

PERPUSTAKAAN FISIP
HADIAH/BELI

TGL. TERIMA : 22 - 11 - 2007
NO. JUDUL : 2513
NO. INV. : S 1200025/300/
NO. INDUK : 002513

TUGAS AKHIR

**KAMPUS FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

Pendekatan Karakter Tipologis Bangunan Kampus Terpadu
Universitas Islam Indonesia

**FACULTY OF LAW
ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA**

Typological of Islamic University of Indonesia Campus Building



Disusun Oleh :

Yopie Herdiansyah
02 512 039

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2007**

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

**KAMPUS FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

Pendekatan Karakter Tipologis Bangunan Kampus Terpadu
Universitas Islam Indonesia

**FACULTY OF LAW
ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA**

Typological of Islamic University of Indonesia Campus Building

Disusun Oleh :

**Yopie Herdiansyah
02 512 039**

Laporan Tugas Akhir ini telah diseminarkan pada tanggal
07 Februari 2007

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing,



Ir. Arman Yulianta , MUP

Mengetahui,

Ketua Jurusan Arsitekur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia



Ir. Hastuti Saptorini , MA

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Shalawat serta salam juga penulis haturkan keharibaan nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para pengikutnya sampai akhir zaman.

Atas petunjuk dan ridho-Nya tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Tugas akhir wajib ditempuh oleh mahasiswa Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang studi strata satu.

Kelancaran dalam mempersiapkan dan menyelesaikan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis haturkan kepada :

➤ Bapak Ir. Revianto Budi Santosa, M.Arch, selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia. Terima kasih pak, atas dorongan dan dukungannya selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, dan beberapa kesempatan yang bapak berikan kepada saya untuk dapat mengenal Arsitektur secara dalam dan luas.

➤ Ibu Ir. Hastuti Saptorini, M.A, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

- Bapak Ir. Arman Yulianta, MUP, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing menyelesaikan tugas akhir ini. Saya banyak-banyak mengucapkan terima kasih atas bimbingan, diskusi, gagasan dan wawasannya sehingga dapat membuka pandangan saya tentang Arsitektur menjadi lebih luas.
- Bapak Ir. Priyo Pratikno, selaku dosen penguji dalam Tugas Akhir ini atas diskusi, masukan dan kritiknya yang dapat memacu saya menjadi lebih baik lagi.
- Bapak-Ibu dosen Jurusan Arsitektur UII sebagai pengajar yang telah mentransfer ilmu-ilmu yang telah bapak-ibu berikan selama ini, terimakasih banyak.
- Segenap Staff dan Karyawan Jurusan Arsitektur UII atas bantuannya. Thanks banget terutama buat mas Tutut, mas Sardjiman dan mas Deni yang sudah mendukung terlaksananya Tugas Akhir ini.
- Kedua Orangtuaku, mama Euis Susilawati dan ayah Hermansyah Dompas atas doa dan segala dukungannya. Terimakasih, terimakasih dan terimakasih doa dan kasih sayang yang mama-ayah berikan sangat berarti buat saya.
- Adik-adiku Nesia Febrianti, Chintya Oktaviani, Decky Zakaria dan Eni (Neng) Kurnia yang sudah mendoakan saya semoga cepat lulus.
- Keluarga Oma-Opa ku, oma Ida Farida dan opa Udin Syaefudin dan opa Oktavianus Dompas (Alm.) terimakasih atas doa dan dukungannya.
- Sahabat genk Dayu Avis, Fikey, Yudhi, Prisan, Pungki, Yusak, Udhie, Radit, Tom, Pandu, Nouhan dkk makasih atas segalanya semoga persahabatan kita tetap berjalan selamanya.

- Sahabat kost Dayu Permai, Arie Trida Siswana , Jeffri (Pepi) Arizman, Anton Sujarwo, Yudhi Ardianto, Sigit Nugroho, Dani Sadono , serta bapak dan ibu kost sekeluarga atas bimbingannya selama hidup di Jogjakarta.
- Sahabat-sahabat saya Thoyib, Nopi-Novii, Ratna, Phily, Galuh, Lukman, Arinta, mas Endra dan kel. Pak Parmin yang selalu mendukung dan mendoakan saya.
- Sahabat arsitek seperjuangan Yuandri, Dian, Ryan, Kiki, Pipit, Tari, Pamijo, Ivan, Dhani, Mifta (Ucup), Doni, Lolo, Alfian, Yuni, Nova, Taufik, Herman, Bang Alex, Josha, mba Kiki, Lilin, Tya, Ifa, Surya, Randy (Monyet), Wira, Akbar, Nail, Karin, Devi '03, Echa '03, Yunita '03, Niko '04, Ira '04, Charlie '04, Ludy '05 dkk.
- Seluruh keluarga dan sahabat mahasiswa arsitektur yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu terimakasih dukungan dan doanya.

Semoga Allah SWT memberikan balasan limpahan Rahmat dan Karunia serta kelapangn hati atas segala kebaikan yang mereka berikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangannya. Untuk itu sangat diharapkan saran dan kritik yang sekiranya dapat menambah pengetahuan serta lebih menyempurnakan tugas akhir ini. Semoga apa yang telah penulis bahas dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Februari 2007

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar.....	ix
Abstrak	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 JUDUL PROYEK.....	1
1.2 LATAR BELAKANG	1
1.3 SPESIFIKASI UMUM PROYEK.....	3
1.3.1 Kondisi Site.....	3
1.3.2 Pengguna Bangunan.....	4
1.4 RUMUSAN PERMASALAHAN.....	5
1.4.1 Permasalahan Umum.....	5
1.4.2 Permasalahan Khusus.....	5
1.5 TUJUAN DAN SASARAN	6
1.5.1 Tujuan.....	6
1.5.2 Sasaran.....	6
1.6 LINGKUP PEMBAHASAN	6
1.7 METODE PENULISAN	7
1.7.1 Pengumpulan Data	7
1.7.2 Metode Perancangan.....	7
1.8 SISTEMATIKA PENULISAN	8

BAB II TINJAUAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 TINJAUAN TERHADAP TEORI PERANCANGAN KAMPUS.....	9
2.2 TINJAUAN TENTANG KARAKTERISTIK MAHASISWA FAKULTAS HUKUM.....	11

2.2.1 Karakteristik Subkultur Mahasiswa Secara Umum	11
2.2.2 Karakteristik Mahasiswa Fakultas Hukum	13
2.3 TINJAUAN TERHADAP ARSITEKTUR ISLAM	16
2.3.1 Karakteristik Arsitektur Islam	16
2.3.2 Ornamenasi dalam Arsitektur Islam.....	17
2.4 STUDI KASUS TERHADAP KARAKTER TIPOLOGI BANGUNAN KAMPUS DI UII.....	20
2.4.1 Kampus Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	20
2.4.2 Kampus D3 Ekonomi	22
2.4.3 Laboratorium Terpadu MIPA	23
 BAB III ANALISA	
3.1 ANALISA KEBUTUHAN RUANG	27
3.2 ANALISA APLIKASI KARAKTER BANGUNAN UII	31
3.2.1. Analisis pada Taman Dalam (Innercourt)	31
3.2.2. Analisis Elamen Arsitektur Islam.....	32
3.3 ANALISA PEMBENTUKAN GUBAHAN MASSA.....	34
3.4 ANALISA KEGIATAN DALAM KAMPUS	36
3.5 ANALISA TERHADAP KARAKTER MAHASISWA	37
3.6 ANALISA RUANG PERKULIAHAN	39
 BAB IV KONSEP	
4.1 KONSEP MASSA BANGUNAN	42
4.2 KONSEP ORGANISASI RUANG	43
4.2.1. Organisasi ruang lantai 1	44
4.2.2. Organisasi ruang lantai 2	45
4.2.3. Organisasi ruang lantai 3.....	47
4.2.4. Organisasi ruang lantai 4	48
4.2.5. Organisasi ruang lantai 5	48
4.3 KONSEP TAMPILAN BANGUNAN.....	49
4.4 KONSEP INNERCOURT	53

4.5 KONSEP BANGUNAN PARKIR	53
4.6 KONSEP PENGHAWAAN DAN PENCAHAYAAN ALAMI	56
4.7 KONSEP PENANGKAL KEBISINGAN DARI LUAR RUANG KELAS	57

BAB V PENGEMBANGAN DESAIN

5.1 SITUASI.....	59
5.2 SITEPLAN.....	60
5.2.1 Gubahan Massa.....	60
5.2.2 Rencana Drainase	61
5.3 DENAH BANGUNAN	62
5.3.1 Bangunan Utama	62
5.3.2 Mushola	67
5.3.3 Perpustakaan	69
5.4 TAMPAK BANGUNAN	70
5.4.1 Tampak Timur	70
5.4.2 Tampak Utara dan Selatan	71
5.4.3 Tampak Barat	72
5.5 POTONGAN BANGUNAN	72
5.6 INTERIOR RUANG KELAS.....	75
5.7 TAMPILAN BANGUNAN.....	78
5.8 DETIL ARSITEKTURAL.....	80
5.8.1 Detil Islamic Patern.....	80
5.8.2 Detil Reiling	82
5.8.3 Detil Shading	84
5.8.4 Detil Selasar	84
5.8.5 Detil Kanopi Corner Garden	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerusakan pada Fakultas Hukum	2
Gambar 1.2. Site Plan Kampus Hukum UII	3
Gambar 2.1. Situasi Ruang Pengadilan Anglo section	15
Gambar 2.2. Layout Pengadilan Anglo section	16
Gambar 2.3. Ornamen Islam Stilasi Flora	18
Gambar 2.4. Ornamen Islam Kaligrafi	18
Gambar 2.5. Ornamen Islam Optis	19
Gambar 2.6. Ornamen Islam Seni Fraktal	19
Gambar 2.7. Orientasi Massa Innercourt pada FTSP	20
Gambar 2.8. Karakter Islam pada FTSP	21
Gambar 2.9. Orientasi Massa pada Kamus D3 Ekonomi	22
Gambar 2.10. Karakter Islam pada Kamus D3 Ekonomi	22
Gambar 2.11. Layout Lab. Terpadu MIPA	23
Gambar 2.12. Ornamen Islam pada Lab Terpadu Mipa	24
Gambar 2.13. Karakter Islam pada Lab Terpadu Mipa	24
Gambar 2.14. Orientasi Massa Bangunan	25
Gambar 2.15. Karakter dan Ornamen Islam	26
Gambar 2.15. Karakter dan Ornamen Islam	32
Gambar 3.2. Analisa terhadap Tampilan Bangunan	33
Gambar 3.3. Ornamen Kaligrafi Islam	34
Gambar 3.4. Zoning Keruangan menurut Konsdisi Existing Site	35
Gambar 3.4. Analisa Area Perkuliahan sebagai Pusat Kegiatan	36
Gambar 3.5. Analisa Layout Area diskusi pada area Kelas	37
Gambar 3.6. Analisa Penempatan ruang Praktik	38
Gambar 3.7. Analisa terhadap Bentuk ruang kelas	39
Gambar 3.8. Analisis software Ecotec terhadap Ruang Kelas Besar	40
Gambar 3.9. Analisa terhadap Penghawaan dan Pencahayaan	41
Gambar 3.10. Analisa terhadap Kebisingan	41
Gambar 4.1. Konsep Gubahan Massa	42
Gambar 4.2. Konsep Organisasi Ruang	44

