangunan fasilitas pendidikan dan juga bentuk dari bangunan itu sendiri dan skala bangunan yang nantinya ada, maka pada perencanaan auditorium ini tetap terdiri dari beberapa massa bangunan akan tetapi bersatu dengan bangunan utama sehingga kelihatan menyatu menjadi satu massa bangunan (bangunan utama auditorium dan pameran sedangkan ruang-ruang lainnya mengikuti bangunan). Hal ini dapat dilihat pada contoh penggunaannya pada gambar (3.32).



Gambar (3.32.) Bangunan yang terdiri dari satu massa yang besar, di reduksi menjadi beberapa massa akan tetapi tetap menyatu dengan bangunan utama. Hal ini untuk menghilangkan kesan bangunan yang terlalu besar (denah dan tampak : (a) Complex of Sokollu Mehmet Pasa, Istanbul, (b) Istanbul, Haseki Hurrem Hamman).

Sumber : Ahmad Y. Al-Hassan and Donald K. Hill, "Islamic Technology An Illustration History", Cambridge University Press.

Gubahan massa bangunan difokuskan pada ruang auditorium dan pameran sebagai kegiatan utama dalam bangunan dan ruang-ruang yang lain seperti ruang kegiatan penunjang dan service mengikuti ruang utama sesuai dengan tingkat kebutuhan ruang auditorium dan pameran akan fasilitas penunjang dan servis tersebut.



Bagan (3.1.) Analisa massa bangunan.
sumber : Pemikiran Penulis.

Secara garis besar pada perletakan massa bangunan pada site apabila kita melihat ulasan diatas maka dalam perencanaan dan perancangan, khususnya pada denah Auditorium Pusat Kegiatan Islam ini menggunakan bentuk-bentuk yang geometris, hal ini dilakukan untuk memudahkan dalam menentukan as daripada bangunan yang keseluruhannya pada kawasan ini diorientasikan ke kiblat dan juga berkaitan dengan variabel alam, jalan dan terutama aturan agama.

3.5. Tata Ruang Luar.

Tata ruang luar meliputi :

3.5.1. Ruang Luar.

Ruang luar terbentuk karena adanya komposisi massa bangunan. Ruang luar bersama massa bangunan harus ditata sehingga struktur dan komposisi tapak memiliki kejelasan fungsi dalam pola perancangan. Penataan ruang luar dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu :

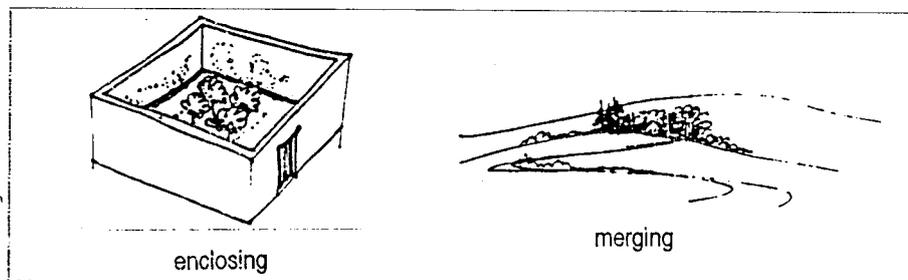
- Eksisting tapak.
- Pemintakatan tapak.
- Gubahan massa dan ruang-ruang terbuka.
- Jalur sirkulasi.

Pengolahan ruang luar pada auditorium ini berdasar pada prinsip-prinsip Charles W. Moore & W Turnbull, dalam bukunya *The Poetics of Garden*⁷, yaitu :

⁷ Charles W. Moore & W. Turnbull, " *The Poetics of Garden* ", kutipan laporan TA-UGM, Erwin Anandita, 1993.

- a) *Claim of the site.*
- b) *Merging.*
- c) *Enfronting.*
- d) *Enclosing.*

Pada perencanaan *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Ujung Padang* ini, penerapan prinsip-prinsip pengolahan ruang luar ditekankan pada prinsip *merging* dan *enclosing*. Hal ini dilakukan karena prinsip *merging* dan *enclosing* sangat mempengaruhi dari konsep perencanaan *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Ujung Padang*, dalam hal ini pemanfaatan pada prinsip *merging* maupun *enclosing* dengan site yang terbatas dapat diolah dengan maksimal. Sedangkan prinsip-prinsip lainnya tidak begitu diperlukan dalam perancangan di sini mengingat fasilitas pendidikan juga akan dibangun sehingga apabila hanya mempertimbangkan untuk perencanaan pada auditorium saja akan mengganggu perencanaan secara keseluruhan.



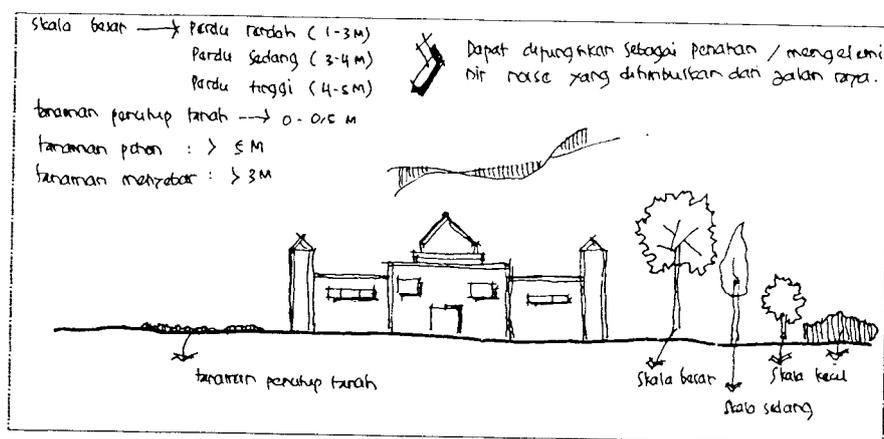
Gambar (3.33) Prinsip pengolahan tapak (*merging* dan *enclosing*).
Sumber : Charles W Moore & W. Turnbull, "The Poetics of Garden".

Dalam menerapkan prinsip ini kedalam site untuk bangunan auditorium, maka untuk adanya variasi kontur tanah maka diadakan sistem *cut and field*. Ini dimaksudkan selain untuk menambah keindahan estetika dalam perencanaan ruang-ruang terbuka juga dapat berfungsi sebagai barrier, karena mengingat latak dari site ini terletak disisi jalan protokol.

Penerapan prinsip *merging* pada perencanaan dan perancangan *Auditorium Pusat Kegiatan Islam* ini untuk menghadirkan massa bangunan dan elemen pembentuk ruang hadir bersama-sama tanpa ada yang mendominasi. Dalam kaitannya merencanakan tapak bangunan, elemen pembentuk ruang luar ini sangat mempengaruhi dari keberadaan bangunan yang akan dibangun. Fungsi dari *merging* disini adalah untuk mendukung keberadaan bangunan, misalnya dengan elemen pembentuk ruang dapat membentuk

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Padang

lingkungan buatan yang mempunyai nilai estetis juga akan mempengaruhi dari iklim mikro pada tapak, seperti radiasi matahari, temperatur (angin, curah hujan), pemurnian udara, kebisingan, silau pantulan dan kontrol erosi. Dari pengertian yang kita dapatkan tentang definisi dari *merging*, disini kita membatasi dalam artian tidak semua vegetasi digunakan untuk hadir bersama-sama dalam bentuk vegetasi yang berskala besar akan tetapi dalam perencanaan tapak pada Auditorium Pusat Kegiatan Islam ini, vegetasi dalam skala sedang atau kecil juga dihadirkan.

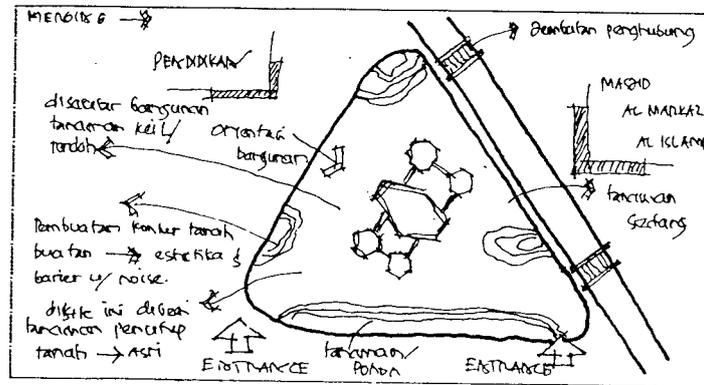


Gambar (3.34.) Penggunaan merging pada vegetasi (skala besar, sedang dan kecil).
Sumber : Pemikiran Penulis.

Dalam penerapannya dilapangan prinsip *merging* ini ada beberapa hal yang harus diperhatikan, karena hal ini berkaitan hubungannya dengan bangunan dan lansekap pada kawasan tersebut, yaitu :

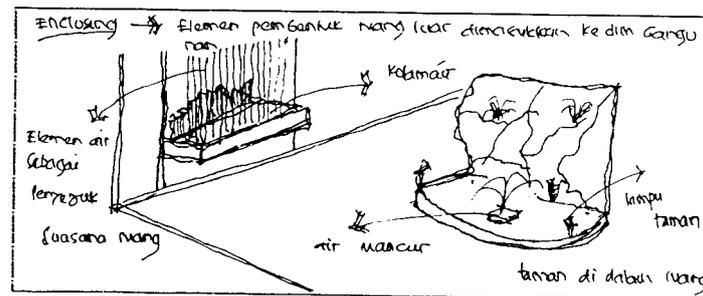
- Karena bangunan Auditorium Pusat Kegiatan Islam ini mempunyai massa 1 bangunan yang besar untuk menghilangkan kesan besar tersebut agar tidak menutupi bentuk dari Masjid Raya sebagai bangunan utama pada kawasan ini dan juga untuk menyeimbangkan antara bangunan dan elemen ruang luar (khususnya vegetasi) yang akan digunakan, maka bangunan auditorium direduksi menjadi beberapa bagian akan tetapi tetap menyatu.
- Vegetasi dibuat menyebar, khususnya pada area-area sirkulasi pejalan kaki (pedestrian) dan ruang-ruang terbuka yang digunakan sebagai ruang bersama di luar bangunan.
- Penggunaan elemen-elemen buatan, seperti *grass block* dan lain sebagainya.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang



Gambar (3.35.) Analisa pengolahan prinsip merging.
Sumber : Pemikiran Penulis.

Sedangkan penerapan prinsip *enclosing* pada perencanaan dan perancangan auditorium ini adalah untuk melengkapi bangunan dengan elemen-elemen pembentuk ruang luar yang dimasukkan ke dalam bangunan. Dalam hal ini elemen-elemen luar yang dimasukkan ke dalam bangunan berfungsi sebagai penyejuk suasana ruangan. Penggunaan elemen luar yang dimasukkan ke dalam bangunan ini dapat berupa foyer yang diletakkan pada ruang-ruang yang digunakan secara bersama.



Gambar (3.36.) Analisa pengolahan prinsip enclosing.
Sumber : Pemikiran Penulis.

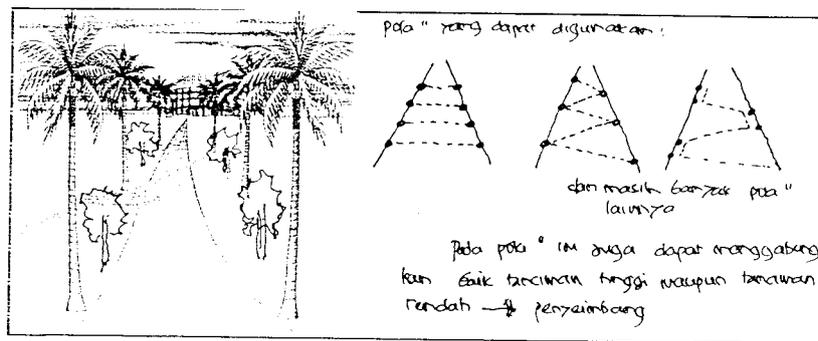
3.5.2. Elemen-elemen ruang Luar.

Elemen ruang luar atau unsur lansekap dapat berupa unsur benda atau suatu kesatuan lingkungan buatan yang ditata pada ruang luar untuk memberi kejelasan struktur dan pola ruang luar itu sendiri.

Elemen ruang luar yang digunakan pada fasilitas ini, adalah :

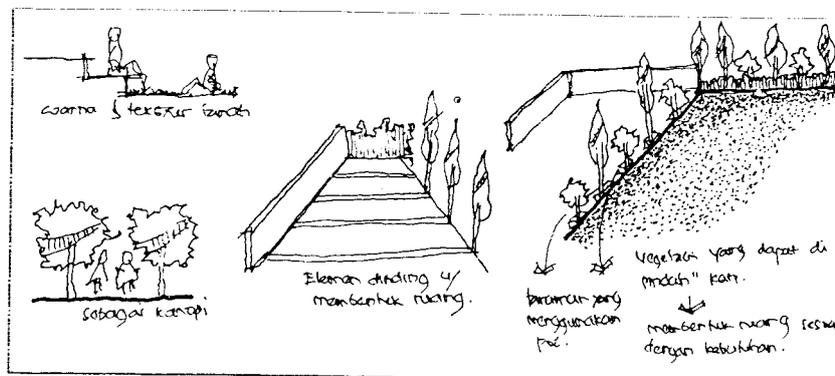
- a) *Tata hijau*,
 - Kegunaan fungsional / arsitektural :

- Pembentuk iklim mikro ; seperti yang telah disebutkan diatas vegetasi akan mempengaruhi dari iklim mikro dari tapak bangunan, seperti radiasi matahari, temperatur (angin, curah hujan), pemurnian udara, kebisingan, silau pantulan dan kontrol erosi.
- Penegas jalur sirkulasi; dalam penerapan vegetasi sebagai penegas jalur sirkulasi, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu: pola-pola yang membuat vegetasi sebagai penegas jalur sirkulasi serta vegetasi yang digunakan.



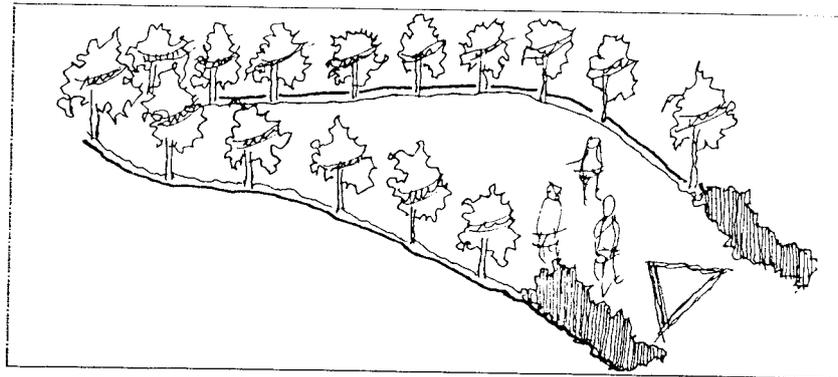
Gambar (3.37.) Sebagai penegas jalur sirkulasi.
Sumber : Pemikiran penulis.

- Mendefinisikan ruang pembentuk ruang ; vegetasi dapat digunakan dalam beberapa cara, sebagai elemen dinding untuk membentuk ruang luar, sebagai kanopi untuk membentuk keteduhan dan sebagai penutup tanah untuk menghasilkan warna dan tekstur pada tanah. Sistem ini dapat digunakan pada ruang luar yang digunakan untuk area kegiatan tertentu, seperti pembatas area parkir dengan area lainnya yang bersifat publik atau privasi dan lain sebagainya.



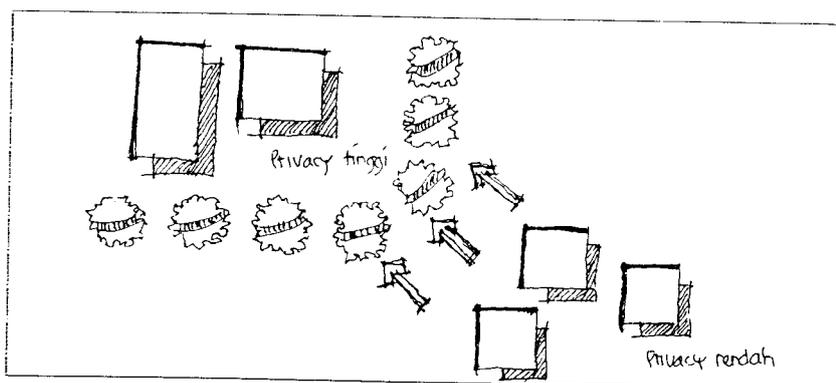
Gambar (3.38.) Vegetasi pendefinisian pembentuk ruang.
Sumber : Pemikiran Penulis.

- *Mempengaruhi pergerakan* ; untuk mengatur lalu lintas pedestrian maupun kendaraan bermotor menciptakan pengalaman sekuensial tertentu.



Gambar (3.39.) vegetasi mempengaruhi pergerakan.
Sumber : Pemikiran Penulis.

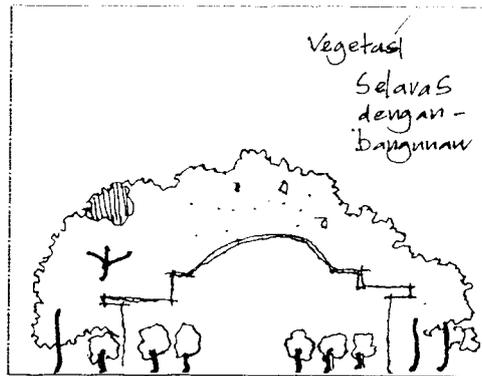
- *Sebagai kontrol privasi* ; vegetasi digunakan secara spasial untuk mengisolir suatu ruang terhadap ruang-ruang lain disekelilingnya, sehingga diperoleh sifat ruang yang berbeda. Dalam pencapaian vegetasi sebagai kontrol privasi ini dapat dicapai dengan pola-pola ruang yang dikombinasikan dengan penempat vegetasi pada pola-pola tersebut. Pada area perluasan untuk kegiatan pameran pada saat tidak ada kegiatan diletakkan pot bunga yang dapat dipindah-pindahkan, hal ini agar supaya tapak tetap kelihatan lebih asri.



Gambar (3.40.) vegetasi sebagai privacy control.
Sumber : Pemikiran Penulis.

- *Nilai estetis* : sebagai pelembut bentuk atau massa bangunan. Dalam mencapai nilai estetis ini, dapat dilakukan dengan cara pembuatan taman yang terletak Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

pada as bangunan maupun dari sisi kira dan kanan depan bangunan ditambah dengan elemen-elemen dekoratif lainnya, seperti dimasukkan unsur air, batu dan lain sebagainya.



Gambar (3.41.) Sebagai pelembut bangunan.
Sumber : Pemikiran penulis.

b) *Tata air;*

Air merupakan elemen alami yang banyak digunakan dalam arsitektur lansekap. Bersifat plastis, tidak mempunyai bentuk sendiri, tergantung pada tempatnya dan selalu mengikuti gaya gravitasi bumi.

Karakteristik air yang lain adalah kemampuannya untuk menghasilkan suara bila bergerak atau secara tiba-tiba mengenai objek suatu permukaan. Suara air dapat mempengaruhi emosi manusia, mendatangkan ketenangan serta kedamaian dalam suatu saat.

- *Fungsioanal*, sebagai aspek visual, gerakan, mempengaruhi emosi dan inspirasi. Juga dapat berfungsi untuk menurunkan suhu lingkungan.
- Nilai estetis, memberikan kesan alami pada lingkungan bangunan yang artifisial.

Penggunaan tata air pada auditorium ini, digunakan pada ruang luar maupun ruang dalam pada auditorium ini. Penggunaannya pada ruang luar diterapkan pada plaza yang berupa air mancur maupun air yang mengalir, hal ini seperti yang telah disebutkan diatas berfungsi untuk menurunkan suhu di lingkungan sekitarnya. Sedangkan didalam ruangan digunakan sebagai unsur dekoratif ruangan.

Dalam membicarakan tata air yang dimasukkan kedalam ruang, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, antara lain :

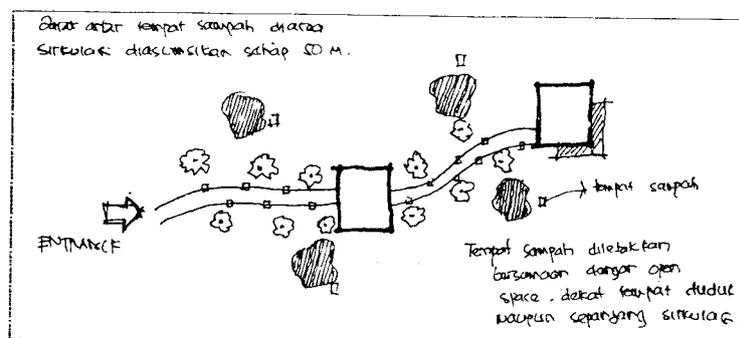
- Bahan yang berhubungan langsung dengan air.
 - Pendistribusian air ke dalam bangunan menuju objek penggunaan tata air.
- c) *Plaza*; berfungsi sebagai elemen pengikat ruang luar dan sebagai wadah bersama secara fungsional.
- d) *Elemen buatan (artifisial)*;
- *Fungsional*, sebagai penunjang dan bersifat publik.
 - *Nilai estetis*, sebagai daya tarik keindahan bangunan.

Dalam penggunaan elemen artifisial, didasarkan pada beberapa hal, antara lain :

- Untuk menambah keindahan dari tapak yang direncanakan.
- Karena berhubungan nantinya dengan konsep yang juga digunakan sebagai ruang bersama.
- Berhubungan dengan kegiatan yang akan dilakukan di luar bangunan / ruangan, seperti pameran (dalam skala besar).

Dalam perencanaan unsur atau elemen artifisial yang akan diletakkan pada tapak bangunan Auditorium Pusat Kegiatan Islam, maka dibawah ini kita akan membahas prinsip-prinsip penempatan elemen artifisial ini pada tapak bangunan, sehingga kehadiran elemen artifisial ini mendukung keberadaan bangunan bukan malah menjadi elemen yang dapat mengganggu aktivitas yang akan berlangsung pada tapak ini.

- *Tempat sampah*; penempatan tempat-tempat sampah pada tapak ini dikhususkan pada area-area open space yang dilalui oleh pengunjung maupun jalur sirkulasi untuk pejalan kaki.

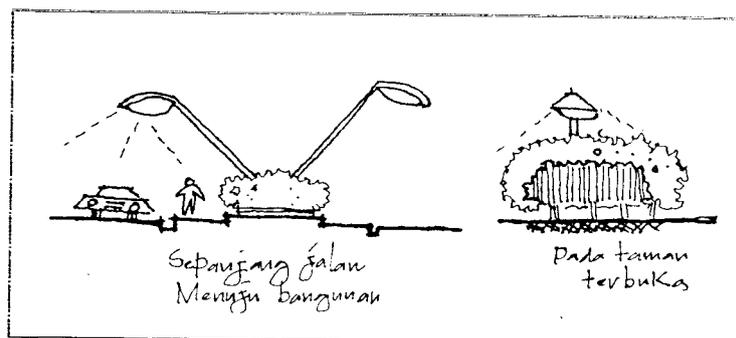


Gambar (3.42.) Penempatan tempat sampah.

Sumber : Pemikiran Penulis.

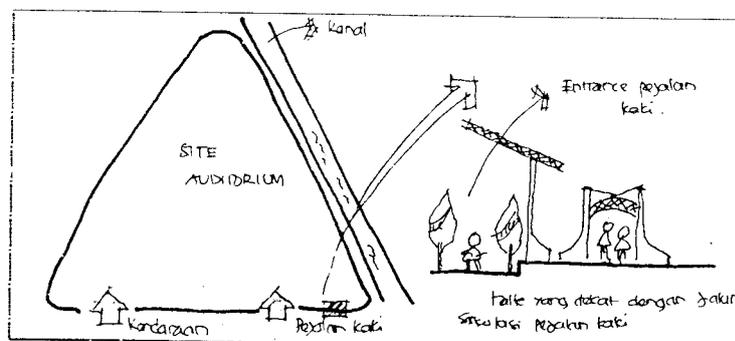
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

- *Lampu penerangan* ; pada penempatan lampu-lampu penerangan ini berfungsi untuk penerangan pada malam hari. Sistem ini ditempatkan pada jalur-jalur sirkulasi, open space serta disekitar bangunan. Pemasukan unsur ini juga berhubungan dengan kegiatan yang akan ada pada luar ruangan. Akan tetapi penerangan ini bukan berfungsi untuk menerangi kegiatan tersebut tetapi hanya berfungsi sebagai pendukung dalam memberikan sumber cahaya sedangkan pencahayaan untuk kegiatan itu sendiri disediakan (pameran maupun kegiatan lainnya) .



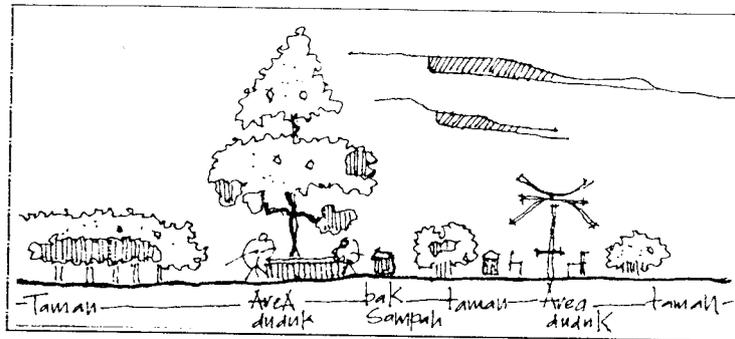
Gambar (3.43.) Penempatan lampu penerangan.
Sumber : Pemikiran Penulis.

- *Halte bis*; ditempatkan diluar dari site / tapak bangunan. Dalam perletakan halte ini perlu memeperhatikan, hal-hal sebagai berikut :
 - Tidak terlalu dekat dengan main entrance.
 - Didekatkan dengan jalur sirkulasi untuk pejalan kaki.



Gambar (3.44.) Analisa penempatar halte bis.
Sumber : Pemikiran Penulis.

- *Pot bunga dan tempat duduk*; elemen artifisial ini dalam penempatannya sama halnya dengan penempatan tempat sampah. Penempatan pot bunga yang dilengkapi dengan tempat duduk dimaksudkan sebagai peneduh bagi penggunaanya agar tidak terkena sinar matahari maupun hujan (ditambah dengan elemen tambahan, seperti atap dan lain sebagainya).



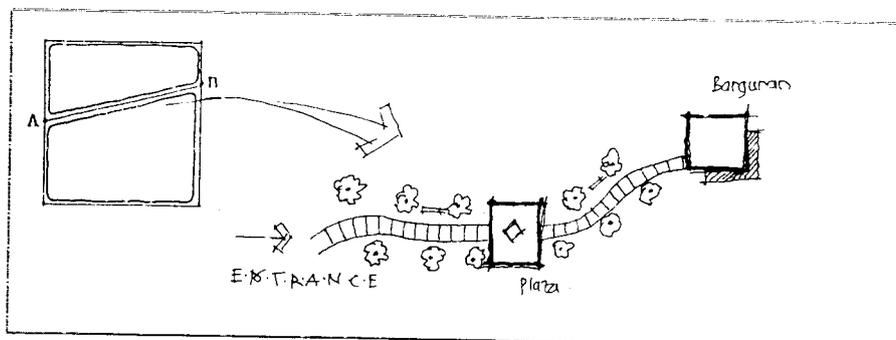
Gambar (3.45.) Analisa penempatan tempat sampah, pot dan tempat duduk.
Sumber : Pemikiran Penulis.

3.6. Sirkulasi Ruang Luar.

Terdapat perbedaan antar sirkulasi dengan pejalan kaki dan dengan kendaraan bermotor (yang terbagi lagi atas kendaraan tamu dan kendaraan servis).

a) *Sirkulasi pejalan kaki.*

Pejalan kaki harus memiliki akses yang lebih pendek daripada kendaraan bermotor. Dalam membuat jalur sirkulasi pejalan kaki hal yang harus diperhatikan adalah adanya peneduh sepanjang pedestrian, hal ini dikarenakan selain sebagai penahan panas pada siang hari juga sebagai filter polusi kendaraan bermotor.

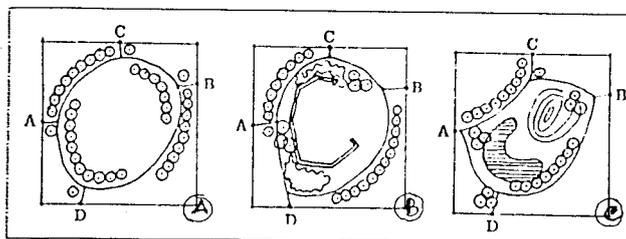


Gambar (3.46.) Pedestrian sirkulasi pejalan kaki.
Sumber : An introduction to Landscape Architecture dan Pemikiran Penulis.

b) Sirkulasi kendaraan.

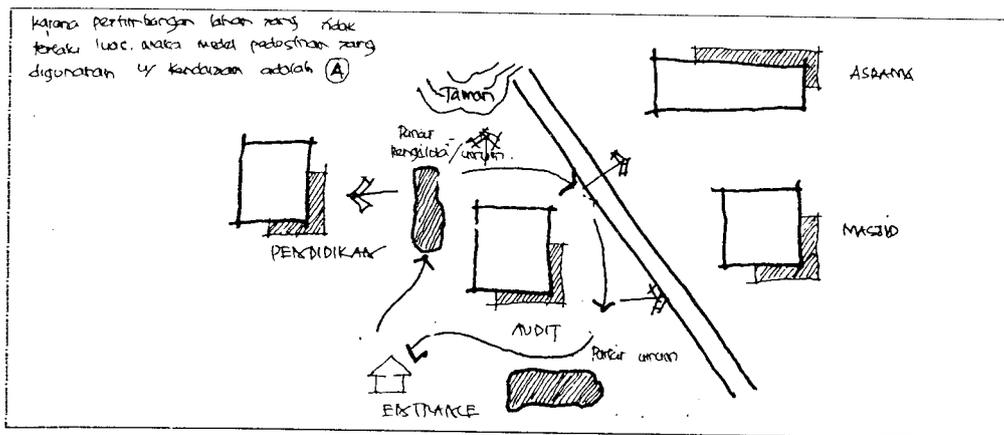
- Kendaraan tamu.

Pada sirkulasi ini para tamu diarahkan kesebagian bangunan atau seluruh bangunan, sehingga menciptakan pengalaman sekuensial bagi pemakainya.



Gambar (3.47.) Pedestrian dengan pengalaman sekuensial yang berbeda-beda
Sumber : An Introduction to Landscape Architecture.

Dengan adanya pengalaman sekuensial dalam memasuki tapak dari auditorium diharapkan secara keseluruhan kawasan dapat ditampilkan / dilihat.

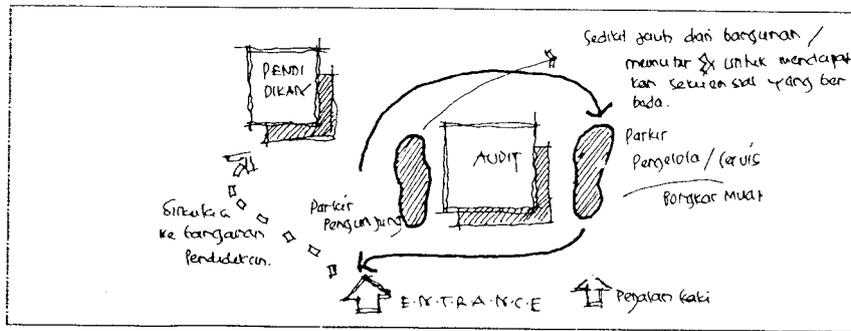


Gambar (3.48.) Pedestrian dengan pengalaman sekuensial yang berbeda-beda
Sumber : An Introduction to Landscape Architecture dan Pemikiran Penulis.

- Kendaraan pengelola / servis.

Pada jalur sirkulasi diusahakan langsung menuju bagian-bagian dari pada bangunan yang merupakan area servis atau parkir pengelola, hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi kemacetan apabila ada kegiatan bongkar muat untuk kegiatan yang memerlukan peralatan yang spesifik (pameran atau pertunjukan).

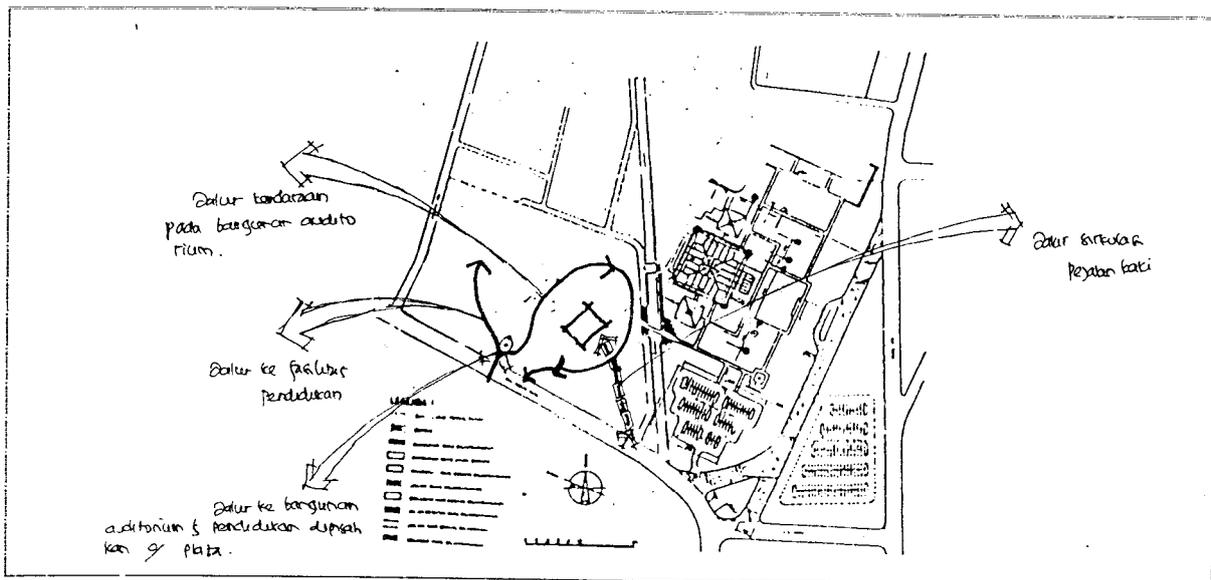
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang



Gambar (3.49.) Sirkulasi pengelola dan servis
Sumber : Pemikiran Penulis.