Gambar 4.3. Konsep Organisasi Ruang Lantai 1	45
Gambar 4.4. Konsep Organisasi Ruang Lantai 2	46
Gambar 4.3. Konsep Organisasi Ruang Lantai 3	47
Gambar 4.6. Konsep Organisasi Ruang Lantai 4	48
Gambar 4.7. Konsep Organisasi Ruang Lantai 5	49
Gambar 4.8. Konsep tampilan bagian belakang	50
Gambar 4.9. Konsep tampilan bagian Depan	51
Gambar 4.10. Konsep tampilan bagian Tengah	52
Gambar 4.11. Konsep Innercourt	53
Gambar 4.12. Konsep Zoning Bangunan Parkir	54
Gambar 4.13. Konsep Sistem Bangunan Parkir	55
Gambar 4.14. Konsep Denah Bangunan Parkir	56
Gambar 4.15. Konsep Penghawaan dan Pencahayaan	57
Gambar 4.16. Konsep Penangkal Kebisingan	58
Gambar 5.1. Situasi pada Rancangan	59
Gambar 5.2. Siteplan	60
Gambar 5.3. Sistem Drainase pada Site	62
Gambar 5.4. Denah Lantai 1	63
Gambar 5.5. Denah Lantai 2	64
Gambar 5.6. Denah Lantai 3	65
Gambar 5.7. Denah Lantai 4	66
Gambar 5.8. Denah Lantai 5	67
Gambar 5.9. Rancangan Mushola	68
Gambar 5.10. Rancangan Perpustakaan	69
Gambar 5.11. Tampak timur Bangunan	70
Gambar 5.12. Tampak Utara Selatan Bangunan	71
Gambar 5.13. Tampak Barat Bangunan	72
Gambar 5.14. Potongan A-A dan Potongan B-B	73
Gambar 5.15. Potongan C-C, D-D, dan F-F	74
Gambar 5.16. Potongan E-E	75
Gambar 5.17. Rancangan pada ruang kelas sedang	76
Gambar 5.18. Rancangan pada ruang kelas besar	77

Gambar 5.19. Rancangan tampilan bagian depan	78
Gambar 5.20. Rancangan tampilan bagian tengah	79
Gambar 5.21. Rancangan tampilan Innercourt	80
Gambar 5.22. Detil Ornamen Islam pada Rancangan	81
Gambar 5.23. Detil Reiling pada Rancangan	83
Gambar 5.24. Detil Sun Shading	84
Gambar 5.24. Detil Selasar	85
Gambar 5.26. Detil Kanopi pada Corner Garden	85



ABSTRAKSI

Secara keseluruhan kampus adalah sebuah komunitas yg menyerupai sebuah kota kecil. Dilihat dari elemen arsitektur dan fungsi yang terpadu sebuah kampus, keseragaman bentuk merupakan sebuah keterkaitan dengan bangunan kampus yang lain sedangkan variasi ungkapan bentuk adalah sebuah keragaman baru yang dibentuk untuk memberi ciri yang berbeda. Pendekatan tipologi dalam mendesain kampus menghadirkan keseimbangan antara arsitektur dan perencanaan urban yang ideal yaitu: untuk merancang kesatuan kampus dari komponen yang berbeda. Tipologi yang berkesinambungan mengizinkan sebuah proyek untuk dapat saling berbagi elemen arsitektural dan keterpaduan fungsi dalam menciptakan area yang umum. Keseragaman formal yang diciptakan dalam kampus tidak berarti hanya berupa keterpaduan visual saja, tapi sebuah konsep yang dapat mengartikulasi perencanaan kampus dari masa ke masa.

Kampus Fakultas Hukum UII memiliki lokasi yang terpisah dari kampus terpadu. Kondisi lokasi yang melatarbelakangi antara kampus Fakultas Hukum dan kampus terpadu sangat berbeda. Fakultas Hukum berada pada daerah urban yang mempunyai permasalahan yang lebih kompleks dibanding dengan lokasi kampus terpadu di pinggiran kota. Persaingan akademik Fakultas Hukum UII dengan universitas lain meberikan sebuah nilai tambah dalam perancangannya. Perancangan kampus Fakultas Hukum UII didasari oleh keseragaman antar elemen bangunan yang ada. Hal ini dilakukan atas dasar keterkaitan konsep bangunan yang dinilai sama. Tujuan konsep ini adalah menciptakan sebuah keterpaduan bangunan secara visual maupun konsep perencanaan yang

TUGAS AKHIR

berkesinambungan di lingkungan UII. Sekaligus dapat menciptakan icon bangunan akademik di lingkungan UII maupun lingkungan sekitar lokasi berada.

Keanekaragaman arsitektural merupakan arti sesungguhnya yang dapat kita baca dalam menghadapi sebuah kesinambungan. Tentu saja dalam konteks keterpaduan arsitektural dapat menciptakan kondisi karakter yang unik dan berbeda. Oleh karena itu, sebuah disiplin terkait tentang struktur kampus dapat digambarkan dengan tipologi keragaman style yang menunjang.



BAB I

PROJECT SINOPSIS

1.1. JUDUL PROYEK

Kampus Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia

“ Pendekatan Karakter Tipologi Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia ”

1.2. LATAR BELAKANG PROYEK

Fakultas hukum UII adalah salah satu fakultas yang diakui kiatnya sebagai pemilik tradisi kebebasan akademik 'long Tradition of Freedom' di Yogyakarta. FH UII sampai hari ini memiliki strata pendidikan inggi hukum yang memiliki kualitas jati diri akademik diperhitungkan secara nasional.¹ Akan tetapi pada sejak tahun 2001 jumlah penerimaan mahasiswa baru FH UII semakin menurun. Oleh karena itu timbul kekhawatiran terhadap semakin minimnya kepercayaan masyarakat terhadap kualitas akademik FH UII.

Tabel. Jumlah Registrasi Mahasiswa Baru ²

No	Program Studi	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/207
1	Ilmu Hukum	586	660	579	534	481	471
2	Ilmu Hukum (IP)	29	24	16	18	5	1

Dari gambaran tabel diatas, timbul gagasan menyelesaikan persoalan tersebut secara arsitektural. Maka permasalahan umum yang

¹ Kata pengantar Jawahir Thontowi SH, Panduan Akademik FH UII 2002

² Sumber BAAK UII

TUGAS AKHIR

harus diselesaikan adalah mengembalikan kepercayaan masyarakat terhadap FH UII.

Gempa besar yang menimpa kawasan Yogyakarta dan sekitarnya yang terjadi pada tanggal 27 Juni 2006, membuat kerusakan yang cukup parah pada Fakultas Hukum. Kerusakan tersebut membuat bangunan tersebut tidak dapat dipakai untuk kegiatan perkuliahan.



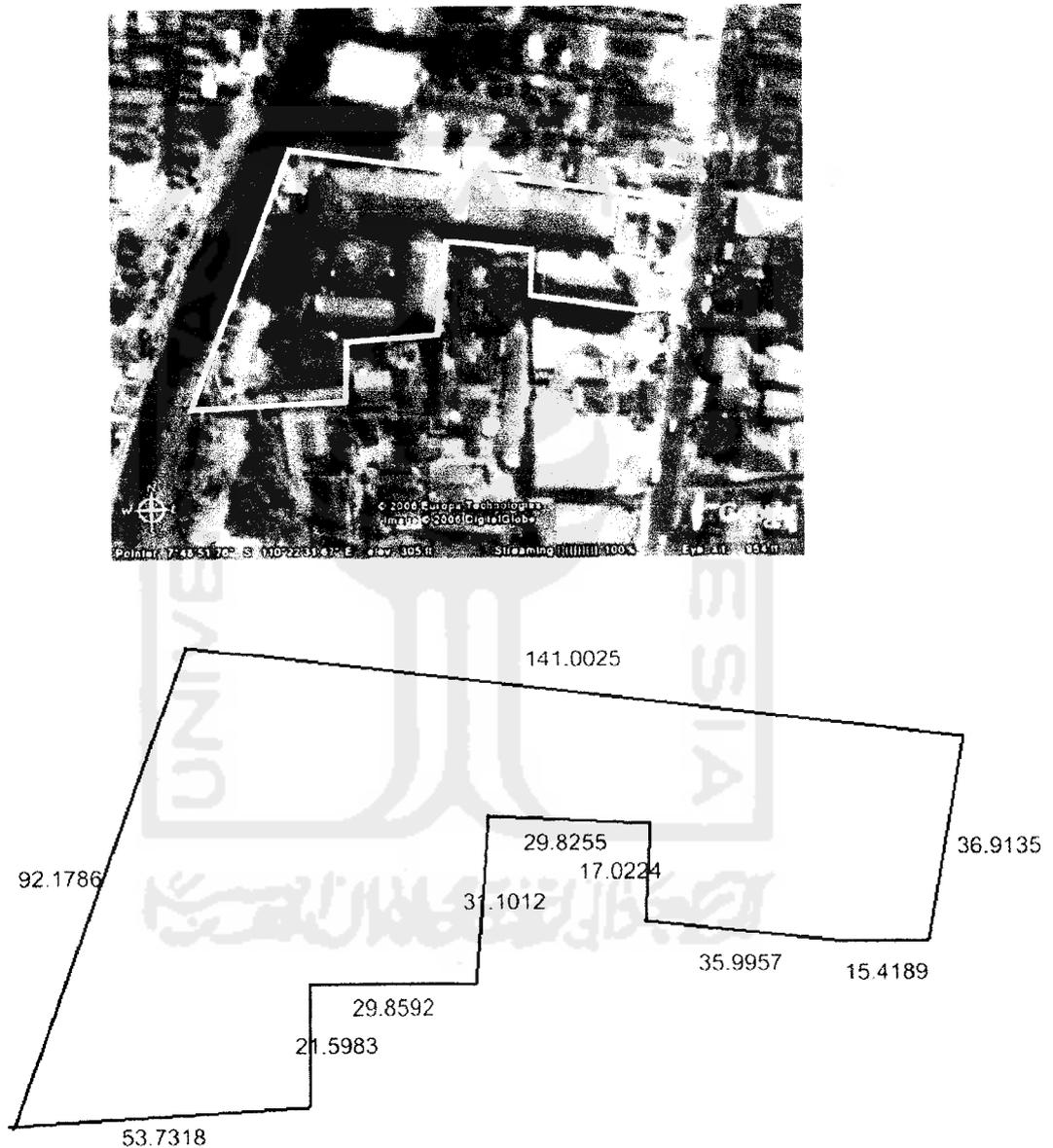
Gambar 1.1. Kerusakan pada Fakultas Hukum UII

Pasca bencana merupakan sebuah langkah baru untuk memperbaiki kualitas internal dan bangunan kampus. Dengan perencanaan sebuah bangunan baru di site yang sama adalah sebuah cara memperbaharui tantangan kehidupan di kampus lama. Perbaikan kualitas pada Fakultas Hukum di tandai dengan mempelajari karakteristik tipologi bangunan kampus UII menambah aspek-aspek yang dapat memberikan pemasukan ekonomi secara swadaya.