Setelah kita membicarakan sirkulasi, pada tapak bangunan auditorium, yang tidak kalah pentingnya adalah masalah mengenai jalur sirkulasi ke bangunan fasilitas pendidikan. Karena pada site sebelah timur ini terdapat dua bangunan. Dalam merencanakan sirkulasi atau akses dari jalan ke bangunan, harus memperhatikan beberapa hal, yaitu :

- Entrance yang akan menuju ke bangunan tersebut baik itu bangunan auditorium maupun pendidikan, karena massa bangunan yang diorientasikan ke arah kiblat.
- Jalur sirkulasi didalam tapak menuju ke bangunan tersebut.



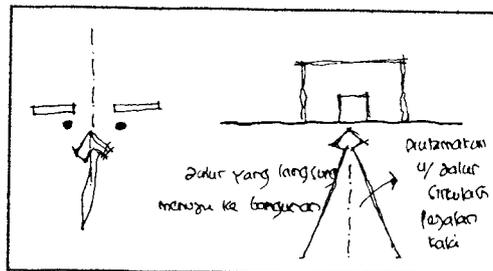
Gambar (3.50.) Analisa jalur sirkulasi ruang luar (akses ke dalam site dari jalan atau antar bangunan yang terletak pada kawasan Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami).
Sumber : Pemikiran Penulis.

Dalam menentukan pola-pola sirkulasi ruang luar dalam pencapaiannya ke bangunan, maka di dalam perencanaan dan perancangan Auditorium Pusat Kegiatan Islam

Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang ini dengan memperhatikan letak dari massa bangunan yang diorientasikan ke arah kiblat akan dipilih pola-pola sirkulasi yang berupa⁸ :

- Secara langsung;

- Suatu pencapaian yang mengarah langsung ke suatu tempat masuk melalui sebuah jalan yang merupakan sumbu yang lurus.
- Tujuan visual dalam pengakhiran pencapaian ini jelas, dapat merupakan fasade muka seluruhnya dari sebuah bangunan atau tempat masuk yang dipertegas.

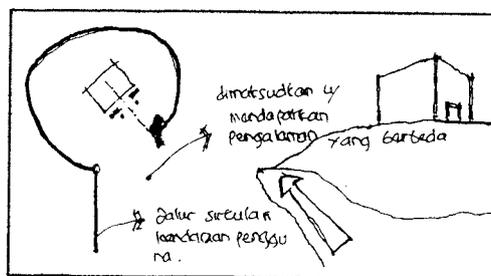


Gambar (3.51.) Pola sirkulasi langsung dalam pencapaian kebangunan
Sumber : Francis D.K Ching, *Arsitektur : Ruang, Bentuk dan Susunannya*, 1985.

Pola ini digunakan pada jalur sirkulasi pejalan kaki seperti yang telah dibahas di atas

- Secara berputar;

- Sebuah jalan berputar memperpanjang urutan pencapaian dan mempertegas bentuk dari tiga dimensi sebuah bangunan sewaktu bergerak mengelilingi tepi bangunan.
- Jalan masuk bangunan mungkin dapat dilihat dengan terputus-putus pada waktu pendekatan untuk memperjelas posisinya atau dapat disembunyikan sampai titik tiba.



Gambar (3.52.) Pola sirkulasi berputar dalam pencapaian kebangunan
Sumber : Francis D.K Ching, *Arsitektur : Ruang, Bentuk dan Susunannya*, 1985.

Sedangkan pada pola sirkulasi ini akan diterapkan pada sirkulasi kendaraan pengguna, karena kan diharapkan dengan memutar site ini akan mendapatkan pengalaman yang berbeda dan dapat melihat bangunan secara keseluruhan pada kawasan ini.

⁸ Francis D.K Ching, "Arsitektur : Ruang, Bentuk dan Susunannya", Erlangga 1985.
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

BAB IV

PENDEKATAN SERTA KONSEP
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Pada bagian ini akan membahas mengenai pendekatan dan konsep yang nantinya akan digunakan pada tahap perencanaan dan perancangan pada *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang*.

4.1. Pendekatan dan Konsep Perencanaan.**4.1.1. Pendekatan dan Konsep Filosofi.**

Terdapat beberapa pendekatan dan konsep filosofi yang di dapatkan dari ayat-ayat Al-Qur'an yang akan mendasari keseluruhan konsep perencanaan dan perancangan dari *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang*.

1) *Konsep untuk mendirikan bangunan berdasarkan taqwa.*

“ Bangunan-bangunan yang mereka dirikan itu (yang tidak berdasakan taqwa) selalu saja mendatangkan keraguan dalam hati mereka, kecuali kalau hatinya itu telah mati” (QS : At-Taubah : 110).

Kesimpulan yang dapat kita tarik dari ayat ini adalah, dalam merencanakan sebuah karya dalam arsitektur tergantung pada niatnya, yaitu untuk melakukan ibadah dalam Islam.

2) *Konsep untuk tidak selalu mengacu pada sejarah.*

“ ‘Kami hanya mengikuti apa yang telah kami warisi dari nenek moyang kami’ (Apakah mereka akan mengikuti juga warisan nenek moyangnya) walaupun mereka tidak mengetahui apa-apa dan tidak pula mendapatkan petunjuk ?” (QS : AL-Baqarah : 170).

Kesimpulan yang dapat kita tarik dari ayat ini adalah, apa yang direncanakan pada masa sekarang ini tidak harus mengikuti sejarah yang sudah ada. Ini mengingatkan agar supaya manusia selalu kreatif. Kebudayaan dapat berubah dan berkembang sesuai dengan jaman. Demikian pula dengan arsitektur.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

3) *Konsep untuk tidak berlebihan.*

“ Sesungguhnya orang-orang yang muhazir itu adalah saudara-saudara syaitan. Dan syaitan itu sangat ingkar kepada Tuhannya”. (QS : Al-Israa’ : 27).

Kesimpulan yang dapat kita tarik dari ayat ini adalah, dalam perencanaan dan perancangan bangunan, harus mempunyai makna dan fungsi. Jadi tidak ada ruang yang lebih atau ruang yang tidak memiliki fungsi.

4) *Konsep untuk selalu mempelajari ilmu pengetahuan.*

“ Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi pengetahuan, beberapa derajat”. (QS : Al-Mujaadalah : 11).

Kesimpulan yang dapat kita tarik dari ayat ini adalah, arsitektur yang disebut Islami jika dia mengikuti aturan arsitektur. Jadi harus kita ketahui dulu ilmunya, baru bisa dimengerti aturan-aturannya dan diterapkan dalam perencanaan dan perancangan bangunan.

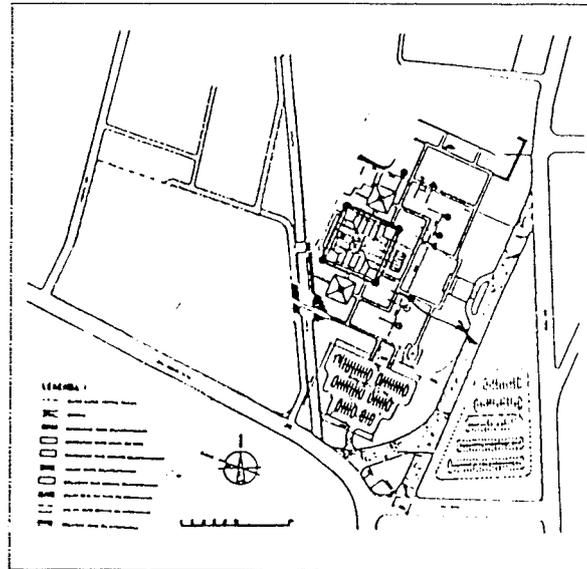
4.1.2. Pendekatan dan konsep Tapak.

Lokasi terdapat pada pusat kota Ujung Pandang yang terletak di Kecamatan Bontoala, kelurahan Timungang Lompoa. Ini dilakukan karena kita melihat kota Ujung Pandang sebagai pintu gerbang penyebaran agama Islam, sehingga letak dari *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* diusahakan terletak pada pusat kota yang mampu dimasuki dari berbagai akses menuju kota Ujung Pandang. Setelah melihat pertimbangan-pertimbangan yang disebutkan pada Bab 3 (**3.1.1. Lokasi**), maka dibawah ini ada beberapa daya dukung lingkungan yang ada pada lokasi ini antara lain :

- Terletak pada jalur utama transportasi.
- Memiliki ketersediaan lahan yang memadai.
- Memiliki aksesibilitas yang tinggi terhadap kawasan disekitarnya.
- Terdapat sarana pendukung.
- Berdasarkan RDTRK Kodya Ujung Pandang dilokasi ini dikembangkan sebagai daerah kegiatan pariwisata, sosial dan kebudayaan.

Dari daya dukung yang ada pada lokasi ini sangat mempengaruhi, perencanaan tapak pada kawasan *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* secara keseluruhan dan auditorium secara khususnya. Sedangkan di dalam pemilihan site ditunjuk *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang*

lahan bekas kampus Universitas Hasanuddin yang luasnya ± 10 Ha, yang dibelah dua oleh kanal dan terletak dijalan Masjid Raya / jalan Sunu Ujung Pandang.



Gambar (4.1.) site pian Pusat Kegiatan Islam.
Sumber : Majalah Konstruksi, 1995

Akses dari tapak ini didukung dengan potensinya, selain terletak pada jalur jalan menuju bandara internasional Hasanuddin, juga sosok menaranya yang menjulang terlihat dengan jelas dari sisi laut. Sebagai pusat kegiatan Islam yang diharapkan setingkat regional, lokasi yang berdekatan dengan bandara dan pelabuhan di timur Indonesia ini sangat strategis. Dari site yang ada yang dan terbagi dua oleh kanal maka direncanakan pembangunan *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* memakai lahan yang terletak pada sebelah barat kanal dengan luas lahan ± 41.697 m².

Dari pembahasan pada Bab 3 (3.1.2.2. **Site yang akan diolah**), maka direncanakan 45 % ($\pm 18.763,65$ m² ≈ 18.764 m²) dari luas total luasan site ini (site di sebelah barat kanal) akan digunakan untuk fasilitas *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* dan ini sudah termasuk perhitungan tentang jalur-jalur sirkulasi.

4.2. Pendekatan dan Konsep Perancangan.

Pada pendekatan dan konsep perancangan ruang ini adalah menciptakan ruang auditorium yang memiliki fleksibilitas ruang melalui pendekatan multifungsi, kenyamanan berdasarkan standart yang ada. Ruang efisien serta memiliki karakter tersendiri yang disesuaikan dengan kegiatan. Bentuk dasar ruang dipertimbangkan melalui aspek-aspek :

1) *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang*

- Fleksibilitas ruang.
- Penyesuaian dengan karakteristik kegiatan.
- Efisiensi ruang.
- Memenuhi standart sound, akustik serta standart-standart lain yang ada.

4.2.1. Pendekatan dan Konsep Fleksibilitas Ruang Auditorium.

Berdasarkan pada bahasan Bab 2 (2.7. **Fleksibilitas Ruang**), maka dapat diketahui bahwa definisi fleksibilitas ruang adalah sifat kemungkinan dapat diubahnya penataan ruang sesuai dengan kebutuhan tanpa mengubah bangunan secara keseluruhan. Untuk dapat menampung besaran ruang yang berbeda dapat dilakukan dengan cara :

- *Fleksibilitas penempatan perabotan (fixed element)*; dengan movable seating dan apron stage
- *Fleksibilitas pembatas ruangnya (semi-fixed element)*; dengan memisahkan area balkon dengan partisi vertikal menjadi ruang yang lebih kecil, melalui area balkon dengan ruang auditorium serta membagi lantai menjadi dua atau lebih dengan partisi vertikal.
- *Fleksibilitas unsur kegiatannya (non-fixed element)*; fleksibel terhadap kegiatan konvensi dan pertunjukan.

Sedangkan untuk menampung fungsi yang berbeda maka harus diperhatikan persyaratan masing-masing fungsi dan diusahakan macam ruang yang diwadahi memiliki persyaratan yang dalam penyesuaian fungsinya dapat dilakukan dengan cara :

- Dengan penambahan panggung tambahan (apron stage) yang dapat berfungsi sebagai pit orkestra maupun sebagai seat.
- Menggunakan sistem teleskopis maupun hidrolik pada area audience.

Selain fleksibilitas ruang dapat diupayakan adanya fleksibilitas ruang luar dimana fleksibilitas ruang luar ini dimungkinkan adanya pameran luar ruangan (*out door exhibition*) dengan jalan memanfaatkan open space dan sebagian dari area parkir yang memang direncanakan untuk fleksibel terhadap pameran ruang luar ini. Dalam mengkondisikan open space dan area parkir sebagai fasilitas pameran ruang luar maka diimbangi dengan tata sirkulasi ruang luar yang memang dibedakan antara manusia dan barang agar tidak terjadi crossing.

4.2.2. Kebutuhan dan Besaran Ruang.

Kebutuhan dan besaran ruang merupakan salah satu penentu tercapainya suatu upaya fleksibilitas ruang, akan tetapi hal ini bukan merupakan indikator mutlak karena besaran ruang yang didasarkan kepada ukuran minimum relatifita yang bervariasi menurut golongan masyarakat¹. Dalam mencapai fleksibilitas ruang, usaha yang dilakukan bukan hanya terpaku pada ukuran besaran ruang saja tetapi juga melalui pendekatan bahwa ruang digunakan sebagai pusat kegiatan yang diatur secara logis dan ideal sebagai pola pengatur untuk mencapai lingkungan kegiatan yang sempurna². Besaran ruang gedung auditorium ini ditentukan oleh kegiatan yang akan diwadahi. Kegiatan tersebut meliputi kelompok kegiatan konvensi, pameran, pengelola dan pelayanan umum.

Dari pembahsan sebelumnya pada Bab 2 (2.6.3. Pelaku Kegiatan, 2.6.4. Pola Kegiatan dalam Ruang, 2.6.5. Pengelompokan Kegiatan) maka kebutuhan dan besaran ruang yang ada pada Auditorium Pusat Kegiatan Islam dapat ditentukan.

Tabel (4.1.) Besaran ruang.

RUANG KEGIATAN	STANDARD	KAPASITAS	BESARAN RUANG (M ²)
1) Pelayanan Umum			
• Hall pengunjung	0,83 m ² / org	750	747,0 m ²
• Foyer	Asumsi 20,0 m ²		20,0 m ²
• Tiket box	3,0 m ² / org	4	14,0 m ²
• Kafetaria	1,7 m ² / org	200	408,0 m ²
• Rg. Informasi	Asumsi 6,0 m ²		6,0 m ²
• PSK	Asumsi 20,0 m ²		20,0 m ²
• Rg. Tunggu VIP	2,0 m ² / org	20	48,0 m ²
• Rg. Panitia / Penyelenggara	1,5 m ² / org	20	36,0 m ²
• Telepon box	Asumsi 2,0 m ²	5	10,0 m ²
• Lavatory umum	3,0 m ² / 75 org	1500 / 75 org	69,0 m ²
• Rg. Antri karets	0,4 m ² / org	750	345,0 m ²
• Mushalla	0,6 m ² / org	50	43,5 m ²
• Tempat wudhu	0,5 m ² / org	10	6,0 m ²
• Rg. Keamanan	1,8 m ² / org	3	6,5 m ²
Luas Total			1779,0 m²
2) Ruang Kegiatan Utama			
a. Auditorium (konvensi + pertunjukan)			
• Rg. Audience besar + balkon	0,9 m ² / org	1500 (direduksi untuk penyandang cacat)	1215,0 m ²
• Audience bagi penyandang cacat (diperkirakan 5 % dari total seat)	1,5 m ² / org	5 % dari 1500 (75 org)	405,0 m ²
• Hall balkon	Asumsi 20,0 m ²		20,0 m ²
• Gudang balkon	Asumsi 15,0 m ²		15,0 m ²

¹ H.K., " Pedoman Umum Merancang Bangunan ", Gramedia, Jakarta, 1992.

² H.K., Ibid.

Lanjutan Tabel (4.1)

• Rg. Audience sedang (ruang tersendiri)	0,9 m ² / org	500	540,0 m ²
• Gudang Rg. Audience sedang	Asumsi 20,0 m ²		20,0 m ²
• Lavatory pengunjung	3,0 m ² / 75 org	1500 / 75 org	69,0 m ²
• Stage / Panggung	4,5 m ² / org	50	270,0 m ²
• Pit orkestra	Asumsi 100,0 m ²		100,0 m ²
• Rg. Back stage			
- Green room	0,83 m ² / org	50	50,0 m ²
- Hall back stage	Asumsi 50,0 m ²		50,0 m ²
- Rg. Rias baju + wajah (pr/lk)	1,8 m ² / org	25 x 2	108,0 m ²
- Rg. Ganti (pr/lk)	1,8 m ² / org	25 x 2	108,0 m ²
- Gudang kostum (locker)	0,4 m ² / org	50	24,0 m ²
- Gudang umum	Asumsi 30,0 m ²		30,0 m ²
- Rg. Dekor	Asumsi 15,0 m ²		15,0 m ²
- Rg. Latihan	Menggunakan stage waktu melakukan latihan.		
- Rg. Peralatan	Asumsi 20,0 m ²		20,0 m ²
- Rg. Kontrol / operator (termasuk ruang proyektor)	Asumsi 30,0 m ²		30,0 m ²
- Rg. Pengatur layar	Asumsi 15,0 m ²		15,0 m ²
- Mushalla	0,6 m ² / org	25	18,0 m ²
- Tempat wudhu	0,5 m ² / org	5	3,0 m ²
- Lavatory pemain	0,6 m ² / org	50	34,5 m ²
- Press room	1,5 m ² / org	25	45,0 m ²
		Luas Total	3204,5 m²
b. Pameran			
• Gudang properti	Asumsi 30,0 m ²		30,0 m ²
• Fasilitas bongkar muat	Asumsi 20,0 m ²		20,0 m ²
• Arena pameran (dalam gedung)	9,0 m ² / stand	100	1080,0 m ²
• Arena pameran (luar gedung)	9,0 m ² / stand	50	540,0 m ²
		Luas Total	1670,0 m²
3) Ruang Kegiatan Pengelola			
• Rg. Pimpinan + Sekretaris	Asumsi 25,0 m ²		25,0 m ²
• Foyer	Asumsi 10,0 m ²		10,0 m ²
• Rg. Tamu	1,5 m ² / org	10	18,0 m ²
• Rg. Administrasi	1,5 m ² / org	5	9,0 m ²
• Rg. Rapat	1,5 m ² / org	15	27,0 m ²
• Gudang	Asumsi 20,0 m ²		20,0 m ²
• Dapur / pantry	1,77 m ² / org	10	21,0 m ²
• Wc / km	0,5 m ² / org	20	11,5 m ²
		Luas Total	141,5 m²
4) Ruang Kegiatan Service			
• Rg kelengkapan & pemeliharaan	Asumsi 30,0 m ²		30,0 m ²
• Rg. Kelengkapan teknis bangunan	Asumsi 50,0 m ²		50,0 m ²
• Rg. Ganti	1,8 m ² / org	30	65,0 m ²
• Wc/ km	0,5 m ² / org	30	17,5 m ²
• Rg. MEE	Asumsi 30,0 m ²		30,0 m ²
• Gudang Umum	Asumsi 30,0 m ²		30,0 m ²
• Rg. Teknisi	0,8 m ² / org	20	18,5 m ²
		Luas Total	241,0 m²
I. U. A. S. T. O. T. A. L.			7036,0 m²

Sumber : Pemikiran Penulis

Keterangan : Setiap ruang kegiatan ditambah dengan area sirkulasi 15 % - 20 %

$$L = (S \times K) + (S \times K \times R)$$

L : luasan ruang, S : standar besaran ruang, K : kapasitas ruang, R : sirkulasi 15 % - 20 %.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

Penentuan besaran ruang didasarkan pada :

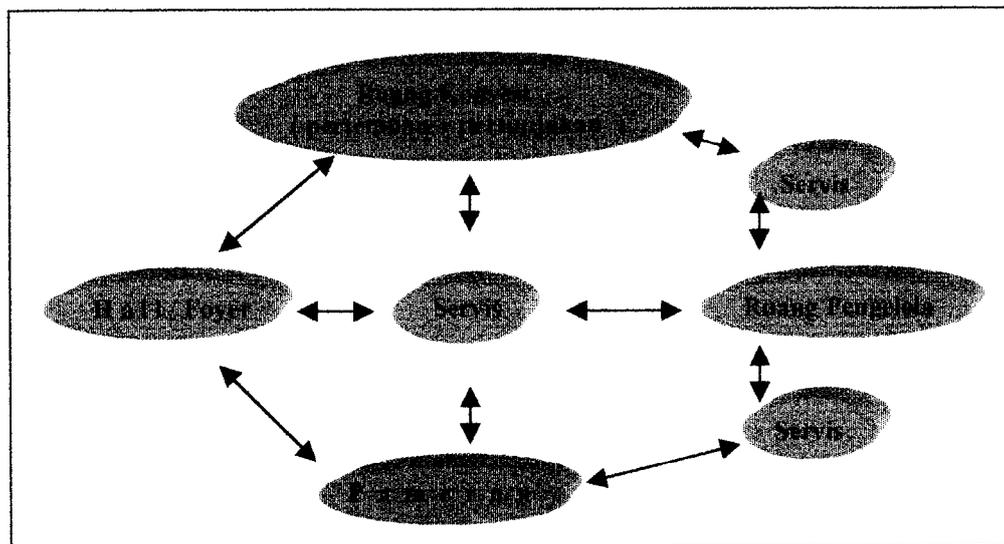
- Standarisasi dari literatur.
- Faktor fleksibilitas ruang.
- Kebutuhan dan jumlah pengguna.

Perhitungan Building Coverage :

- Luas lahan : 18.764,0 m²
- Luas bangunan : 7036,0 m²
- $BC = \frac{7036,0 \text{ m}^2}{18.764 \text{ m}^2} \times 100 \% = 37,5 \%$
- Sisa lahan seluas 11.728,0 m², dimanfaatkan untuk penggunaan :
 - Parkir.
 - Plaza.
 - Pedestrian.
 - Open space.

4.2.3. Hubungan Ruang.

Ruang-ruang di dalam Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang dikelompokkan menjadi kelompok kegiatan utama (konvensi, pertunjukan dan pameran) , kelompok kegiatan pengelola dan kelompok kegiatan servis.



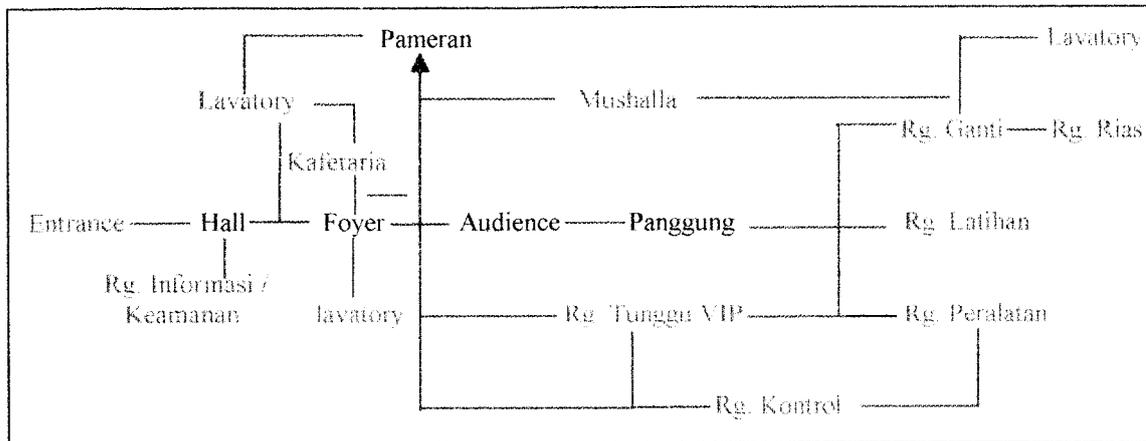
Bagan (4.1.) Hubungan ruang.
Sumber : Pemikiran Penulis.

Dalam hubungannya dengan konsep ruang Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang ini yang menggunakan ruang-ruang yang dihubungkan

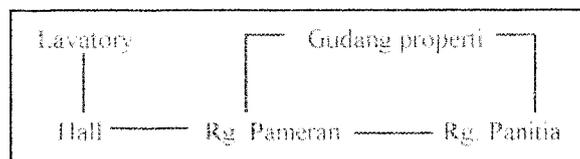
oleh ruang bersama yang bertujuan menekankan pada satuan kegiatan yang berbeda namun memiliki derajat yang sama.

4.2.4. Organisasi Ruang.

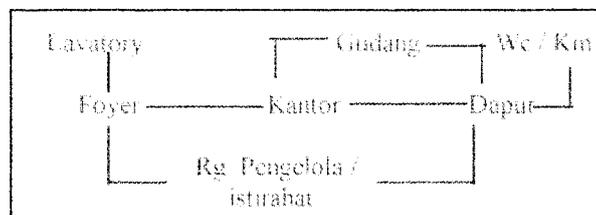
Organisasi ruang merupakan hubungan antar ruang-ruang yang berbentuk pola-pola hubungan ruang. Pada organisasi ruang pada Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang, seperti terlihat pada bagan dibawah ini :



Bagan (4.2.) Organisasi ruang kegiatan pertemuan dan pertunjukan. serta pameran
 Sumber : Pemikiran Penulis.



Bagan (4.3.) Organisasi ruang kegiatan pameran.
 Sumber : Pemikiran Penulis.



Bagan (4.4.) Organisasi ruang kegiatan pengelola / servis.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

4.3. Pendekatan dan Konsep Tata Ruang.

4.3.1. Tata Ruang Dalam.

Tata ruang dalam disini mencakup :

4.3.1.1. Jenis Panggung.

Jenis panggung yang sesuai untuk auditorium ini cenderung digunakan untuk kegiatan multi fungsi adalah jenis panggung proscenium dengan penambahan apron stage. Sistem panggung dapat menggunakan sistem statis maupun dinamis. Panggung sistem dinamis dapat menggunakan sistem penggerak vertikal hidrolik.

4.3.1.2. Bentuk Ruang Auditorium.

Dari pembahasan pada Bab 2, tentang bentuk-bentuk geometri dari ruang sebuah auditorium seperti bentuk persegi panjang (*rectengular*), bentuk kipas (*fan shape*), bentuk ruang segi delapan (*hexagonal*), bentuk segi banyak (*polygonal*) dan bentuk circular (*oval*). Dalam pertimbangan pemilihan bentuk ruang maka didasakan pada aspek-aspek :

- *Fleksibilitas ruang* ; dapat dibagi menjadi ruang-ruang kecil dan berdiri dengan utuh serta masih memenuhi standard akustik yang ada.
- *Penyesuaian terhadap kegiatan* ; dalam hal ini lay out ruang yang memungkinkan diadakan beberapa kegiatan dengan mempunyai karakter kegiatan yang mirip.
- *Akustik ruang (tidak menimbulkan banyak cacat akustik)* ; kemudahan dalam pengolahan sistem akustik apabila terjadi pembagian ruang.

Tabel (4.2) Penilaian bentuk ruang auditorium

ASPEK-ASPEK	B E N T U K R U A N G			
	Rectangular	Fan shape	Hexagonal / Poligonal	Circular / Oval
	Score	Score	Score	Score
• Fleksibilitas	3	3	2	1
• Kegiatan	1	3	2	3
• Akustik ruang	1	3	2	2
TOTAL	5	9	6	6

Sumber : Pemikiran Penulis.

Dari tabel diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ruang yang ideal atau sesuai dengan aspek-aspek yang mendukung untuk ruang auditorium adalah bentuk ruang kipas (*fan shape*).

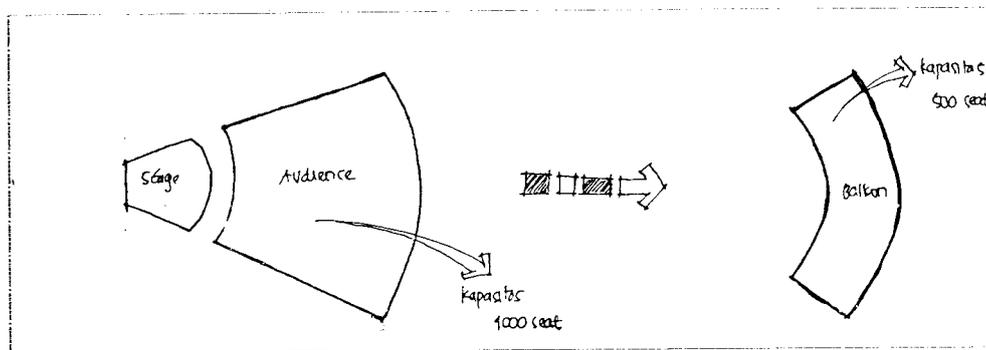
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

4.3.1.3. Kapasitas Ruang Auditorium.

➤ Auditorium Besar.

- Klasifikasi : untuk kegiatan konvensi dan pertunjukan.
- Kapasitas : 1500 seat.

Dalam ruang ini, auditorium yang besar ditampilkan secara utuh (lantai dasar 1000 seat ditambah balkon 500 seat) dan digunakan untuk kegiatan yang berskala besar, baik itu kegiatan konvensi maupun pertunjukan atau pementasan. Pada kapasitas ini dapat dilakukan paralel kegiatan dalam kapasitas yang tidak terlalu besar, yaitu menggunakan area lantai dasar dengan kapasitas 1000 seat dan area balkon dengan kapasitas 500 seat. Kegiatan yang dapat dilaksanakan paralel, seperti konferensi (lantai dasar dan balkon) atau juga dapat berupa kegiatan pertunjukan pada area lantai dasar dan konferensi pada area balkon.

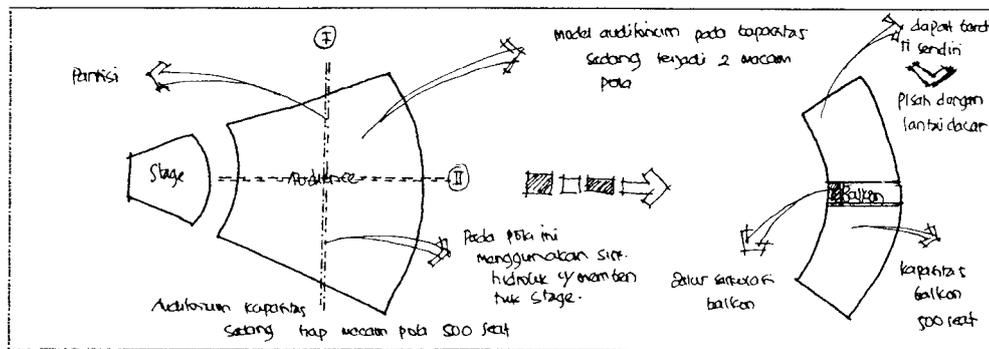


Gambar (4.2.) Ruang auditorium besar (Auditorium: secara utuh belum dalam pembagian).
Sumber : Pemikiran Penulis.

➤ Auditorium Sedang.

- Klasifikasi : untuk kegiatan konvensi.
- Kapasitas : 750 seat dan 500 seat.

Pada auditorium sedang ini, pada auditorium besar dibagi menjadi 3 bagian yang masing-masing berkapasitas 500 seat (lantai dasar 2 bagian ditambah balkon 1 bagian), yang juga dapat menampung kegiatan dalam skala yang tidak terlalu besar. Pada auditorium sedang ini hanya menampung kegiatan konvensi saja.

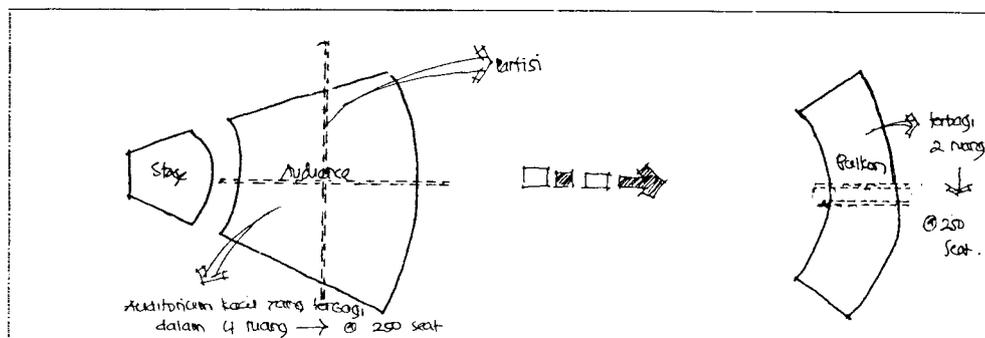


Gambar (4.3.) Ruang auditorium sedang (Auditorium menjadi 3 bagian besar dengan kapasitas 500 seat tiap bagian.)
 Sumber : Pemikiran Penulis.

➤ *Auditorium Kecil.*

- Klasifikasi : untuk kegiatan konvensi yang menggunakan penataan yang disesuaikan dengan kebutuhan.
- Kapasitas : 250 seat

Di auditorium ini, pada area lantai dasar dapat dibagi menjadi 4 bagian kecil yang masing-masing berkapasitas 250 seat dan pada area balkon dibagi menjadi 2 bagian yang masing-masing berisi 250 seat.



Gambar (4.4.) Ruang auditorium kecil (Auditorium terbagi menjadi 6 bagian).
 Sumber : Pemikiran Penulis.

Sedangkan ruang yang akan menampung kapasitas lebih kecil lagi (sekitar 10-50 seat sampai dengan kapasitas 500), juga disediakan sebuah ruang besar yang dapat dibagi menjadi ruang-ruang kecil.