1.3 SPESIFIKASI UMUM PROYEK

1.3.1 Kondisi Site

Lokasi Site terdapat di Jl. Taman Siswa no. 158, Kel. Wirogunan, Kec. Mergangsan, Kodya Yogyakarta



Gambar 1.2. Site Plan Kampus Hukum UIN

Luas Site sekitar $\pm 7715 \text{ m}^2$

Site terletak pada Kawasan Tumbuh Cepat Umbulharjo : Penyangga Alam (non sungai) dengan rencana intensitas pemanfaatan ruang dalam block Agak Tinggi . Pemanfaatan lahan sebagai sarana Pendidikan dan Jasa serta memiliki luasan lebih dari 1000 m², maka regulasi lahan sebagai berikut:

- Tinggi Bangunan : 26 m
- Lapis Bangunan : 6 lantai
- BCR : 70 %
- Garis sempadan : 7.5 m dari as jalan raya (lebar jalan 8 m)
- Garis sempadan sungai : 15 m dari as sungai(lebar 20 m)

1.3.2. Pengguna Bangunan

Karakteristik pengguna Bangunan di bagi menjadi 2 kelompok, yaitu:

1. Pengguna Tetap

- Mahasiswa yang aktif berdasar asumsi bagian Akademik UII berkisar 3000 orang , yang terdiri dari S1, Program Internasional, S2 dan S3
- Dosen tetap pada Fakultas Hukum UII sebanyak 54 orang, dosen tetap memiliki fasilitas ruangan dosen sendiri
- Karyawan Tetap FH UII Sebanyak 56 orang, yang terdiri dari bagian pengajaran, presensi, SIM, dan lain-lain
- Dosen tidak tetap sebanyak 55 orang, dosen tidak tetap tidak difasilitasi ruang dosen di FH UII, sehingga kegiatan yang berjalan hanya mengajar dan pulang.

- Karyawan tak tetap berkisar sekitar 35 orang terdiri dari bagian Rumah tangga dan Perbekalan, cleaning service, Satpam dan lain-lain

2. Pengguna tak Tetap

- Perorangan maksimal 3-5 orang
Mahasiswa yang berasal dari Universitas lain dengan tujuan studi Referensi
- Rombongan maksimal 10 -30 orang
Peserta pelatihan atau seminar dari luar kampus

1.4. RUMUSAN PERMASALAHAN

1.4.1. Permasalahan Umum

Bagaimana menciptakan konsep perancangan kampus yang dapat mewadahi kegiatan belajar secara maksimal baik secara formal,informal maupun mandiri

1.4.2. Permasalahan Khusus

- Bagaimana menciptakan konsep bangunan kampus Fakultas Hukum UII yang sesuai dengan karakter tipologis kampus terpadu UII sebagai sebuah keterpaduan dan keragaman.
- Bagaimana menciptakan konsep bangunan kampus yang dapat memberikan sebuah nilai tambah terhadap pemasukan ekonomi kampus secara swadaya.

1.5. TUJUAN DAN SASARAN

1.5.1. Tujuan

Mewujudkan sebuah Kampus Fakultas Hukum UII yang mempunyai nilai keragaman dengan Kampus Terpadu UII dan memberikan peningkatan kualitas kehidupan dalam lingkungan Kampus.

1.5.2. Sasaran

Menghasilkan konsep perencanaan dan perancangan sesuai dengan rumusan permasalahan pada perancangan kampus Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia.

1.6. LINGKUP PEMBAHASAN

Pembahasan ditekankan terhadap karakteristik tipologi bangunan kampus Terpadu UII yang di aplikasikan kedalam rancangan. Pembahasan tersebut mengenai pengolahan elemen arsitektural pada karakteristik tipologi kampus terpadu UII dan faktor-faktor yang dapat menunjang kegiatan belajar mahasiswa. Pembahasan terhadap karakter tipologi kampus UII hanya sebatas bangunan yang dirancang secara swadaya oleh pihak UII sendiri. Pembahasan terhadap mixed buiding dalam kampus hanya dibahas sebatas penyediaan ruang ruang saja. Hal-hal lain yang bersifat non arsitektural diharapkan hanya sebagai bahan pendukung, bahan pemikiran dan masukan yang akan dibahas secukupnya.

terhadap site dan

pada kampus UII.

kampus terpadu UII

di Fakultas Hukum UII.

karakteristik tipologi kampus UII

meliputi berbagai macam

di kampus Fakultas Hukum

dan batasan-batasan dan

tersebut berupa konsep

dan detail bangunan.

informasi yang mengenai

bangunan Kampus terpadu

1.7. METODE PENULISAN

1.7.1. Metode Pengumpulan Data.

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data:

- Observasi , yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap site dan kondisi ekistingnya
- Pengamatan terhadap elemen arsitektur tipologis pada kampus UII.
- Studi banding terhadap bangunan-bangunan kampus terpadu UII
- Studi literatur tentang karakter belajar mahasiswa Fakultas Hukum UII.

1.7.2. Metode Perancangan

1. Tahap Analisa

- Analisis Pemilihan Elemen Arsitektural dari karakter tipologi kampus UII yang dapat aplikasikan ke dalam rancangan.
- Analisis kegiatan pada bangunan, yang meliputi berbagai macam kegiatan, dan karakteristik kegiatan dalam Kampus Fakultas Hukum UII.

2. Tahap Perumusan Konsep

Pada tahap perumusan konsep dapat diputuskan batasan-batasan dan arahan perancangan. Arahan rancangan tersebut berupa konsep pembentukan denah, tampilan bangunan, dan detil bangunan.

3. Tahap Perancangan

Pada tahap perancangan seluruh data dan informasi yang mengenai kebutuhan ruang, analisa karakter tipologi bangunan Kampus terpadu

UII dan konsep perancangan mulai diaplikasikan kedalam sebuah gambar kerja.

1.8. SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Mengenai latar belakang proyek, spesifikasi proyek, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran perancangan, ruang lingkup pembahasan dan kondisi eksisting site, dan pengguna.

BAB II TINJAUAN DAN LANDASAN TEORI

Mengenai tinjauan terhadap kriteria kampus, tinjauan bentuk tipologi dari karakter bangunan UII, karakteristik mahasiswa fakultas hukum, studi kasus bangunan kampus UII, tinjauan terhadap arsitektur islam dan onamentasinya

BAB III ANALISIS

Mengenai analisa tinjauan kegiatan pengguna bangunan, analisa terhadap zoning ruang, dan kelebihan/kelemahan dari solusi kenyamanan terhadap rancangan

BAB IV KONSEP

Konsep dasar perencanaan dan tanggapan terhadap permasalahan pada rancangan

BAB V PENGEMBANGAN DESAIN

Penjelasan laporan mengenai design yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar literature yang menjadi rujukan atau sumber informasi

LAMPIRAN

Berisi data-data penjas yang digunakan selama masa pra perancangan dan perancangan.

BAB II

TINJAUAN DAN LANDASAN TEORI

2.1. TINJAUAN TERHADAP TEORI PERANCANGAN KAMPUS³

Dalam sebuah perancangan, kampus merupakan sebuah bangunan yang ideal yang dibentuk elemen arsitektural bersama warga suatu komunitas. Dengan warga yang rata-rata dipenghujung usia remaja dan menjelang dewasa kehidupan dikampus senantiasa menakjuban. Di usia tersebut idelisme dan optimisme merebak, menjadikan komunitas kampus adalah himpunan yang paling hidup dan bersemangat.

Charles moore, John Ruble, dan Buzz Yudell menganggap kampus dalam perancangannya adalah kota ideal kecil yang terdiri oleh beberapa bangunan yang dirangkaikan oleh ruang terbuka yang membentuk jalinan ruang dalam dan ruang luar tempat kehidupan berlangsung sebagaimana kota dengan jalan, dan alun-alunnya. Membagi fungsi sebuah bangunan bukanlah sekedar menyebarkan sebuah aktifitas dalam ruang-ruang yang berbeda saja, tapi dapat membangkitkan dinamika kehidupan disela ruang-ruang kampus.

Stefano Polyzoides memandang lingkungan dan kehidupan kampus berakar pada tradisi Amerika. Karenanya, ia mengidentifikasi sejumlah karakteristik kampus-kampus Amerika dan relasinya dengan dinamika kehidupan.

³ Campus and Community Moore Ribble Yudell

- **Ruang terbuka yang saling mengalir dan terkait**

Beragam keterkaitan fungsional antar unit-unit bangunan dalam kampus menjadikan ruang-ruang terbuka berfungsi sebagai penghubung hingga teras yang kecil hingga pelataran yang besar menjadi teras yang hidup.

- **Jejaring bangunan yang saling menerus**

Blok-blok bangunan menengarai fungsi tertentu seperti area akademik, kantor, laboratorium maupun hunian. Meskipun terdapat tanda seperti monumen yang ditunjukan sebagai penanda eksklusif wilayah yang ditengarainya.

- **Lansekap yang ditanami**

Dinamika kepedulian terhadap lingkungan. Menjadikan ruang terbuka dikampus berupa ruang hijau yang syarat pepohonan. Area hijau dapat digunakan sebagai sarana belajar bagi para akademia.

- **Infrastruktur terpadu**

Mengakomodasi pertumbuhan dan mengefisienkan layanan mengharuskan kampus memiliki sebuah pusat layanan yang kompak.

- **Unit Tipologis dan Keragaman gaya**

Pada sebuah kampus keseragaman merupakan sebuah keterkaitan dengan bangunan yang lainnya sedangkan variasi ungkapan bentuk adalah sebuah keragaman.

- **Bangunan yang tak lengkap dan kawasan yang lengkap**

Kesalingtergantungan fungsi antar bangunan di sebuah kampus menjadikanya sebuah kesatuan yang lengkap jika dilihat secara keseluruhan sebagai ajang kehidupan yang lebih baik.

- **Proses Pembangunan yang terpadu**

Pengelolaan sebuah kampus akan menjadi sangat penting ketika kampus banyak melibatkan pelaku, pengguna, maupun perancang.