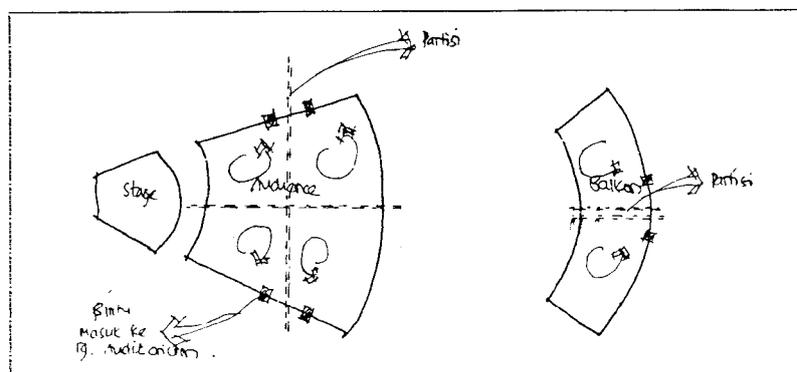
➤ Untuk *fasilitas pameran* direncanakan;

- Terdiri dari : area pameran terbuka dan tertutup, gudang penyimpanan bahan-bahan pameran, fasilitas bongkar muat dan panil-panil pameran.
- Klasifikasi : untuk kegiatan pameran dan pada area pameran terbuka juga dapat digunakan sebagai pementasan (yang tidak membutuhkan akustik yang terlalu rumit).
- Kapasitas : ± 100 stand (untuk didalam bangunan).

Untuk pameran di luar ruangan yang berada di bawah alam, dengan teknik presentasi sehingga implikasi desain dimanfaatkan potensi alam (cahaya matahari, vegetasi dan potensi alam lainnya). Untuk itu perlu adanya peneduh dari hujan dan perlindungan terhadap materi pameran dan pengunjung perlu adanya penutup atap (non-permanen) yang dapat dilepas dan dipasang sesuai dengan kebutuhan. Untuk perlengkapan lainnya disesuaikan dengan kebutuhan kegiatan pameran ini.

4.3.1.4. Sirkulasi Ruang Auditorium.

• Sistem sirkulasi pada ruangan auditorium menggunakan sistem *three cross aisle*, hal ini dengan pertimbangan keamanan apabila terjadi bahaya kebakaran.



Gambar (4.5.) Sistem sirkulasi dalam ruang auditorium.
Sumber : Pemikiran Penulis.

4.3.1.5. Elemen dan Pembentuk Ruang.

Elemen pembentuk ruang auditorium adalah lantai, dinding dan langit-langit. Ruang auditorium di desain untuk mendapatkan pandangan yang baik ke arah panggung secara

merata dan fleksibel untuk berbagai macam kegiatan. Dengan melihat hal ini, maka strategi yang diterapkan adalah:

- Lantai utama menggunakan lantai datar atau campuran datar dan berjenjang, agar fleksibel terhadap kegiatan nantinya yang ditampung. Menggunakan balkon agar penonton memiliki pandangan yang merata ke arah panggung.
- Dinding menggunakan bahan-bahan masif atau campuran dengan memperhitungkan bentuk geometri ruang agar kualitas akustik ruang tetap baik.
- Langit-langit ruang cukup fleksibel untuk menggunakan berbagai kemungkinan kegiatan, tetapi harus dihindari penggunaan bentuk langit-langit datar.

4.3.1.6. Akustik dan Penyelesaiannya.

A. Level Kebisingan dan Insulasi Suara.

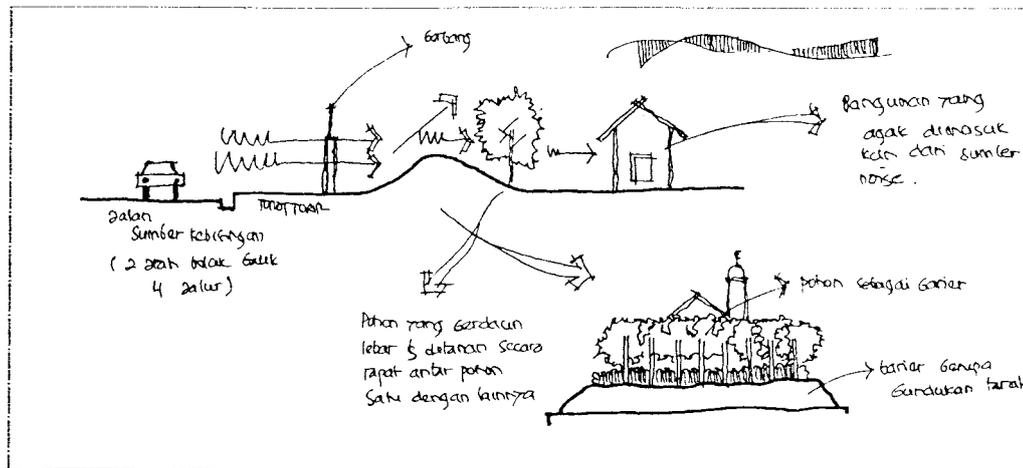
Kebisingan yang harus dikontrol dapat dibagi menjadi 2 kelompok berdasarkan sumbernya, yaitu :

- 1) Bunyi dari luar auditorium; dapat berupa suara lalu lintas, mesin dan lain sebagainya.
- 2) Bunyi suara dari dalam auditorium; dapat berupa suara mesin AC, alat-alat mekanik dalam auditorium dan lain sebagainya. Back ground noise criteria (tingkat kebisingan) yang diijinkan untuk gedung auditorium 25-35 db³.

Pertimbangan Perancang :

- Pada bisings lingkungan;
 - Membuat buffer berupa tanaman untuk mereduksi energi suara yang datang, hal ini dapat dicapai dengan jalan penanaman herba (herbs, yang dapat dibagi 3 yaitu perdu rendah 1m–3m; perdu sedang 3m–4m dan perdu tinggi 4m–5m) serta penanaman pohon (tinggi > 5m) yang ditanam dengan kerapatan tertentu.
 - Membuat jarak antara sumber kebisingan dengan bangunan.

³ Edward D. Mills, " Planning for Administration, Entertainment and Recreation ", edisi 9, London, 1978, Kutipam Laporan TA-UGM, Aris Rifyanto, 1994



Gambar (4.6.) Pertumbuhan perancangan terhadap kebisingan.
Sumber : Pemikiran Penulis.

- Bising ruang dalam;
 - Pengisolasian pelat mekanik (genzet, cilier, AIIU dan lain sebagainya) dengan cara:
 - Menempatkan dibawah tanah atau di luar bangunan.
 - Menggunakan struktur dengan tingkat isolasi yang tinggi (dengan dinding yang tebal / bahan penyerap suara).
 - Memakai alat yang mempunyai tingkat kebisingan rendah.
 - Untuk mengatasi getaran dapat digunakan alat anti getaran (vibration solation mounts).

Secara keseluruhan dalam masalah di atas kita harus memperhatikan 3 elemen, yaitu :

- Sumber bunyi yang diinginkan dan tidak diinginkan.
- Jejak / penjalar, untuk perambatan bunyi.
- Penerima, yang diinginkan atau tidak ingin mendengarkan bunyi tersebut.

B. Pengendalian Sifat Suara Dalam Ruang Auditorium.

Suara yang datang langsung dari pemain akan melemah secara berangsur-angsur, ketika menyebar keseluruh ruangan auditorium. untuk mengatasi hal ini dapat dilakukan dengan jalan :

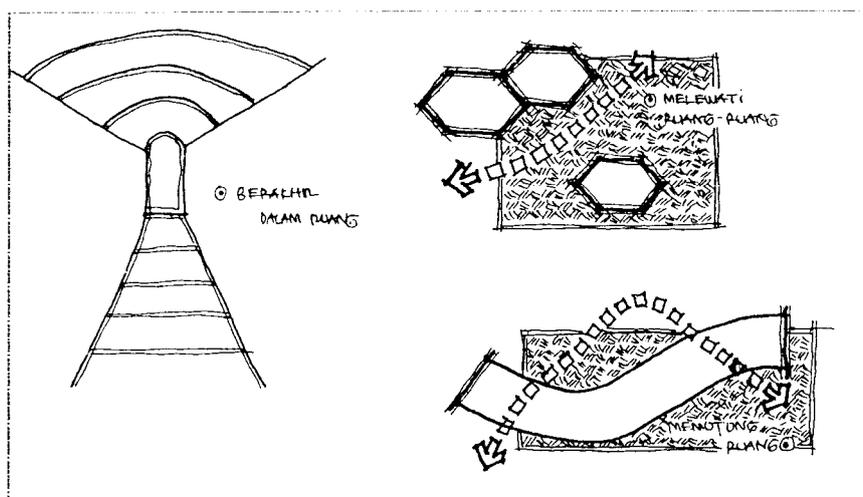
- *Penggunaan alat reflektor suara (loud speaker).*
Keuntungan : tingkat kekerasan suara dapat diatur sesuai kebutuhan.
Kerugian : suara yang dihasilkan sedikit banyak akan berbeda dengan suara aslinya.
- *Penggunaan teknik akustik desain.*
Keuntungan : suara yang dihasilkan mendekati suara aslinya..
Kerugian : untuk jarak tertentu suara sudah tidak dapat di dengar dengan jelas (jika sudah terpantul beberapa kali).
- *Penggunaan gabungan dengan sistem ABS (automatic building system), tujuan dari penggunaannya tetap diusahakan mendeteksi atau sama dengan suara aslinya (acoustic reflektor) tetap dengan menggunakan sensor, ABS akan mengaktifkan loud speaker pada daerah yang kekerasan suaranya kurang (loudness).*
Keuntungan : kondisi ruang yang optimal dapat tercapai dan ditangani oleh 1 orang.
Kerugian : jika satu sistem terganggu, maka yang lainnya ikut terganggu.

Pada permasalahan diatas maka yang dipilih penggunaan sistem ABS, karena sistem ini mendekati suara aslinya serta ruang yang optimal dapat dicapai dan ini sangat mendukung ruang yang fleksibilitas terhadap berbagai macam kegiatan. Secara garis besar dalam membicarakan akustik dan penyelesaiannya pemilihan bahan, struktur dan dimensi yang tepat untuk sistem ini sangat menentukan keberhasilan desain. Untuk menghindari gema diperlukan perhitungan yang tepat. Sudut pantul dan penempatan speaker pada posisi yang tepat. Bahan pemantul digunakan sebagai upaya untuk pencapaian suara ke audience yang berjarak cukup jauh selain itu juga digunakan sebagai upaya penyebaran suara. Pemilihan bahan partisi yang kedap suara untuk pembatas ruang sangat membantu untuk menghindari tembusnya suara yang tidak diinginkan.

4.3.1.7. Sirkulasi Dalam Bangunan Auditorium

Pada pembahasan yang dilakukan pada Bab 2 (2.6.6. Tata Ruang Dalam), maka di dalam perencanaan dan perancangan sirkulasi bangunan auditorium menggunakan :

- Sirkulasi melewati ruang-ruang, sirkulasi ini terjadi pada sebagian besar sirkulasi didalam bangunan, hal ini dikarenakan agar ruang-ruang tersebut tetap memiliki integritas menurut fungsi yang sedang berlangsung di dalamnya.
- Sirkulasi memotong ruang, sirkulasi ini terjadi pada area pameran, yang dimaksudkan untuk membentuk karakter sirkulasi yang dinamis, tidak membosankan serta memberi suasana yang rekreatif.
- Sirkulasi berakhir dalam ruang, sirkulasi ini terjadi pada ruang auditorium itu sendiri. Hal ini dimaksudkan untuk mencitrakan yang disandangnya sebagai ruang utama.



Gambar (4.7.) Konsep Sirkulasi dalam ruang.
Sumber : Pemikiran Penulis.

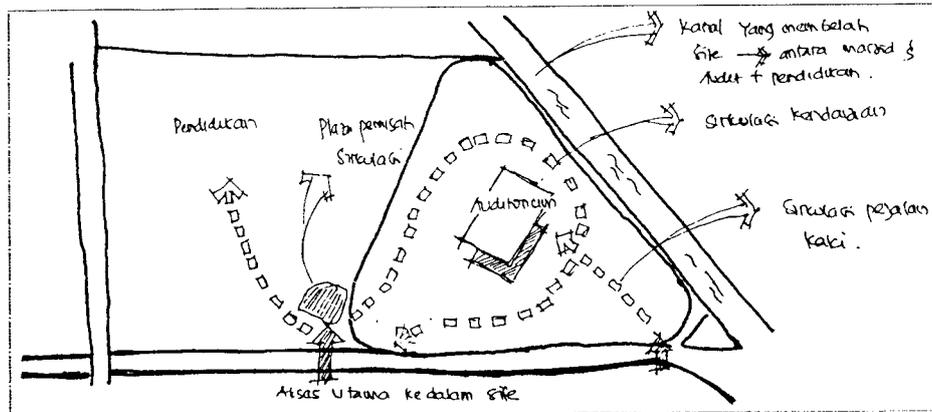
4.3.2. Tata Ruang Luar.

Tata ruang luar disini mencakup :

4.3.2.1. Aksesibilitas.

Pencapaian utama diusahakan keberadaannya dengan jalur utama dari kawasan ini dan diberikan penekanan untuk menciptakan suasana ruang yang spesifik. Pencapaian tiap unit harus mengutamakan kemudahan pelaksanaan aktifitas yang ada. Pada akses menuju ke dalam tapak ini didalam perencanaan juga mempertimbangkan aspek ruang-ruang terbuka yang digunakan sebagai tempat untuk beristirahat sementara bagi pejalan kaki, apabila jarak antara jalan utama dengan bangunan agak jauh. Juga jalur sirkulasi bagi penyandang cacat yang disatukan dengan sirkulasi pejalan kaki. Perwujudan dari

aksesibilitas bagi penyandang cacat ini dapat dicapai melalui pembuatan ram disetiap akses masuk ke bangunan, hal ini sangat membantu bagi penyandang cacat yang menggunakan kursi roda.

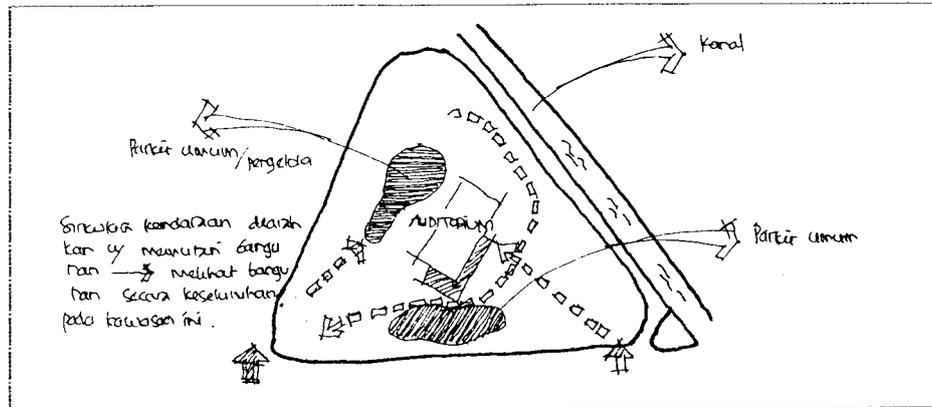


Gambar (4.8.) Aksesibilitas ke bangunan.
Sumber : Pemikiran Penulis.

4.3.2.2. Sistem Sirkulasi dan Parkir.

Dari pembahasan yang dilakukan pada Bab 3 (3.6. **Sirkulasi Ruang Luar**), maka di dalam perencanaan dan perancangan sistem sirkulasi antara pejalan kaki dengan kendaraan bermotor dipisahkan. Sirkulasi kendaraan bermotor akan dibagi lagi menjadi sirkulasi untuk pengelola dan sirkulasi untuk kegiatan servis, hal ini dilakukan agar tidak terjadi kemacetan saat adanya bongkar muat untuk kelengkapan sebuah kegiatan. Adapun pada sirkulasi pejalan kaki menggunakan pola secara iangung yang mengarah ke bangunan, hal ini untuk mempercepat pencapaian bagi pejalan kaki mamupun penyandang cacat, sedangkan untuk pola sirkulasi untuk kendaraan pengguna / penonton digunakan pola memutari bangunan yang ada pada site bangunan auditorium pada kawasan ini

Sedangkan untuk sistem parkir, juga dibedakan antara pengunjung dan pengelola / servis, karena intensitas keluar masuknya kendaraan cukup tinggi untuk kegiatan pengelola / servis daripada pengunjung..



Gambar (4.9.) sirkulasi dan parkir.
Sumber : Pemikiran Penulis.

4.3.2.3. Tata Air.

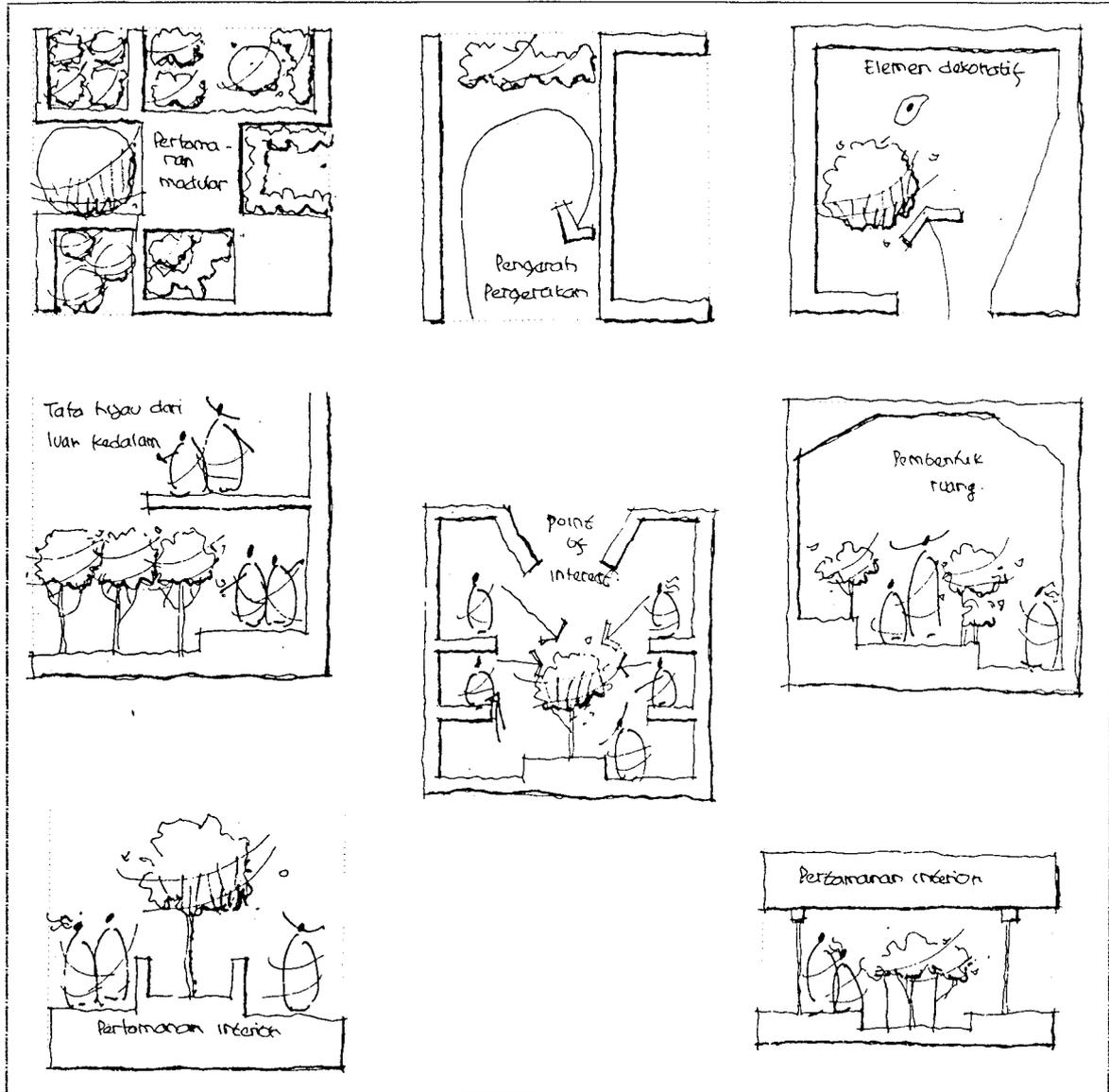
Tata air diterapkan tidak hanya pada lansekap saja, tetapi juga dapat digunakan dalam ruangan. Pada perencanaan dan perancangan auditorium Pusat Kegiatan Islam memasukan unsur air dalam perencanaan dan perancangan diterapkan pada plaza / sculpture sebagai air mancur yang berfungsi untuk menurunkan suhu disekitar lingkungan dan didalam bangunan sebagai dekoratif / interior bangunan.

Pemasukan unsur air kedalam bangunan harus mempertimbangkan bahan dalam penerapannya, seperti menggunakan bahan-bahan anti karat disekitar elemen dalam bangunan yang dikenai oleh air, juga sistem pendistribusian air antara tata air yang diletakkan di luar maupun di dalam bangunan disatukan, dengan menggunakan alat tertentu dapat memutar sirkulasi air secara berulang-ulang dengan kekuatan pancaran yang dapat diatur. Sedangkan untuk sumber air, pemanfaatan air hujan dapat dipergunakan dengan pembuatan tempat-tempat penampungan, hal ini juga dapat mengurangi pemborosan air .

4.3.2.4. Tata Hijau / Vegetasi.

Tata vegetasi diterapkan di dalam dan luar bangunan. Di luar bangunan vegetasi digunakan sebagai pembentuk ruang. mengarahkan pergerakan serta dimanfaatkan untuk memberikan kesan lunak dan keserasian dengan bangunan secara keseluruhan seta dapat memperjelas suatu pola tertentu. Pemilihan jenis tanaman disesuaikan dengan jenis peruntukannya, misalnya untuk kontrol visual, pembatas fisik, kontrol angin, peneduh, penyejuk, penahan erosi, untuk pengarah kesuatu ruang. Di dalam ruangan, tata vegetasi

menuntut ruang yang terbuka, tidak memerlukan pengkodisian khusus serta memiliki kemudahan dalam perawatan.



Gambar (4.10.) Beberapa penerapan tata vegetasi
Sumber : Pemikiran Penulis

4.3.2.5. Fasilitas Pelengkap.

Fasilitas ini merupakan pelengkap dari fasilitas-fasilitas yang ada. Fasilitas-fasilitas ini meliputi elemen-elemen aksesoris yang meliputi :

- Area pengumuman.
- Sculpture.

- Pintu gerbang.
- Pos satpam.

Yang secara keseluruhan elemen tersebut akan memberikan warna terhadap keseluruhan dari fasilitas tersebut sehingga perlu kesenadaan baik dalam pemilihan bahan maupun konstruksi.

4.4. Pendekatan dan Konsep Dasar Bentuk dan Tata Massa Bangunan.

4.4.1. Penampilan Luar Bangunan.

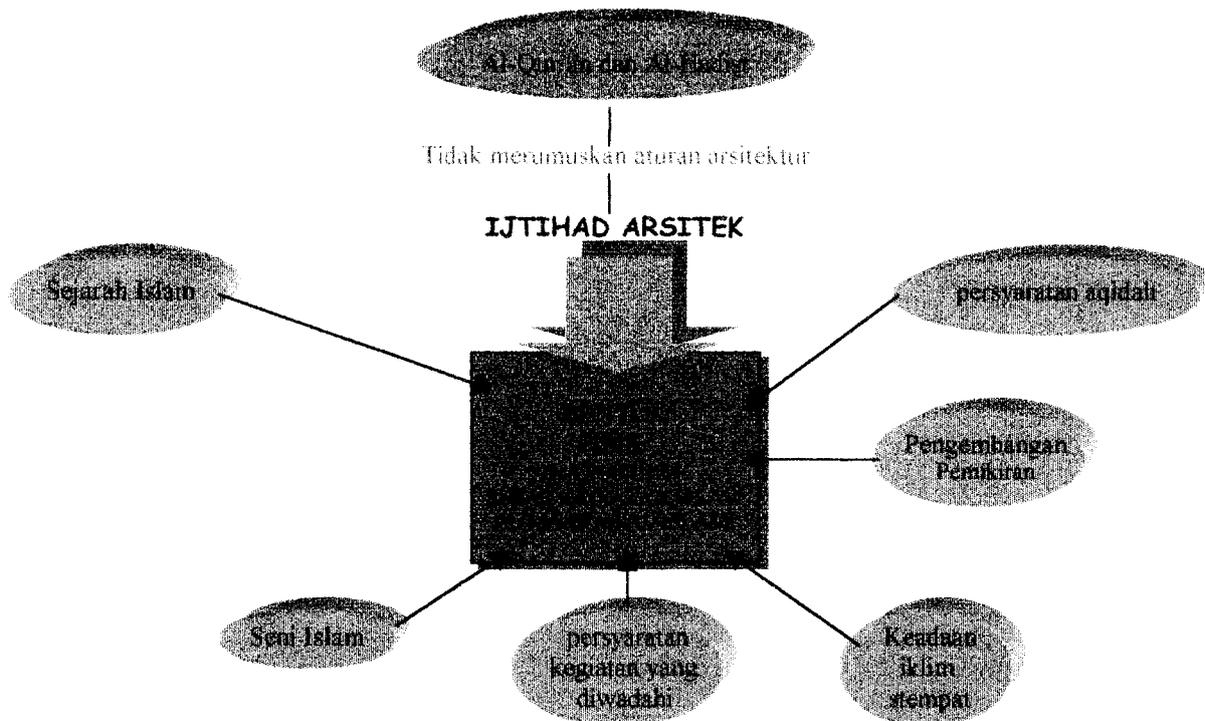
Tampilan luar bangunan dari auditorium ini dipengaruhi oleh bentukan-bentukan geometris, mulai dari jajaran garis hingga bentuk-bentuk bersisi banyak. Tampilan luar bangunan ini diusahakan terpadu dengan elemen tapaknya. Komponen tampilan luar dari bangunan diciptakan dengan mengulang sebagian dari bentuk-bentuk yang sama pada masing-masing sisi. Bangunan ini dalam perencanaan memiliki 4 sisi yang berbeda, hal ini dilakukan untuk menunjukkan bahwa Islam tidak hanya dapat dilihat dari satu sudut pandang saja, yaitu semata-mata hanya beribadah akan tetapi Islam mempunyai aspek lain yang sama pentingnya, seperti muamalah, aqidah dan lain sebagainya.

Sedangkan untuk memasukkan unsur arsitektur tradisional tetap mengambil pada bentuk yang sudah ada pada bangunan Masjid Raya Pusat Kegiatan Islam. Hal ini dilakukan agar adanya kesatuan bentuk antara bangunan satu dengan yang lainnya. Pengambilan bentuk-bentuk yang sudah ada sebelumnya pada bangunan masjid raya adalah berupa kaki-kaki bangunan yang merupakan kesan menampilkan bangunan kahas Sulawesi Selatan yaitu panggung baruga yang dimodifikasi lagi, akan tetapi secara garis besar masih menyerupai bentuk kaki dari masjid.

Juga penampilan ornamen-ornamen pada yang berbentuk geometris, yang ada pada masjid yang berupa bentuk-bentuk segitiga akan dimasukkan akan tetapi pada bangunan auditorium dimodifikasi dari bentuk segitiga menjadi hexagonal. Sedangkan atap pada masjid raya dimasukkan ke bangunan auditorium yang dijasikan sebagai *skylight* yang menggunakan stained glass.

4.4.2. Pendekatan dan Konsep Bentuk Bangunan.

Konsep bentuk bangunan merupakan integrasi dari berbagai sudut pandang, terutama pemikiran yang digali dari ayat-ayat Al-Qur'an.



Bagan (4.5.) Konsep bentuk fisik auditorium.
Sumber : Pemikiran Penulis.

Dari ayat-ayat Al-Qur'an ini dikembangkan pemikiran mengenai pemahamannya dari sisi arsitektural.

❖ QS : An-Nahl : 68-69.

“ Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah : ‘Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon dan tempat-tempat yang dibiki manusia, kemudian makanlah dari tiap-tiap macam buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu)’. Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, didalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan “.

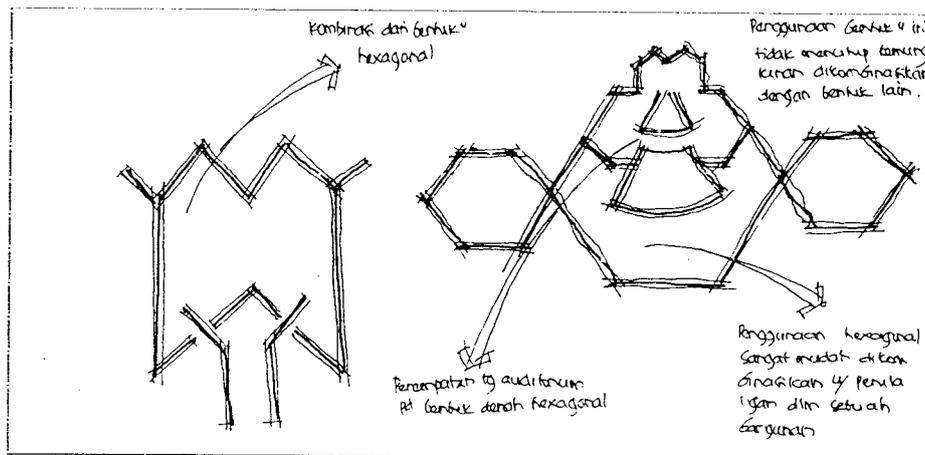
Dari ayat diatas kita dapat mengambil sebuah makna tentang sarang lebah, yaitu :

- Yang diambil / diserap hanya yang bagus-bagus, seperti sari bunga dan buah.
- Yang dihasilkan juga yang bagus-bagus, yaitu madu dan lilin (untuk sarangnya).
- Lebah memiliki rasa sosial yang tinggi, hidup berkelompok dari kegiatan mencari makan hingga menyerang musuh dilakukan bersama-sama.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

Bentuk sarang lebah yang hexagon / segi enam menunjukkan efektivitas dan efisiensi, hal ini bisa dimanfaatkan untuk membentuk ruang-ruang yang dibutuhkan dalam perencanaan dan perancangan fasilitas *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* ini.

Ruang-ruang yang membentuk hexagon cocok ini cocok untuk ruang-ruang yang dihubungkan secara cluster, yaitu ruang-ruang bagi kegiatan penunjang, pengelola dan servis. Bentuk hexagon juga menciptakan perpaduan yang bagus antara ruang dalam dan ruang luar. Selain itu, bentuk dengan poia-poia hexagon dapat digunakan sebagai detail-detail arsitektur. Apabila kita menghubungkan dengan ruang auditorium ruang hexagonal cocok untuk penempatan ruang auditorium yang memakai model panggung proscenium dan bentuk ruang fun shape. Di samping itu secara garis besar ruang ruang terbentuk dari bentuk-bentuk hexagonal akan tetapi tidak menutup kemungkinan bentuk lain, seperti persegi. Hal ini dimungkinkan karena fungsi dari ruang yang membutuhkan ruang tersebut lebih efisiensi dalam penggunaannya, seperti gudang.



Gambar (4.11.) penggunaan bentuk geometris pada denah.
Sumber : Pemikiran Penulis.

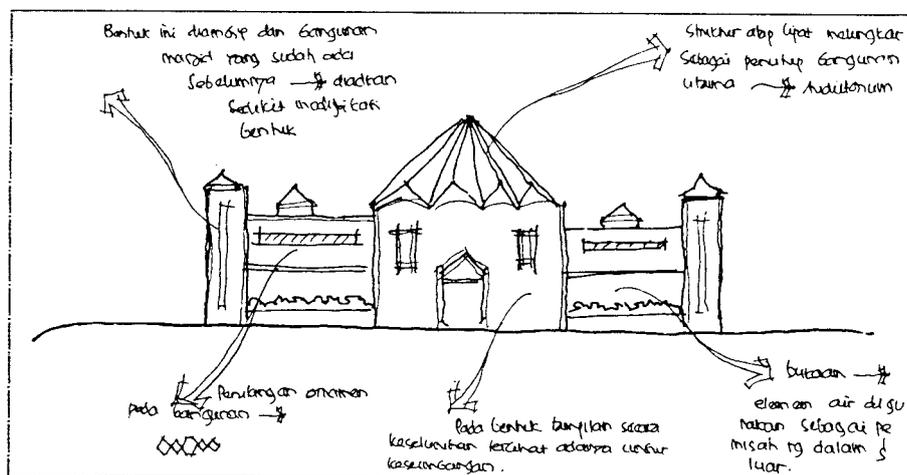
4.4.3. Tampilan Luar Bangunan.

Pada tampilan luar bangunan dari auditorium ini seperti yang dibahas sebelumnya pada Bab 3 (3.4.2. **Tampilan Luar Bangunan**) dipengaruhi oleh bentukan-bentukan geometris seperti yang digunakan pada masjid raya. Unsur-unsur arsitektur tradisional tetap di gunakan dengan mengambil bentuk-bentuk yang ada pada bangunan masjid raya.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

Pada penampilan auditorium yang menggunakan struktur bentang lebar yang terdapat pada bangunan utama sedangkan dalam memasukkan unsur tradisional berupa bukaan-bukaan serta unsur-unsur tradisional lainnya yang terdapat pada bangunan masjid raya. Hal ini dilakukan agar terjadinya kesatuan serta keserasian bentuk bangunan yang menempati kawasan ini. Juga dalam mencerminkan keterpaduan antara bangunan dengan lingkungan dimana kawasan ini berada maka ditempuh dengan cara modifikasi, yaitu tidak seluruh mengikuti bentuk penampilan yang ada namun memperhatikan keselarasan lingkungannya.

Juga pada tampilan bangunan auditorium yang berhubungan dengan struktur atap, akan dihadirkan atap piramid tumpuk dengan busur segitiga yang terdapat pada bangunan masjid yang terdapat pada kawasan ini

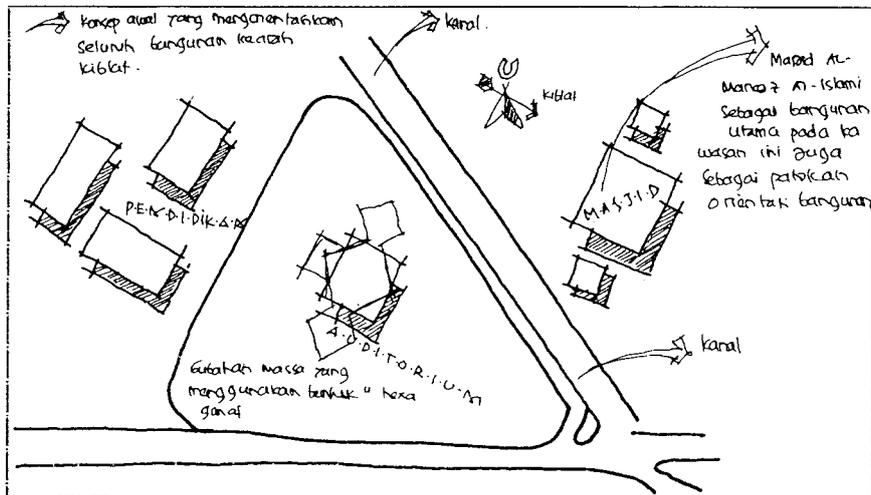


Gambar (4.12.) . Penampilan luar bangunan.