2.2. TINJAUAN TENTANG KARAKTERISTIK MAHASISWA FAKULTAS HUKUM

2.2.1. Karkteristik Subkultur Mahasiswa Secara Umum

Menurut Clark and Trow (1966), jika ditinjau dari dimensi mengenai semangat para mahasiswa untuk mencapai cita-citanya dan keterlibatannya dalam dunia kampus maka ada empat subkultur mahasiswa yaitu:

- Academic
- Non Conformist
- Collegiate
- Vocational

		<i>INVOLVES WITH IDEA</i>	
		MUCH	LITTLE
<i>IDENTIFY WITH THEIR COLLAGE</i>	MUCH	<u>ACADEMIC</u>	<u>COLLIGIATE</u>
	LITTLE	<u>NONCONFORMIST</u>	<u>VOCATIONAL</u>

sumber. walsh, 1973 dalam Strange (2001)

a. Subkultur Akademik

Adalah para mahasiswa yang serius untuk mencapai cita-citanya, pekerja keras, ingin meraih prestasi akademik yang tinggi, dan mau berpartisipasi dalam kehidupan kampus. Mereka menerima kampus sebagai tempat yang mendukung pengembangan nilai-nilai intelektual dan memberikan kesempatan untuk belajar.

b. Subkultur Non Conformist

Adalah para mahasiswa yang lebih kutu buku, individual, dan seringkali tidak suka terlibat dalam masyarakat kampus.

c. Subkultur Collegiate

Adalah para mahasiswa yang sangat menyukai kehidupan kampus, kegiatan ekstra kulikuler, dan menyukai persahabatan di kampus

d. Subkultur Vocational

Adalah mahasiswa mempunyai sedikit perhatian pada kegiatan akademik maupun kegiatan kampus. Cita-cita, belajar, kehidupan kampus, dan ekstra-kulikuler bagi para mahasiswa subkultur vocational, bukan merupakan sesuatu yang penting dan bernilai.⁴

Selain karakteristik subkultur mahasiswa, tipe cara belajar mahasiswa akan berpengaruh pada penciptaan suasana kondusif dalam kampus. Adapun tipe belajar mahasiswa secara umum adalah sebagai berikut: (sumber: buku revolusi cara belajar, Gordon Dryden & DR. Jeannette Vos)

1). Tipe visual.

Mahasiswa dengan tipe ini senang bila belajar dengan melihat gambar-gambar/buku-buku referensi atau dengan menonton. Mahasiswa seperti

⁴ Ir. Eddy Arinto, Metode STUPA sebuah lontaran ide

ini lebih senang untuk belajar sendiri dan butuh suasana tenang untuk berkonsentrasi.

2). Tipe auditorial.

Mahasiswa dengan tipe ini senang bila belajar diiringi dengan musik dan lebih senang untuk mendapatkan informasi dari sebuah suara di bandingkan dengan membaca buku sendiri. Dalam hal ini, konsentrasi akan didapatkan bila ada suara yang berkualitas baik dan tidak terganggu oleh suara-suara lain dari luar.

3). Tipe kinestetik/ taktial.

Mahasiswa dengan tipe ini senang bila ia belajar dari pengalaman, artinya ketika ia hendak mendapatkan ilmu, maka ia harus ikut dalam praktek ilmu itu (misal: pembuatan maket, pembuatan PCB, dll). Dengan kondisi tersebut, maka suasana yang diinginkan oleh mahasiswa adalah suasana yang tidak tenang, tapi juga tidak terlalu ramai yang justru akan mengganggu proses penerimaan ilmu⁵.

2.2.2. Karakteristik Mahasiswa Fakultas Hukum ⁶

Dari sembilan (9) fakultas yang ada, maka mahasiswa UII dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori, yaitu:

1). Mahasiswa non-teknik.

- Fakultas Ekonomi.
- Fakultas Psikologi.
- Fakultas Kedokteran.

⁵ Raditya Anindita, Asrama Mahasiswi UII penekanan pada suasana kondusif untuk belajar, Tugas Akhir

⁶ Raditya Anindita, Asrama Mahasiswi UII penekanan pada suasana kondusif untuk belajar, Tugas Akhir

- Fakultas MIPA.
- Fakultas Ilmu Agama Islam.
- Fakultas Hukum.

2). Mahasiswia teknik.

- Faklutas Teknik Sipil dan Perencanaan.
- Fakultas Teknik Industri.

Dari pengelompokan tersebut mahasiswa Fakultas Hukum masuk dalam kategori mahasiswa non-teknik.

Adapun karakteristik mahasiswa Fakultas Hukum adalah sebagai berikut::

- Suka membaca buku (kebanyakan buku yang berisi tulisan dan penjelasan).
- Butuh ruang untuk berdiskusi untuk mengerjakan tugas kelompok/ berdiskusi untuk membahas kuliah mereka.
- Butuh ruang untuk belajar secara praktik.
- Membutuhkan ruang untuk belajar secara informal

Jika dilihat dari perbandingan cara belajar antara mahasiswa teknik dan non-teknik seperti diatas, maka kebutuhan yang diperlukan dalam segi keruangan jika dilihat dari karakteristik mahasiswa Fakultas Hukum dalam kampus adalah sebagai berikut:

- **Ruang diskusi**

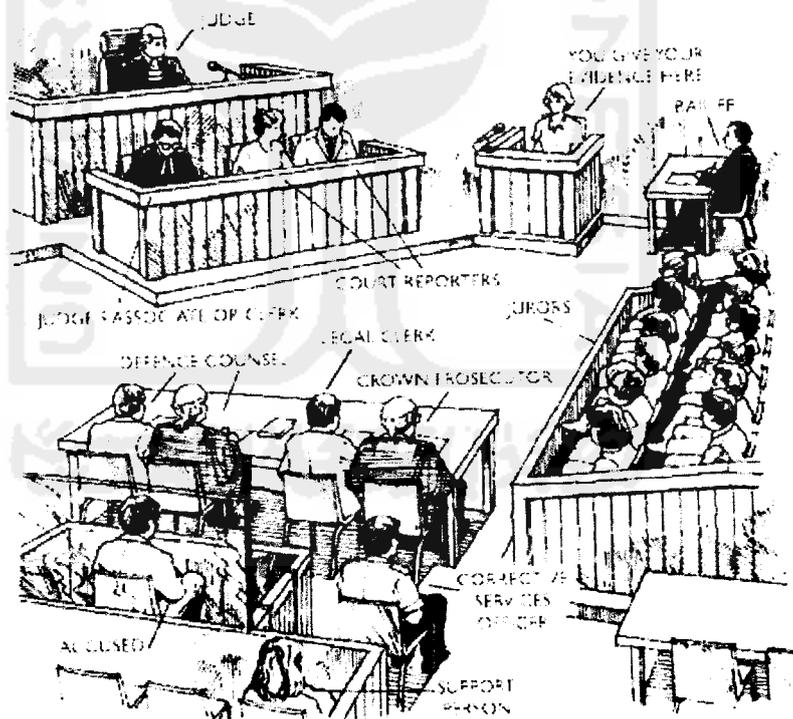
Ruang yang berfungsi sebagai tempat mengerjakan tugas kelompok, berdiskusi, dan menunggu saat jam kuliah.

- **Ruang belajar secara Informal**

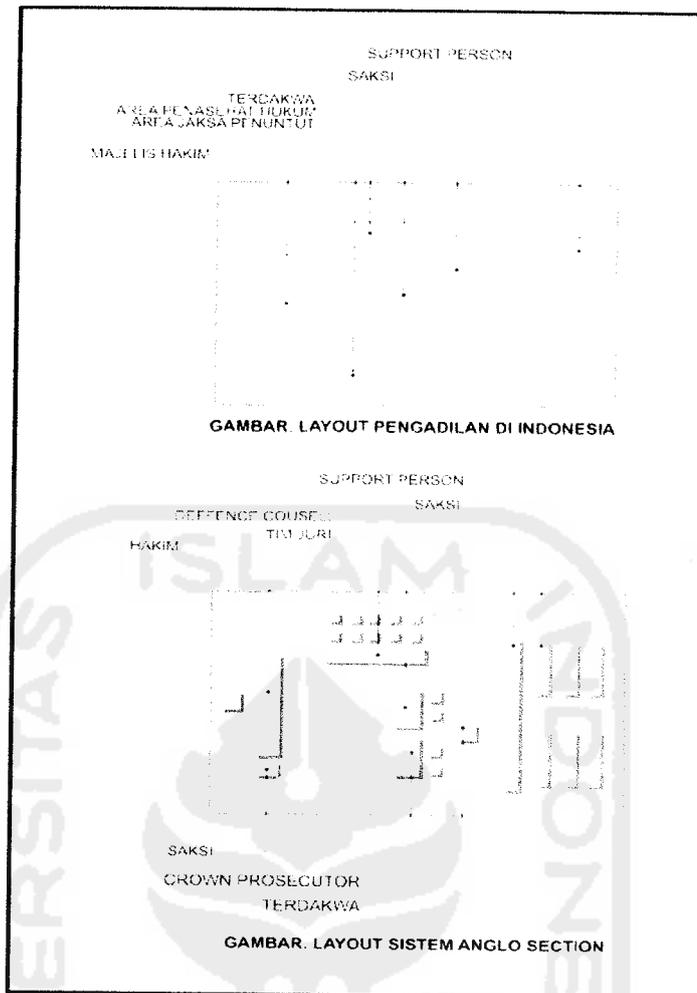
Belajar secara informal merupakan cara mahasiswa memahami praktek secara nyata. Dalam hal ini setidaknya sebuah kampus memiliki sebuah ruangan yang melayani praktek dunia kerja Hukum secara nyata terhadap masyarakat luas. Dengan adanya fasilitas kelembagaan Hukum di dalam lingkungan kampus diharapkan mahasiswa dapat mengamati praktek kerja nyata dengan belajar secara informal.

- **Ruang belajar secara praktek**

Ruangan yang mencerminkan sebuah atmosfer lapangan pekerjaan yang akan ditempuh oleh mahasiswa Fakultas Hukum. Misalnya, Ruang peradilan semu, ruang audiovisual, dan ruang Pusdiklat.



Gambar 2.1. Situasi Ruang Pengadilan Anglo section



Gambar 2.2. Layout Pengadilan Anglo section

2.3. TINJAUAN TERHADAP ARSITEKTUR ISLAM

Upaya Kampus UII dalam memberikan citra bangunan islam dilakukan dengan cara mengadopsi karakteristik arsitektur islam. Elemen yang diadopsi biasanya berupa Iwan, Minaret, Relief Ornamen Islam. Hal ini bertujuan menciptakan identitas dasar universitas yang dipakai dalam bentuk sebuah keseragaman dan keragaman dari bangunan –bangunan kampusnya

2.3.1. Karakteristik Arsitektur Islam

Adapun karakteristik arsitektur adalah sebagai berikut:

- Iwan – sebagai simbol pintu utama dalam memasuki bangunan islam
- Mihrab - mihrab adalah suatu relung dalam dinding yang mengarah ke Mekah
- Mimbar - mimbar adalah tempat imam atau pemimpin Islam berbicara.
- Innercourt - Ini memberi semangat untuk melakukan meditasi/penyembahan.
- Menara - towers dari Masjid. Dari menara muazin dapat melakukan panggilan.
- Pelengkung - Bentuk lengkung bervariasi di dalam Masjid. Beberapa darinya yaitu bulat/mengelilingi, runcing/tajam, dan berbentuk ladam yang disangga diatas tiang yang kecil.
- Kubah- Kubah pada bangunan memberikan perasaan rohani didalam diri yang membawa seseorang dari level bawah ke lapisan atas (dunia Tuhan)
- Air mancur – merupakan tempat jamaah dalam mensucikan diri dan sebagai point of interest dari bangunan

2.3.2. Ornamentasi dalam Arsitektur Islam ⁷

Ornamentasi dalam arsitektur Islam meliputi dekorasi arsitektural, selain hiasan-hiasan dalam seni suara dan gerak. Apapun bahan atau teknik yang dipakai, ornamentasi Islam menunjukkan adanya kesatuan yang

⁷ Tabloid Rumah , edisi 72 /25 Oktober-14 November2005

menonjol dalam fungsi atau signifikansinya, disamping struktur formal yang mendasarinya.

Adapun jenis-jenis ornamentasi dalam islam asalah sebagai berikut :

- **Stilasi Flora**

Stilasi berarti penyederhanaan. Oleh sebab itu ornamen jenis ini berupa ikon dari tanaman yang bentuknya sangat disederhanakan. Motif ini telah marak sejak zaman pra-islam (Byzantium di Mediterania dan kebudayaan Persia) kemudian tetap dilanjutkan oleh seniman islam



Gambar 2.3. Ornamen Islam Stilasi Flora

- **Kaligrafi Islam**

Jenisnya terbagi menjadi 2 yaitu geometris dan figuratif. Ornamen Kaligrafi Geometris menonjolkan kekuatan huruf dengan bentuk yang memusat dan ber ulang-ulang.

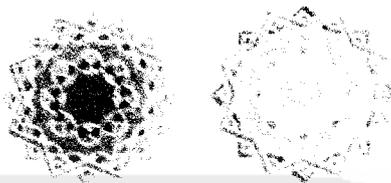
Keligrafi Figuratif berisi ikon tertentu yang diambil dari alam. Ikon tersebut menggambarkan bentuk yang lebih abstrak.



Gambar 2.4. Ornamen Islam Kaligrafi

- Bentuk Optis

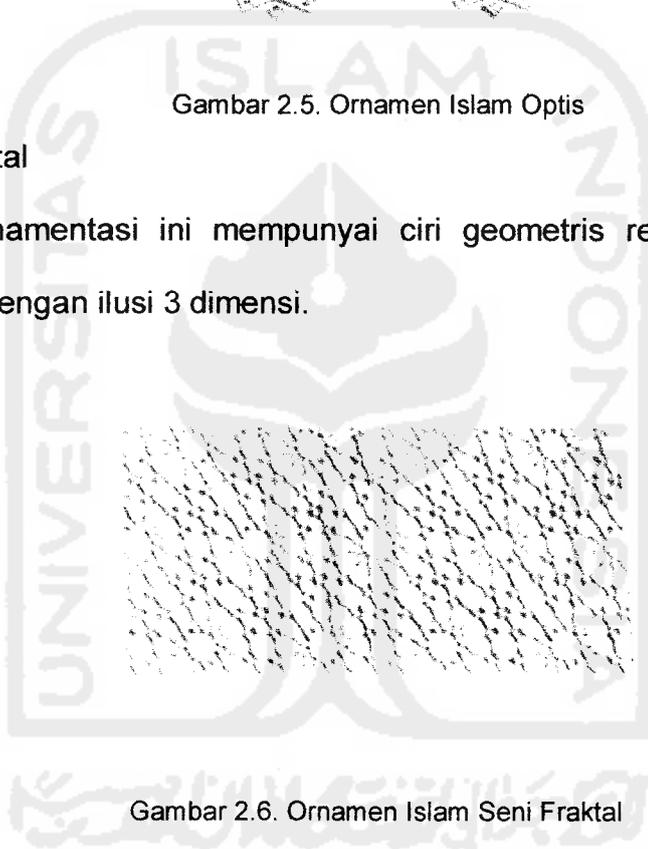
Bentuk optis merupakan bentukan 2 dimensi dari ornamen islam yang dapat terlihat 3 dimensi dengan mengandalkan kompleksitas pandangan.



Gambar 2.5. Ornamen Islam Optis

- Seni fraktal

Seni Ornamenasi ini mempunyai ciri geometris repetisi kompleks disertai dengan ilusi 3 dimensi.



Gambar 2.6. Ornamen Islam Seni Fraktal

Penggunaan ornamentasi Islam dalam bangunan Kampus UII adalah upaya pembentukan identitas islam pada kehidupan kampus sesuai dengan nama Universitas Islam Indonesia yang berpegang teguh pada ajarn islam. Perwujudan ornamentasi islam pada bangunan kampus UII lebih bersifat dekoratif.

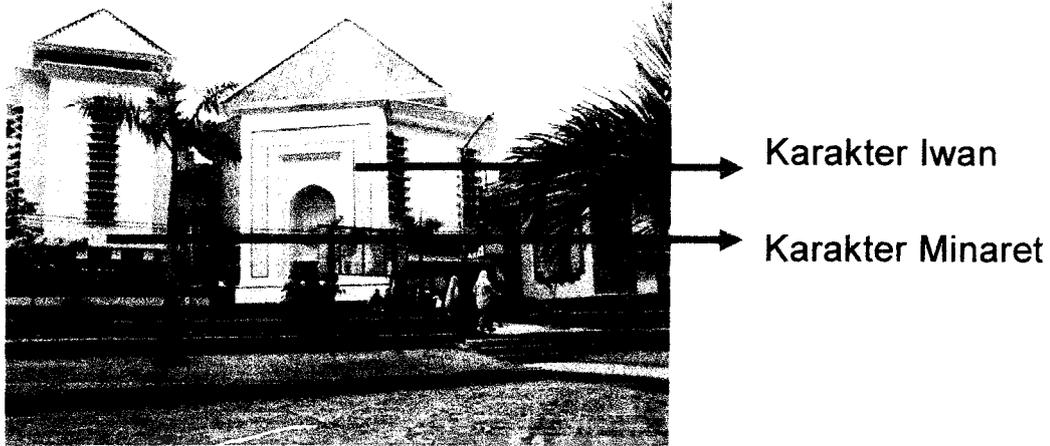
2.4 STUDI KASUS TERHADAP KARAKTER TIPOLOGI BANGUNAN KAMPUS DI UII

2.4.1 Kampus Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

- a. Massa Bangunan kampus FTSP terbagi atas area perkuliahan, area pengelola, area studio, dan area penunjang. Area-area tersebut berorientasi pada ruang luar berupa area hijau (inner court). Massa secara keseluruhan merupakan satu kesatuan utuh yang mengelilingi innercourt yang berfungsi sebagai pusat komunikasi juga sebagai pengikat massa bangunan.



Gambar 2.7. Orientasi Massa Innercourt pada FTSP



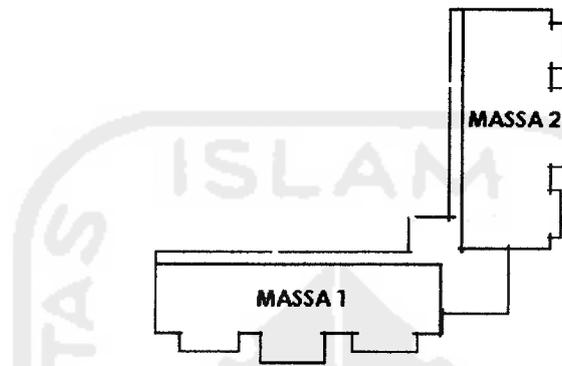
Gambar 2.8. Karakter Islam pada FTSP

Innercourt pada FTSP merupakan innercourt pasif, mahasiswa tidak dapat beraktifitas didalamnya.

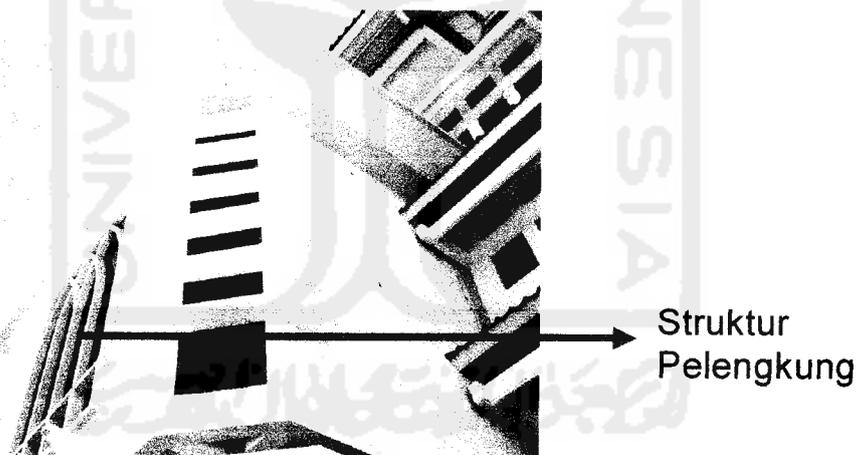
- b. Secara keseluruhan tampak bangunan horizontal dengan pengolahan atap-atap terpisah setiap block secara terpisah dan ketinggian dibuat berjenjang untuk mengeliminir kesan besarnya bangunan serta menciptakan kesan manusiawi.
- c. Upaya menciptakan karakteristik islami dicapai dengan cara mengadopsi arsitektur Islam. Arsitektur Islam pada kampus ini diwujudkan dengan pengaplikasian karakter Iwan, Minaret, dan penempatan beberapa relief ornamen islam berupa kaligrafi kufi.
- d. Ruang-ruang dikelompokkan sesuai sifat dan karakteristik kegiatannya dengan tujuan agar masing-masing ruang dapat digunakan secara optimal.

2.4.2 Kampus D3-Ekonomi

- a. Layout pada kampus D3 Ekonomi terdiri dari 2 massa utama yang keduanya membentuk huruf L, dengan orientasi menghadap ke dalam berupa area hijau. Area ini merupakan innercourt aktif dimana mahasiswa dapat beraktifitas di sekitarnya.



Gambar 2.9. Orientasi Massa pada Kampus D3 Ekonomi



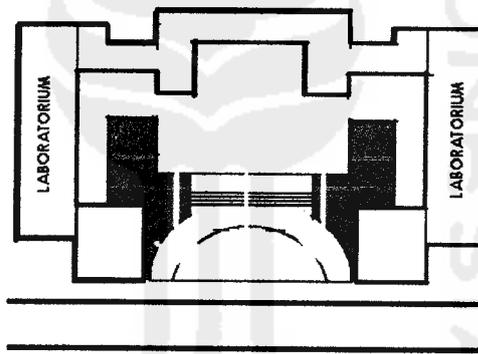
Gambar 2.10. Karakter Islam pada Kampus D3 Ekonomi

- b. Pencapaian pada bangunan dipertegas dengan massa yang dimensi lebih menonjol, dan ornamen yang lebih variatif.

- c. Upaya menciptakan karakteristik Islami dicapai dengan cara mengadopsi arsitektur Islam berupa struktur pelengkung yang bersifat dekoratif pada bagian bukaan.