Sumber : Pemikiran Penulis.

4.4.4. Gubahan Massa Bangunan.

Dari pembahasan yang dilakukan pada Bab 3 (3.1.2.1.. Site Keseluruhan, 3.1.2.1. Site yang akan diolah serta 3.4.3. Massa Bangunan), maka dalam penerapannya pada site tetap memiliki satu massa akan tetapi untuk menghilangkan kesan bangunan yang terlalu besar karena pertimbangan bangunan masjid raya sebagai bangunan utama, maka massa bangunan dari auditorium ini direduksi menjadi beberapa bagian akan tetapi tetap masi menyatu pada bangunan utama (auditorium dan pameran).



Gambar (4.13.) Konsep gubahan massa dan letaknya
Sumber : Pemikiran Penulis.

Sedangkan mengenai masalah akses kedalam tapak tetap dipisahkan akan tetapi pada tapak dari bangunan auditorium yang pada konsepnya mengajak pengunjung untuk mendapatkan pengalaman sekuensial yang berbeda (**3.6. Sirkulasi Ruang Luar**), maka arah keluar bangunan dapat diarahkan ke sirkulasi tapak fasilitas pendidikan maupun tapak dari bangunan auditorium sendiri sedangkan untuk masuk ke tapak dari auditorium tetap memakai entrance dari bangunan auditorium.

4.5. Pendekatan dan Konsep Sistem Bangunan.

4.5.1. Sistem Struktur.

Dalam pemilihan sistem struktur dari bangunan ini, kita harus mengetahui elemen-elemenstruktur (rangka / konstruksi) serta bahan dan materialnya.

1) *Elemen struktur*; pemilihannya didasarkan pada :

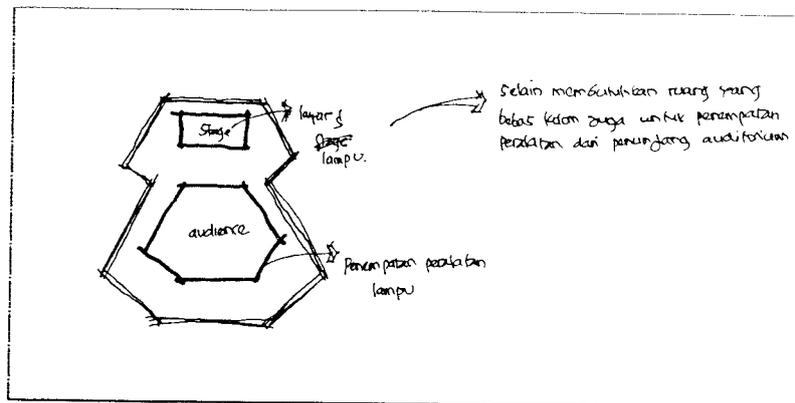
- Mempertimbangkan terhadap faktor pencegahan terhadap bahaya kebakaran.
- Akustik ruang.
- Kestabilan struktur dari pengaruh bising dan getaran.
- Penampilan dari bangunan.
- Ruang lebar tanpa kolom untuk ruang auditorium.

Maka berdasarkan pertimbangan diatas ada beberapa alternatif elemen struktur yang dapat dilakukan, yaitu :

➤ *Struktur atap* : atap bentang lebar, alternatifnya :

Auditorium Pusat Kegiatan Islam . Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

- Sistem kuda-kuda / truss.
- Sistem dome / shell.



Gambar (4.14.) Penerapan bentuk struktur lipatan melingkar pada sistem struktur atap.
Sumber : Pemikiran Penulis.

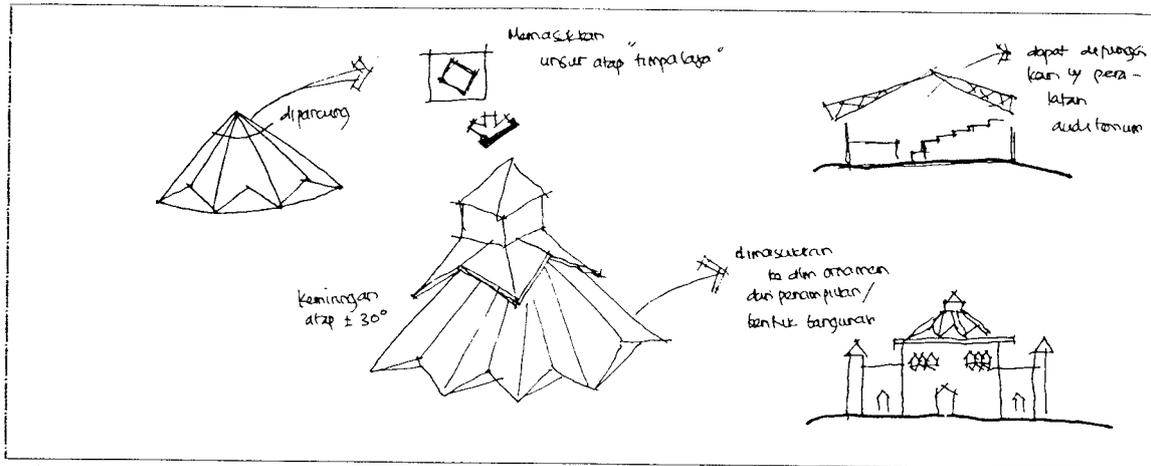
Apabila kita melihat gambar di atas, maka pemilihan bentuk struktur yang menggunakan konsep dari struktur lipatan yang melingkari bangunan utama, sangat cocok untuk bangunan auditorium yang direncanakan. Dalam pemilihan sistem ini dikarenakan beberapa hal, yaitu :

- Meminimalkan ruang auditorium dari adanya kolom-kolom karena ruang auditorium yang memerlukan ruang yang berskala cukup besar.
- Juga dengan konsep ini diharapkan dapat mereduksi skala bangunan yang cukup besar, karena mengingat bangunan masjid raya merupakan bangunan utama pada kawasan ini.

Dalam hal ini untuk tidak menimbulkan bentuk yang baru karena bangunan masjid merupakan bangunan utama, maka ditempuh dengan jalan :

- Bentuk dari atap ini khusus menutupi dari massa bangunan utama saja sedangkan massa bangunan yang lainnya dapat digunakan dak dan sistem atap lainnya.
- Skala dari atap ini tidak terlalu besar karena nantinya akan dapat menimbulkan citra baru pada bangunan ini.
- Memperbanyak ornamen-ornamen yang akan diletakkan pada tampilan luar bangunan yang mengkolaborasikan antara bentuk segitiga dan hexagonal.
- Kehadiran dari bentuk lipatan pada atap bangunan utama auditorium ini semata-mata dihadirkan untuk memenuhi unsur estetika serta pemenuhan dari konsep *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang*

dari bangunan pada kawasan ini yang menghadirkan bentuk yang serasi. Sedangkan arti dari kata serasi sendiri mempunyai banyak persepsi tergantung orang yang menilainya (sesuatu yang berbeda).



Gambar (4.15.) Pertimbangan sistem struktur atap yang berhubungan dengan bentuk bangunan.

Sumber : Pemikiran Penulis.

- *Super struktur* : disesuaikan dengan atapnya, alternatifnya :
 - Sistem kolom-balok.
- *Sub struktur* : disesuaikan dengan seyer strukturnya, alternatifnya :
 - Sistem bidang.
 - Sistem titik.

2) *Material struktur - bahan*, pemilihan material disesuaikan dengan :

- Sistem strukturnya.
- Kekuatan, keawetan serta perawatan yang minimal.
- Kesan penampilan bahan dan sifat dari bahan disesuaikan dengan karakter bangunan.

4.5.2. Sistem Utilitas.

4.5.2.1. Sistem Pencahayaan.

Dari pembahasan pada Bab 2 (2.3.4. **Persyaratan Cahaya**), pada prinsipnya pencahayaan yang digunakan dalam bangunan sebuah auditorium dibagi menjadi 2, yaitu: cahaya alami dan cahaya buatan. Cahaya buatan utamanya dipakai di dalam ruangan pertunjukan dan ruangan yang tidak dapat dimasuki cahaya matahari sedang untuk ruang

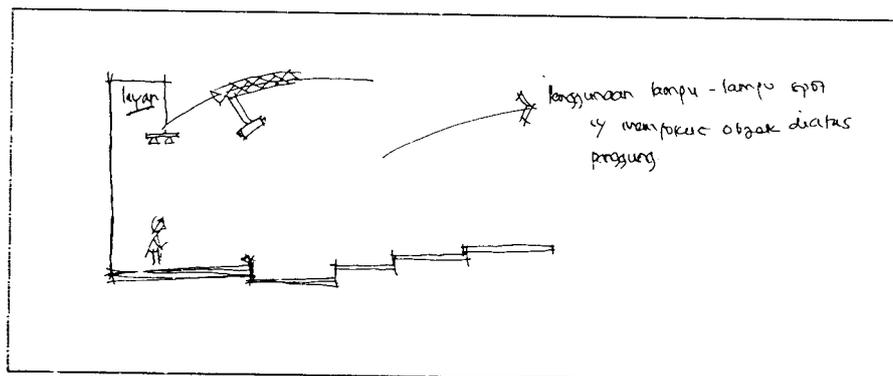
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

pendukung lainnya digunakan sebagai penerangan pada malam hari. Cahaya alami dipakai untuk penyinaran pada ruang-ruang bersifat publik.

a) *Pencahayaan ruang auditorium.*

Pada ruang auditorium (konvensi dan pertunjukan) pencahayaan secara alami sangat tidak menguntungkan mengingat ruang ini membutuhkan kontrol pencahayaan yang ketat karena apabila ada cahaya yang masuk pada ruang ini akan mengganggu konsentrasi atau kenikmatan dalam mengikuti kegiatan di dalam ruangan auditorium ini. Oleh sebab itu dengan sedemikian rupa untuk memperkecil bukaan-bukaan pada dinding pembatas sehingga pencahayaan buatan sangat cocok untuk ruangan ini.

Pencahayaan untuk ruang auditorium, khususnya panggung dan podium menggunakan pencahayaan yang khusus dengan lampu-lampu spot untuk mendapatkan efek-efek yang diinginkan.



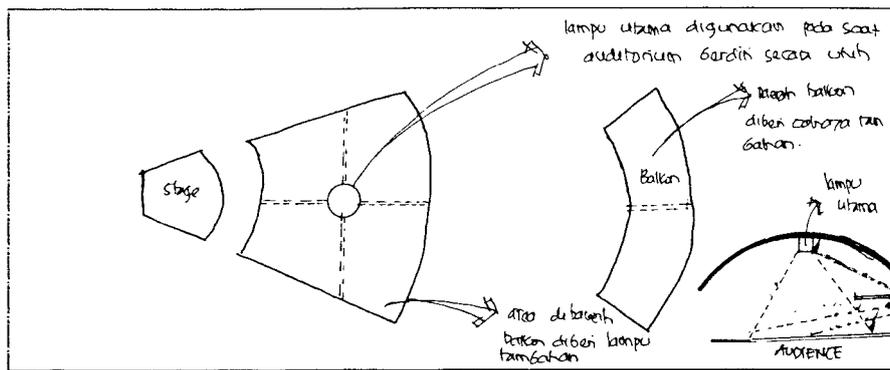
Gambar (4.16.) Sistem pencahayaan pada panggung.
Sumber : Pemikiran Penulis.

Sedangkan pencahayaan pada area audience disesuaikan dengan kegiatan. Apabila kegiatan itu berupa pertunjukan maka pencahayaan yang dibutuhkan untuk area ini tidak terlalu terang karena pencahayaan berfokus pada area panggung dan apabila kegiatan itu berupa pertemuan maka cahaya yang dibutuhkan harus cukup terang.

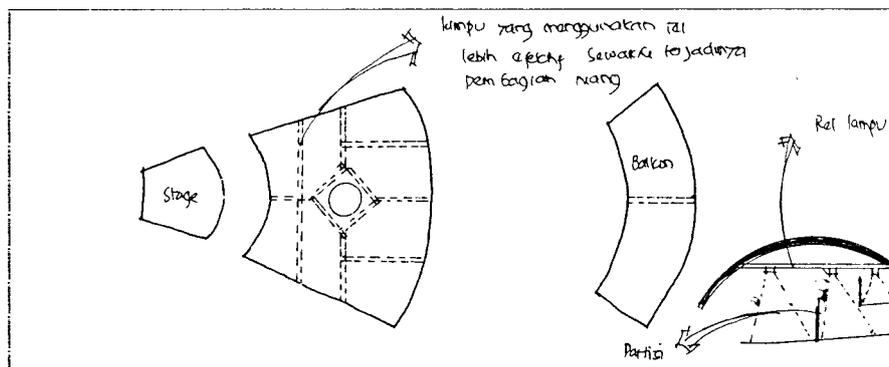
Pada sistem pencahayaan ruang auditorium yang fleksibel terhadap beberapa macam kegiatan sangat perlu diperhatikan karena sistem pencahayaan ruang secara utuh dan setelah dalam pembagian ruang yang lebih kecil lagi jelas berbeda. Untuk itu dalam pemecahan pencahayaan di dalam ruangan auditorium ini dapat dilakukan

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

dengan penataan lampu yang menggunakan rel di atas langit-langit di samping menggunakan penerangan utama yang terdapat di tengah-tengah ruangan auditorium.



Gambar (4.17.) Sistem pencahayaan sebelum pembagian ruang.
 Sumber : Pemikiran Penulis.



Gambar (4.18.) Sistem pencahayaan setelah pembagian ruang.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

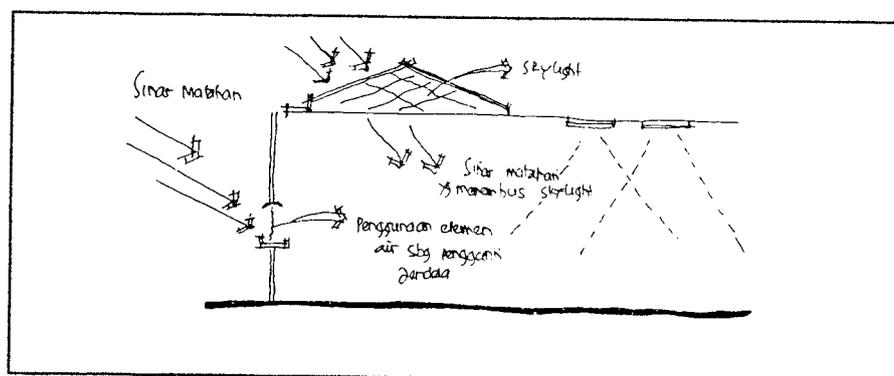
b) *Pencahayaan pada ruang-ruang publik (bangunan secara keseluruhan).*

Sistem pencahayaan pada ruang-ruang publik pada siang hari memanfaatkan pancaran sinar matahari sedangkan pada malam hari menggunakan pencahayaan buatan. Pencahayaan yang memanfaatkan pancaran sinar matahari dapat dilakukan dengan penggunaan atap yang memakai *stained glass*. Pada sistem ini apabila *stained glass* terkena sinar matahari, maka cahaya yang jatuh dari atas dan masuk ke dalam ruangan akan memberikan kesan dramatis karena memberikan garis dan

warna tertentu serta akan menimbulkan efek relijius. Konsep ini dapat dihubungkan dengan QS : An-Nuur : 24 (" Cahaya di atas cahaya ").

Dalam penerapannya dapat dicapai melalui pembuatan skylight pada bangunan. Selain mempunyai fungsi yang telah disebutkan di atas, juga pencahayaan yang menembus skylight ini juga dapat menciptakan suasana sakral dan damai yang dapat mendukung suasana yang mendekatkan diri pada Sang Pencipta, seperti yang disebutkan pada cukilan buku sebagai berikut :

" Dalam Islam, sebagaimana kita lihat, cahaya Yang Ilahi menembus langsung semua tingkat eksistensi, ibarat sebuah as atau jarum, yang merangkai mereka secara harmonis dan memberi setiap tingkat apa yang sesuai untuknya, dan kita juga telah melihat bagaimana cahaya yang lurus melengkung baik lalu menjadi sebuah lingkaran yang mengembalikan setiap sesuatu ke titik berangkatnya "
(L. Scahaya, " Contemplation and Action in Judaism and Islam, 1978) ⁴.