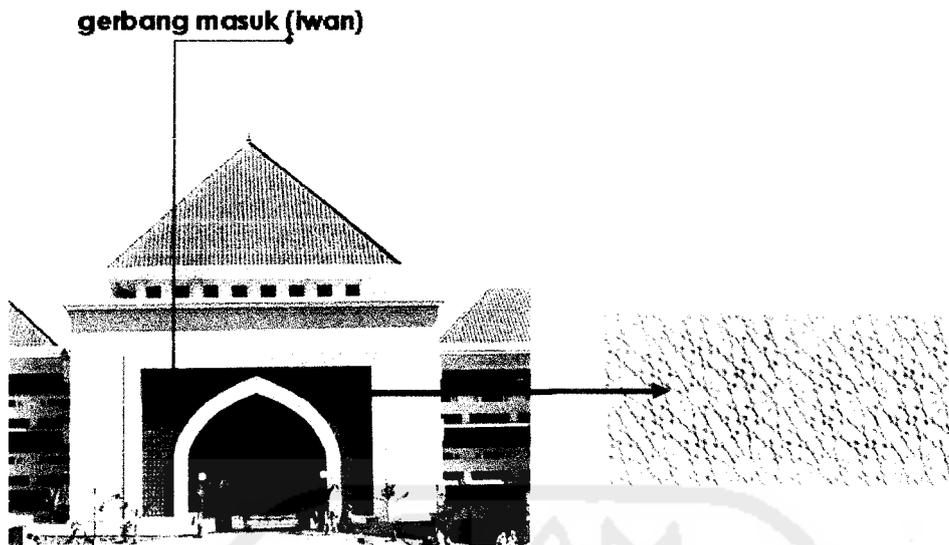
2.4.3 Laboratorium Terpadu MIPA

- a. Lab. Terpadu terbagi atas berbagai fungsi, fungsi yang paling dominan adalah laboratorium. Fungsi lainnya berupa ruang dosen dan Dekanat Fakultas MIPA. Bangunan ini mempunyai orientasi terhadap jalan. Dengan orientasi tersebut maka bangunan ini berpotensi besar menangkap kebisingan dari jalan, dan dapat mengganggu aktifitas pada ruang laboratorium



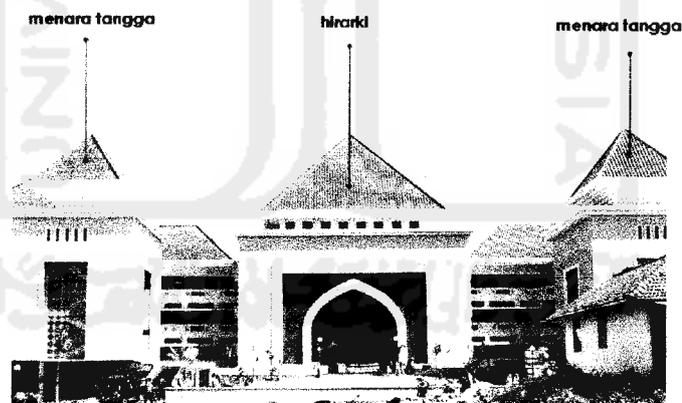
Gambar 2.11. Layout Lab. Terpadu MIPA

- b. Upaya menciptakan karakteristik iislami dicapai dengan cara mengadopsi arsitektur Islam. Arsitektur Islam pada kampus ini diwujudkan dengan pengapikasian karakter Iwan, Minaret, dan penempatan beberapa relief ornamen islam bersifat fraktal.



Gambar 2.12. Ornamen Islam pada Lab Terpadu Mipa

- c. Hirarki bangunan ini terdapat pada gerbang yang memiliki proporsi yang lebih besar. Menara tangga terdapat pada samping kiri dan kanan dari pusat hirarki, memberikan kesan ketegasan pada hirarki ditengahnya.



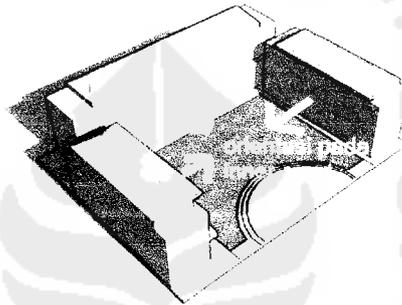
Gambar 2.13. Karakter Islam pada Lab Terpadu Mipa

Bangunan-bangunan di Ull yang dibangun secara swadaya dan swakelola memiliki persamaan karakteristik pada elemen-elemen arsitekturnya maupun layout bangunannya. Persamaan karakter bangunan tersebut

yang menjadi acuan dalam perancangan kampus FH Ull ini dalam menunjukkan identitas yang sama dengan kampus Ull yang lain. Adapun persamaan karakter bangunan Kampus di Ull sebagai berikut:

- **Orientasi Massa Bangunan**

Massa-massa bangunan pada kampus terpadu Ull saling berorientasi satu dengan yang lain, sehingga pembentukan massanya berorientasi kedalam. Dengan orientasi tersebut makaterbentuk sebuah innercourt sebagai pusat komunikasi dan pengikat antar massa bangunan.

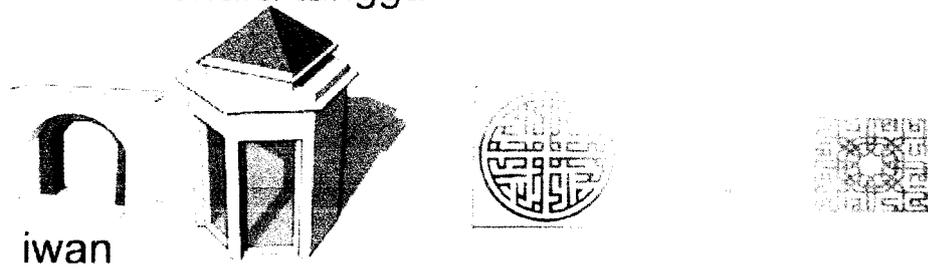


Gambar 2.14. Orientasi Massa Bangunan

- **Unsur Arsitektur Islami**

Jika dilihat dari pandangan agama islam ciri arsitektur islami adalah hal yang tidak ada ketentuannya. Unsur arsitektur islami ini adalah upaya kampus – kampus Ull untuk mengadopsi arsitektur islam di timur tengah. Elemen yang diadopsi dalam bangunan adalah elemen Iwan (Gerbang), elemen Minaret(menara masjid) dan penempatan beberapa unsur seni ornamen islam berupa ornamen Kaligrafi geometris yang bersifat dekoratif .

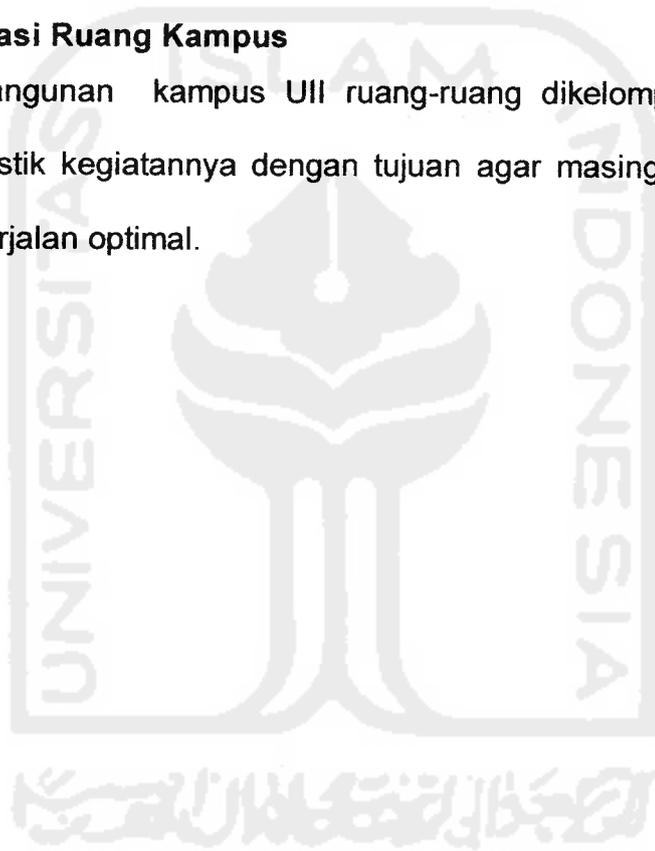
menara tangga



Gambar 2.15. Karakter dan Ornemen Islam

- **Organisasi Ruang Kampus**

Pada bangunan kampus UII ruang-ruang dikelompokkan menurut karakteristik kegiatannya dengan tujuan agar masing-masing kegiatan dapat berjalan optimal.



BAB III

ANALISA

3.1 ANALISA TERHADAP KEBUTUHAN RUANG FAKULTAS HUKUM

Luas lantai bangunan pada bangunan awal adalah $\pm 7830.79 \text{ m}^2$

Pada perencanaan baru luas lantai bangunan berubah menjadi $\pm 8669 \text{ m}^2$

Fasilitas-fasilitas yang terdapat dalam Proyek ini terbagi menjadi 5 bagian, yaitu:

- **Fasilitas Perkuliahan**

Meliputi ruang kuliah S1, Program Internasional, S2, S3, ruang peradilan semu, ruang sidang utama, ruang audiovisual, dan laboratorium bahasa

- **Fasilitas Pengelola**

Meliputi ruang Dekan, ruang Dosen, ruang staff dan karyawan

- **Fasilitas Penunjang**

Meliputi perpustakaan, ruang baca, masjid, parkir, kantin, dan lain-lain

- **Fasilitas Kemahasiswaan**

Meliputi ruang LPM, DPM, LEM, Pusdiklat, dan Takmir

- **Ruang Service**

Cleaning srevice, ruang pompa, ruang travo dan ruang panil utama dan lift barang.

TUGAS AKHIR

Besaran dan kebutuhan ruang adalah hasil analisis dari kebutuhan ruang yang sudah ada pada bangunan Fakultas Hukum yang lama. Hanya terdapat beberapa ruang yang membutuhkan perhitungan baru pada rancangan. Seperti ruang perkuliahan, ruang penunjang seperti ruang peradilan semu ,ruang audiovisual. Terdapat tambahan ruang pada bangunan ini yaitu parkir , auditorium sewa, ruang Pusham, ruang LKBH, ruang Studi Hukum., dan ruang pengelola parkir.