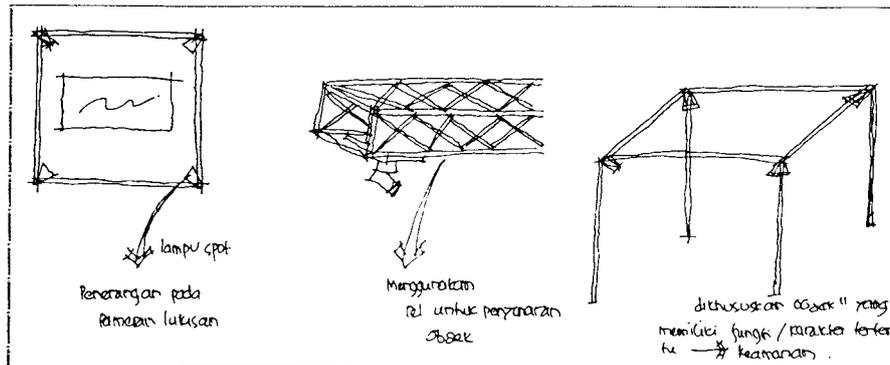
Gambar (4.19.) Sistem pencahayaan ruang-ruang publik.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

c) Pencahayaan pada area pameran.

Pada pemakaian sistem pencahayaan pada area pameran menggunakan penerangan lampu-lampu spot yang diletakkan di tiap-tiap stand pameran sesuai dengan kebutuhan. Penggunaan lampu spot ini agar supaya mendapatkan efek yang diinginkan (kekuatan penyinaran dari lampu spot ini lebih kecil dari pada lampu spot untuk penggunaan pencahayaan di panggung), sedangkan pencahayaan secara keseluruhan didapat dari lampu-lampu yang ada di area pameran.

⁴ L. Scahaya, " Contemplation ... ", Kutipan Laporan TA -UGM, Aris Rifyanto, 1995.
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

Pencahayaan dengan menggunakan rel di atas langit-langit dapat juga dilakukan, hal ini dimungkinkan adanya pameran yang membutuhkan presentasi sehingga objek yang dipresentasikan dapat lebih terfokus oleh penonton.



Gambar (4.20.) Sistem pencahayaan pada area pameran.
Sumber : Pemikiran Penulis.

4.5.2.2. Sistem Penghawaan.

Sistem penghawaan didasarkan dari kebutuhan pelaku kegiatan dan sifat ruangnya. Pemakaian sistem penghawaan ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan, yaitu :

- Apabila pemakaian penghawaan buatan tidak memungkinkan dikarenakan untuk memenuhi persyaratan lain yang lebih penting, maka digunakan sistem buatan.
- Ada penghawaan berupa perlubangan pada dinding yang akan mempengaruhi penampilan dari bangunan.
- Ruang yang tertutup, dimana tidak dimungkinkan adanya perlobangan karena pertimbangan kebisingan maka digunakan sistem penghawaan buatan. Untuk pemakaian penghawaan buatan perlu diperhatikan terhadap kemungkinan terjadinya bising yang ditimbulkan peralatan tersebut, hal ini sangat berpengaruh pada ruang auditorium.

Dengan melihat pertimbangan yang telah disebutkan diatas, maka pada *Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* digunakan :

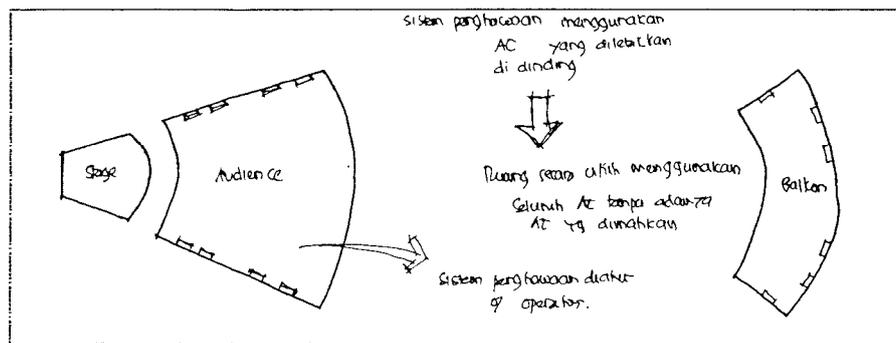
a) Penghawaan Buatan.

Digunakan pada ruang-ruang yang bersifat privat, antara lain kantor, VIP room, press room serta ruang auditorium itu sendiri. Pada pengkodisian udara ini

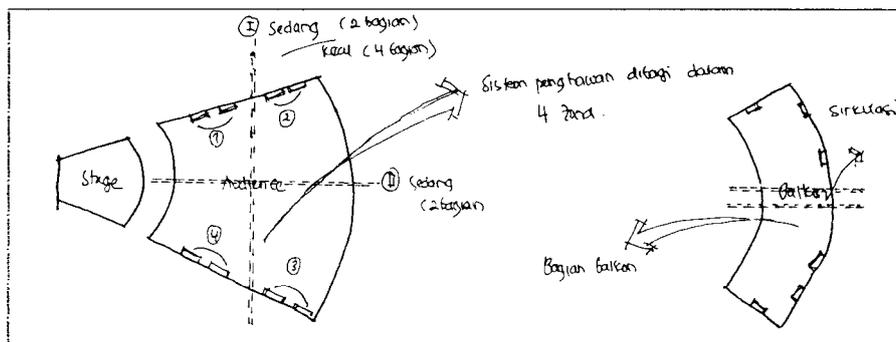
Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

memakai AC central dengan menggunakan AHU dan sensor-sensor yang tepat untuk menghasilkan suhu dan kelembaban yang merata. Out let SAD (*supply air diffuser*) pada tempat-tempat tertentu yang menggunakan peredam suara untuk menghindari suara-suara yang berisik yang ditimbulkan oleh udara yang keluar dari out let SAD. Akan tetapi ruang-ruang tersebut tidak menutup kemungkinan untuk menggunakan sistem penghawaan alami, kecuali ruang auditorium, VIP room dan press room.

Pada pengkodisian penghawaan buatan pada ruang auditorium baik itu secara utuh maupun setelah dalam pembagian ruang, harus diperhatikan karena ini untuk menghindari masalah pemborosan. Maka untuk menghindari hal tersebut di atas maka diadakan zoning dalam penggunaan penghawaan buatan ini.



Gambar (4.21.) Sistem penghawaan buatan pada ruang auditorium sebelum dalam pembagian.
 Sumber : Pemikiran Penulis.



Gambar (4.22.) Sistem penghawaan buatan pada ruang auditorium setelah dalam pembagian.
 Sumber : Pemikiran Penulis.

b) *Penghawaan Alami.*

Untuk penghawaan alami seoptimal mungkin digunakan dengan jalan bukaan-bukaan yang ada pada bangunan, seperti jendela dan bukaan-bukaan lainnya

4.5.2.3. Sistem Komunikasi.

Sistem komunikasi yang digunakan untuk mendukung kegiatan informasi dan keamanan pada saat diselenggarakan kegiatan, baik secara intern (menghubungkan percakapan antara ruang-ruang di dalam bangunan) maupun ekstern (menghubungkan antara percakapan di dalam bangunan dengan percakapan di luar bangunan). Penggunaan komunikasi pada bangunan ini dengan pertimbangan;

- Efisiensi.
- Mudah dan cepat.

Sistem komunikasi yang dipakai pada auditorium ini dapat berupa jaringan telepon intern gedung berhubungan dengan jaringan telepon bangunan lainnya dalam kawasan *Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang* serta jaringan telepon interlokal / lokal.

4.5.2.4. Sistem Sanitasi dan Drainase.

Dalam sebuah bangunan ada beberapa limbah yang memerlukan sistem pembuangan tersendiri, yaitu :

- Air limbah sehari-hari ; berupa air limbah yang berasal dari kloset peturasan serta dari alat-alat plambing lainnya, seperti bak dapur, cucui tangan dan lain sebagainya.
- Air hujan ; air hujan dialirkan ke aquifer-aquifer di bawah tanah dengan pembuatan saluran air hujan yang menyeluruh di dalam tapak. Diupayakan air hujan tidak terbuang percuma dan menimbulkan erosi tanah.

Dalam pengolahan air limbah terdapat beberapa sistem yang mungkin dilakukan, seperti :

- Sistem terpisah, yaitu saluran untuk air limbah dipisahkan dari saluran air hujan, yang lebih mudah dalam pemeliharaan dan biayanya tidak mahal.
- Sistem tercampur, yaitu saluran air limbah dan saluran air hujan bertemu dalam sebuah saluran bersama.

Dari sistem-sistem yang ada di atas maka sistem yang digunakan adalah pembuangan terpisah antara air limbah dan air hujan. Karena dalam hal ini air hujan diperlukan untuk diputar kembali ke elemen lansekap pada tapak maupun dalam bangunan yang menggunakan elemen air ini.

Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

4.5.2.5. Sumber Listrik.

Untuk menyuplai sumber listrik untuk keperluan bangunan maka sumber listrik didapatkan dari PLN, sedangkan untuk penyediaan listrik cadangan sebagai sumber listrik digunakan generator apabila terjadi pemadaman dari PLN.

4.5.2.6. Air Bersih.

Menggunakan sarana dari PDAM dan sumber air (sumur) dengan memakai sistem down feed yang berupa bak penampungan yang dibuat di atas bangunan. Untuk bangunan auditorium dapat diperhitungkan berdasarkan standart $1 \text{ m}^3 / \text{hari} / 1 \text{ m}^2$. Selain untuk keperluan di dalam gedung juga perlu memperhitungkan penyediaan air untuk bahaya kebakaran.

4.5.2.7. Sistem Proteksi Kebakaran.

Sistem penanganan terhadap kebakaran dilakukan dengan jalan 2 pendekatan, yaitu pencegahan dan penanggulangan.

1) Sistem pencegahan,

- Pemanfaatan bahan-bahan atau material yang tahan terhadap api atau panas yang tinggi.
- Tanda-tanda exit yang jelas,

Dalam hal ini penempatan tanda-tanda exit diletakkan pada sirkulasi yang mengarahkan keluar bangunan. Pada ruang auditorium sendiri penempatan tanda-tanda exit diletakkan disetiap pintu utama dan pintu darurat yang ada pada ruang auditorium ini.

Dengan kapasitas ruang auditorium yang menampung 1500 seat yang terbagi dua yaitu 1000 seat untuk lantai dasar dan 500 untuk balkon, maka standar pintu yang di perlukan dalam ruang Auditorium Pusat Kegiatan Islam menurut standar yang ada pada **tabel (2.1)** adalah :

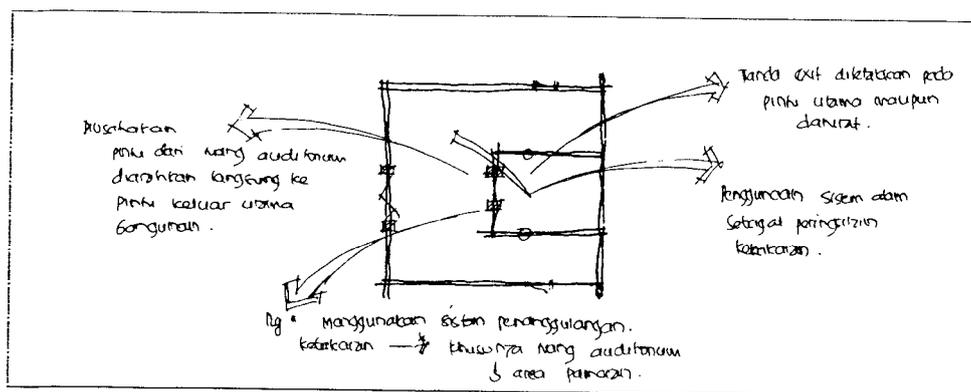
Persyaratan pintu kapasitas 750 - 1000 seat : 4 pintu (lebar 1,6 m).

Persyaratan pintu kapasitas 400-500 seat : 2 pintu (lebar 1,6 m).

Jadi setelah kita melihat dari standar pintu yang dibutuhkan dalam sebuah ruang auditorium adalah sebanyak 6 buah pintu utama untuk masuk ke Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang

dalam ruang auditorium, sedangkan pintu-pintu darurat dihitung sebesar 50 % dari jumlah pintu utama. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi apabila terjadi bahaya kebakaran.

- Perletakan pintu-pintu keluar baik dari ruangan auditorium maupun dari bangunan sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan.
- Penggunaan alarm tanda bahaya, hal ini untuk menekan tingkat korban bila terjadi kebakaran. Karena dengan adanya bunyi alarm ini, akan mempercepat evakuasi di dalam gedung.



Gambar (4.23.) Pencegahan kebakaran.

Sumber : Pemikiran Penulis.

2) Sistem Penanggulangan;

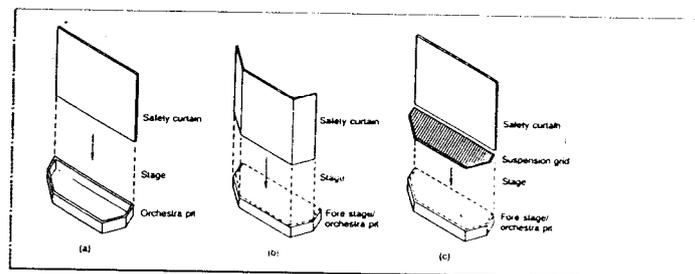
- Rancangan pintu keluar dan koridor harus sesuai dengan peraturan yang ada, sehingga memudahkan dalam evakuasi jika terjadi kebakaran.
- Dengan menggunakan sistem proteksi kebakaran terhadap kebakaran dengan menggunakan sistem⁵ :
 - *Sistem automatic remote foam monitor*, sistem ini bekerja secara otomatis pada temperatur tertentu ($57^{\circ}\text{C} - 71^{\circ}\text{C}$) dan menggunakan busa yang mengandung air untuk memadamkan api.
 - *Sistem detektor*, mendeteksi asap akan keberadaan gejala atau dan api yang dapat menimbulkan kebakaran. (termostat, mumidistat dan detktor asap).
 - *Sistem house rack*.
 - *Sistem tabung pemadam api* (multi purpose dry chemical).

⁵ Materi Kuliah Utilita, Ir. Sugini, 1995.

- *Sistem sprinkler*, penanggulangan yang dapat memancarkan zat atau cairan dengan radius tertentu.

Pada prinsipnya dalam perletakan sistem proteksi kebakaran ini yang dapat digunakan langsung oleh pemakai atau penolong, seperti house rack dan tabung pemadam harus memperhatikan :

- Mudah dilihat oleh orang/ pengunjung.
 - Diletakkan pada tempat-tempat yang merupakan tempat bersifat publik (ruang-ruang yang digunakan oleh banyak orang).
- Penggunaan sistem penyekat dinding yang diletakkan antara stage dan audience untuk menghindari terjadinya penyebaran api tidak menyebar. Sistem ini apabila terjadi kebakaran dapat bekerja secara otomatis maupun manual.



Gambar (4.24.) Penanggulangan kebakaran dengan dinding penyekat.
Sumber : *The Building For Performing Arts*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Anwar, *Indonesiaku*, Harian Fajar, 8 Maret 1994.
- Apollo, *Auditorium Kampus Terpadu UMY*, Skripsi TA, JUTA – FTSP UII, 1997.
- Asri, majalah, No. 167, Februari 1997.
- Appileton, Ian, *Building For The Performing Arts* (a design and development guide), 1996.
- Anandita, Erwin, kutipan TA – UGM, 1993, *Pusat Kebudayaan Islam Yogyakarta* (Planning for Administration, Entertainment and Recreation).
- Al – Hassan, Ahmad Y dan Donald R. Hill, *Islamic Technology an Illustration History*, Canbridge University Press.
- Brokes, *Garden of Paradise; The History and Design of The Great Islamic Garden*, 1987.
- Chiara, De Yoseph and John Hancock Callender, *Time Saver Standards For Building Types*, Mc Graw Hill Book Company, 1973.
- Ching, Francis D.K, *Arsitektur : Ruang, Bentuk dan Susunannya*, Erlangga 1985.
- Dialog Jum'at, Harian *Pedoman Rakyat*, 27 Maret 1994.
- Driandharu, Sudar, *Balai Konvensi di Yogyakarta*, Laporan TA – UGM, 1995.
- Doelle, L. Leslie, *Akustik Lingkungan*, Erlangga Jakarta, 1990.
- Ensiklopedia Indonesia, *Sulawesi Selatan*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1993.
- Echols, M. John dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris -- Indonesia*, Gramedia Jakarta, 1984.
- H.K, *Pedoman Umum Merancang Bangunan*, Gramedia Jakarta, 1992.
- Lawson, Fred, *Conference, Convention and Exhebition Facilities*, 1981.
- Mayer, B.Harold dan Edward C. Cole, *Theatre and Auditorium*, New York, Reinhold 1994.
- Makalah Diskusi Islami KMTA Wisswakharman dengan judul *Mencari Konsepsi Arsitektur Islam*, Yogyakarta 1982.
- Neufert, Ernst, *Data Arsitek*, Erlangga 1989.

Purwadarminta, W.J.S, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, PN Balai Pustaka, Jakarta 1976.

Pena, William, *Penelusuran Masalah*, 1985.

RUTRK, Kodya Ujung Pandang.

Rifyanto, Arif, kutipan TA – UGM, 1994 , *Pusat Informasi dan Perbelanjaan Islam Yogyakarta* (mengambil kutipan mengenai taman, *The Poetics of Garden*).

Sugini, Ir, MT, Diktat Kuliah *Utilitas*, 1995.

Yayasan Islamic Centre Ujung Pandang, *Kerangka Acuan Pengembangan Pendidikan Islam*.