FASILITAS PERKULIAHAN

NO.	NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH	BESARAN RUANG (M2)	SUBTOTAL BESARAN RUANG (M2)
1	RUANG KULIAH BESAR S1	90 ORANG	5	112	560
2	RUANG KULIAH STANDART S1	70 ORANG	11	96	1056
3	RUANG KULIAH IP	28 ORANG	2	48	96
4	RUANG KULIAH S2	28 ORANG	2	56	112
5	RUANG S3	20 ORANG	1	54	54
6	RUANG PERADILAN SEMU	70 ORANG	2	108	216
7	RUANG SIDANG UTAMA	86 ORANG	1	181	181
8	RUANG AUDIO VISUAL	36 KOMPUTER	1	108	108
9	LAB. BAHASA RUANG SIDANG	36 ORANG	1	108	108
10	PENDANDARAN	5 ORANG	4	20	80
					2571

FASILITAS PENGELOLA

NO.	NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH	BESARAN RUANG (M2)	SUBTOTAL BESARAN RUANG (M2)
1	RUANG PENERBITAN		1	32	32
2	RUANG PENGLOLA S1				
	RUANG DOSEN PIDANA	15 ORANG	1	120	120
	RUANG DOSEN PERDATA	15 ORANG	1	120	120
	RUANG DOSEN HTN	10 ORANG	1	72	72
	RUANG SIDANG DOSEN PIDANA		1	40	40
	RUANG SIDANG DOSEN PERDATA		1	40	40
	RUANG SIDANG DOSEN HTN		1	40	40

TUGAS AKHIR

3	RUANG PENGELOLA S2				
	RUANG DIREKTUR		1	16	16
	SEKRETARIAT S2		1	25	25
	KABID AKADEMIK&KEUANGAN		1	16	16
	R.ADMINISTRASI		1	15	15
4	RUANG PENGELOLA S3				
	RUANG DIREKTUR		1	16	16
	RUANG KEUANGAN		1	16	16
	SEKRETARIAT		1	45	45
5	DEKANAT				
	R. DEKAN		1	20	20
	R. WAKIL DEKAN		1	20	20
	RUANG SIDANG		1	41	41
	RUANG RECEPTIONIS		1	41	41
	RUANG TAMU		1	41	41
6	BANK				0
	BANK BUKOPIN	2 COUNTER	1	20	20
	BANK MANDIRI	2 COUNTER	1	20	20
7	PRESENSI DAN TRANSIT DOSEN		1	32	32
8	KEUANGAN		1	40	40
9	LOKET PENGAJARAN	2 ORANG	6	9	54
10	BAGIAN UMUM DAN PENGAJARAN		1	90	90
11	RUANG SIM				
	RUANG OPERASIONAL		1	28,5	28,5
	RUANG SERVER		1	15	15
	RUANG KOMPUTER	10 KOMPUTER	1	40	40
	RUANG STAFF		1	15	15
12	RUANG ARSIP		1	24	24
13	R.RUMAH TANGGA&PERBEKALAN		1	40	40
14	POS JAGA		2	18	36
15	RUANG PENGELOLA PARKIR SEWA		1	32	32
16	RUANG PENGELOLA AUDITORIUM		1	56	56
					1318,5

FASILITAS PENUNJANG

NO.	NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH	BESARAN RUANG (M2)	SUBTOTAL BESARAN RUANG (M2)
1	PERPUSTAKAAN				
	RUANG KOLEKSI BUKU S1		1	144	144
	RUANG KOLEKSI PROG. INTERNATIONAL		1	36	36
	RUANG REFERENSI		1	81	81
	RUANG SKRIPSI		1	54	54
	RUANG STAFF PENJAGA		1	28	28

TUGAS AKHIR

	FOTOKOPI		1	12	12
	LAVATORY		2	6	12
	AREA PENITIPAN BARANG		1	16	16
2	PERPUSTAKAAN S2		1	63	63
3	RUANG BACA				
	RUANG BACA S2		1	45	45
	RUANG BACA S3		1	54	54
4	RUANG REHAT				
	RUANG REHAT S2		1	36	36
	RUANG REHAT S3		1	31	31
5	KANTIN		1	80	80
6	RUANG FOTOKOPI		1	24	24
7	AUDITORIUM				
	RUANG ADITORIUM		1	778	778
	RUANG PERSIAPAN		1	98	98
	RUANG SAJI		1	26	26
	GUDANG PERALATAN		1	58	58
	GUDANG PERABOTAN		1	20	20
8	PARKIR				
	PARKIR RODA 2 LANTAI 1	200 MOTOR	1	900	900
	PARKIR RODA 2 LANTAI 2	200 MOTOR	1	1322	1322
	PARKIR RODA 4	92 MOBIL	2	1322	2644
9	MASJID		1	130	130
10	KOPMA		1	14	14
11	LAVATORY				
	KM/WC PUTRA		15	12	180
	KM/WC PUTRI		15	8	120
	RUANG CLEANING SERVICE		10	3	30
12	SELASAR		1	166	166
13	ATM	1 ORANG	4	3	12
					7214

FASILITAS KEMAHASISWAAN DAN KELEMBAGAAN

NO.	NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH	BESARAN RUANG (M2)	SUBTOTAL BESARAN RUANG (M2)
1	RUANG LEM		1	36	36
2	RUANG SIDANG LEM		1	18	18
3	RUANG LPM		1	24	24
4	RUANG TAKMIR		1	40	40
5	RUANG PUSDIKLAT		1	181	181
6	PUSAT STUDI HUKUM		1	40	40
7	RUANG PUSHAM		1	48	48
8	RUANG LKBH		1	40	40
					427

FASILITAS SERVICE

NO.	NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH	BESARAN RUANG (M2)	SUBTOTAL BESARAN RUANG (M2)
1	RUANG POMPA		1	21	21
2	RUANG PANIL UTAMA		1	18	18
3	RUANG TRAVO		1	27	27
TOTAL LUAS RUANG					66
					11596,5

LUAS BANGUNAN = LUAS RUANG + SIRKULASI 20 %	13915,8
--	----------------

Jadi luas bangunan secara keseluruhan adalah 13.915,8 m²

Kelayakan BCR site ini sebesar 5786,25 m² dari luas Site 7715 m²

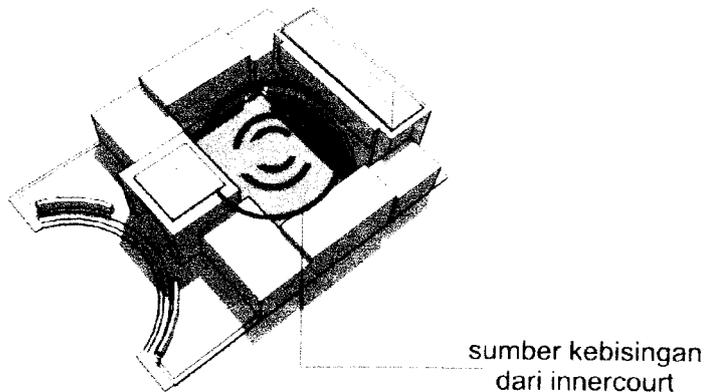
Luas bangunan pada groundfloor adalah ± 4290 m²

Jadi Bangunan ini memenuhi syarat dari regulasi Site mengenai Koefisien dasar Bangunan.

3.2 ANALISA APLIKASI KARAKTER BANGUNAN UII PADA RANCANGAN

3.2.1 Analisis pada Taman Dalam (Innercourt)

Tipologi karakter orientasi bangunan UII ruang selalu mengarah ke ruang luar. Innercourt di tengah bangunan merupakan sebuah penghubung massa bangunan yang mengelilinginya. Fungsi innercourt tersebut sebagai tempat mahasiswa melakukan kegiatan di dalamnya, bahkan ada juga sebagai taman yang pasif saja.



Gambar 3.1. Analisa terhadap Innercourt

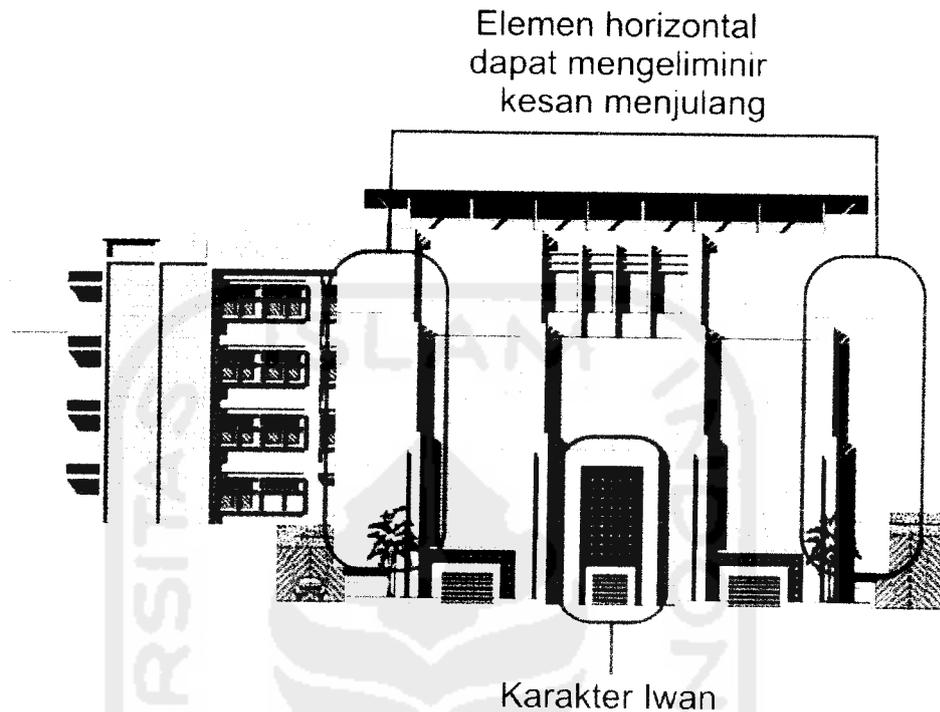
- ❖ Innercourt di tengah bangunan dapat menciptakan dan menyatukan kedekatan komunitas warga kampus.
- ❖ Orientasi bangunan sejajar dan mengarah ke innercourt berpotensi menimbulkan gema suara pada bangunan. Sehingga dapat mengganggu kualitas kenyamanan kegiatan area kelas.

3.2.2 Analisis Elemen Arsitektural Islam

Tipologi karakter aksent bangunan pada gedung kampus di UII ditunjukkan dengan penggunaan karakter elemen arsitektur Islam

- ❖ Iwan digunakan sebagai simbol akses masuk utama ke dalam bangunan. Iwan memiliki karakter yang sangat kuat karena proporsi yang tinggi. Penempatan karakter iwan pada area masuk dapat menciptakan kesan yang tidak manusiawi terhadap lingkungan di sekitar site terutama pada bagian jalan taman siswa.
- ❖ Untuk mengurangi kesan menjulang pada iwan maka perlu adanya penambahan elemen horizontal yang mendampinginya. Serta jenis

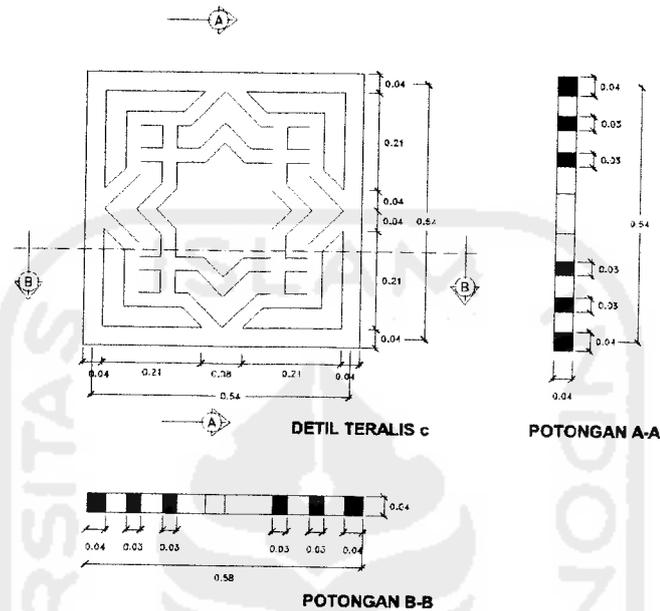
dan elemen pembentuk Iwan itu sendiri lebih disederhanakan agar tidak terlihat mencolok.



Gambar 3.2. Analisa terhadap Tampilan Bangunan

- ❖ Ornamentasi islam pada bangunan Kampus terpadu UII dari didominasi pemakaian ornamen berjenis Kaligrafi geometri. Ornamen tersebut hanya dijadikan sebuah relief dekoratif yang sifatnya sebagai pajangan saja. Pada perancangan Kampus Fakultas Hukum ornamen tersebut difungsikan sebagai cover dari beberapa ruang yang memerlukan privasi. Hal ini diwujudkan dengan pembentukan teralis dari pola ornamen islam yang mengcover ruang tersebut.
- ❖ Kesan penggunaan teralis tersebut menciptakan kesan kuat pada tampilan bangunan. Citra yang ditampilkan kaku yang dapat membuat presepsi yang arogan terhadap rancangan ini. Pemecahan masalah

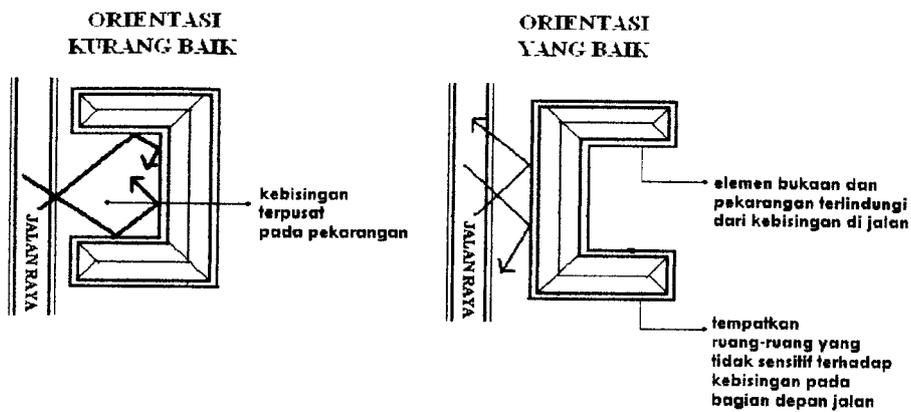
pada aplikasi ornamen ini adalah dengan cara pemilihan warna yang dapat mengurangi kesan tersebut.



Gambar 3.3. Ornamen Kaligrafi Islam

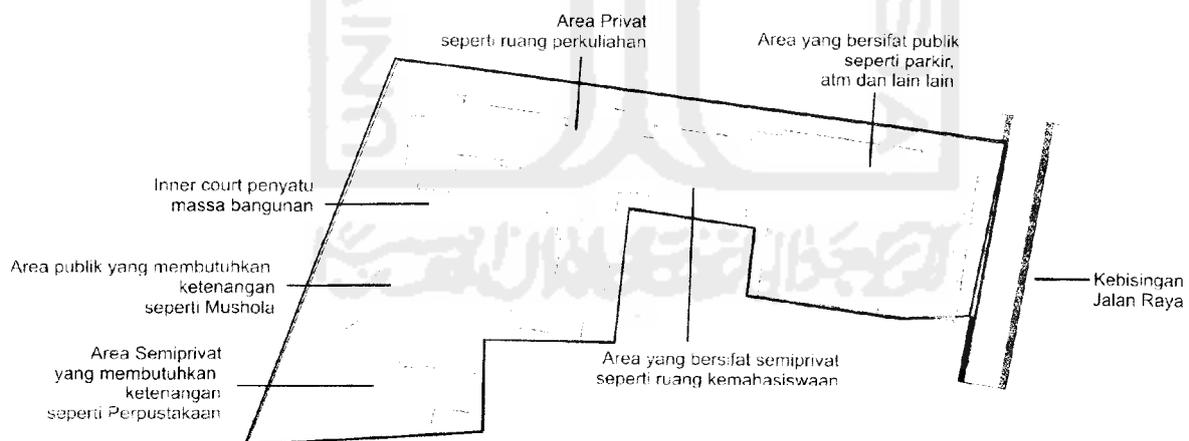
3.3. ANALISA PEMBENTUKAN GUBAHAN MASSA

- ❖ Area site ditepi jalan dapat menimbulkan ketidaknyamanan pada ruang-ruang belajar
- ❖ Solusi menghindari kebisingan adalah dengan cara menghindari area yang memerlukan ketenangan lebih seperti ruang kelas dengan pusat kebisingan.



Gambar. Perbandingan orientasi bangunan massa tunggal

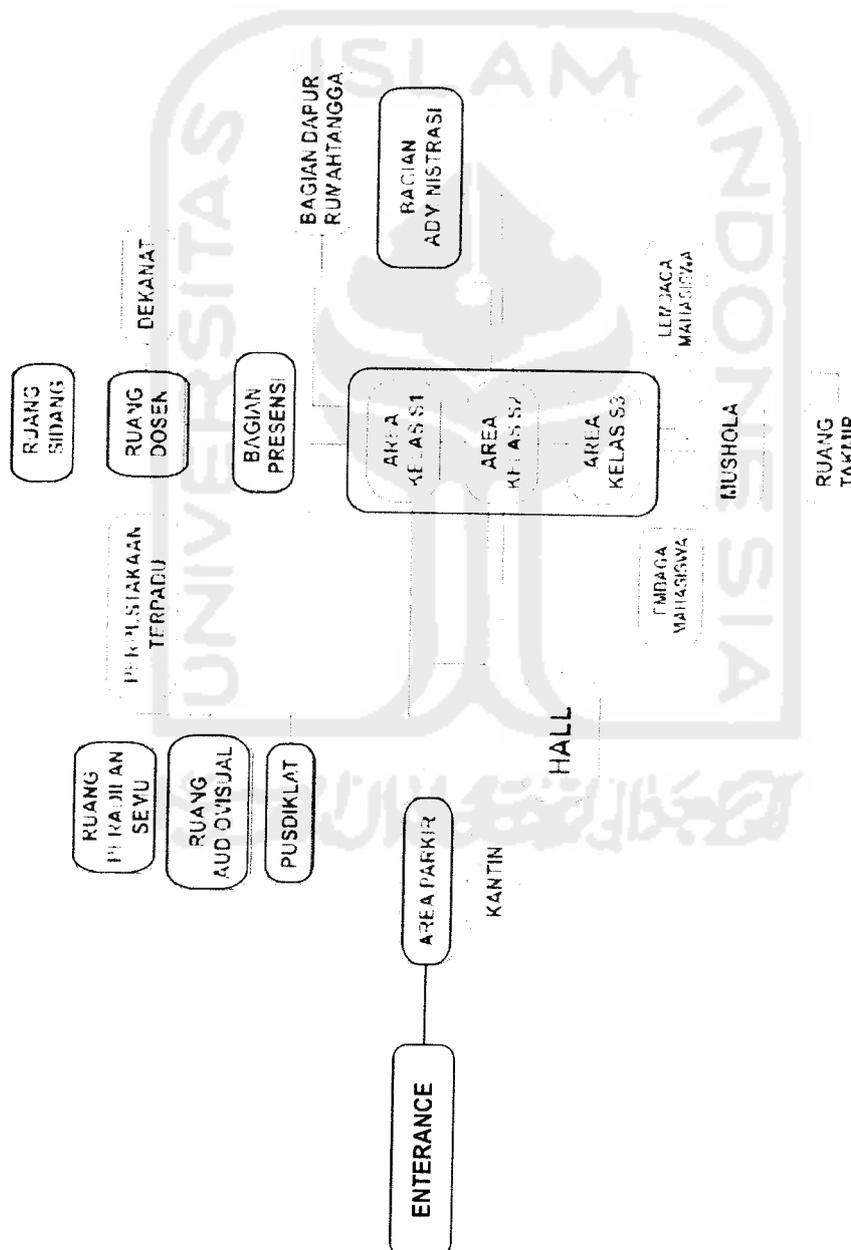
Area perkuliahan pada perencanaan kampus FH UII ditempatkan pada area yang jauh dari kebisingan jalan raya, dengan maksud agar dapat menciptakan suasana kondusif saat belajar. Penempatan area-area penunjang yang bersifat area service, seperti, ruang fotokopi, ruang keamanan, bank, gudang dan bagian perbekalan, diletakan pada area yang dekat dengan jalan karena area-area tersebut lebih bersifat publik.



Gambar 3.4. Zoning Keruangan menurut Kondisi Existing Site

3.3. ANALISA KEGIATAN DALAM KAMPUS

Area perkuliahan merupakan pusat kegiatan dalam Kampus Fakultas Hukum ini. Semua kegiatan berorientasi pada aktivitas ruang perkuliahan. Sehingga dalam penempatan area ruang perkuliahan ini diperlukan zona dengan tingkat kenyamanan dan privasi yang tinggi, sehingga dapat menunjang kegiatan perkuliahan secara baik.



Gambar 3.4. Analisa Area Perkuliahan sebagai Pusat Kegiatan

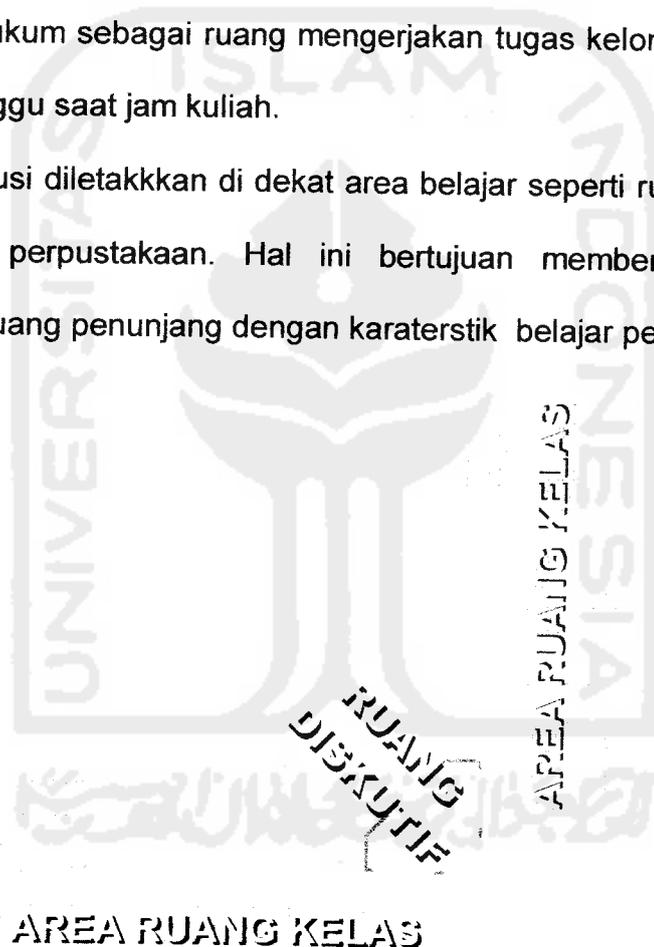
3.4. ANALISA TERHADAP KARAKTER MAHASISWA

Dilihat dari tinjauan terhadap cara belajar mahasiswa FH UII maka kebutuhan ruang yang memenuhi kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

3.4.1. Ruang Diskusi

Ruang diskusi merupakan tanggapan dari karakteristik mahasiswa Fakultas Hukum sebagai ruang mengerjakan tugas kelompok, berdiskusi, dan menunggu saat jam kuliah.

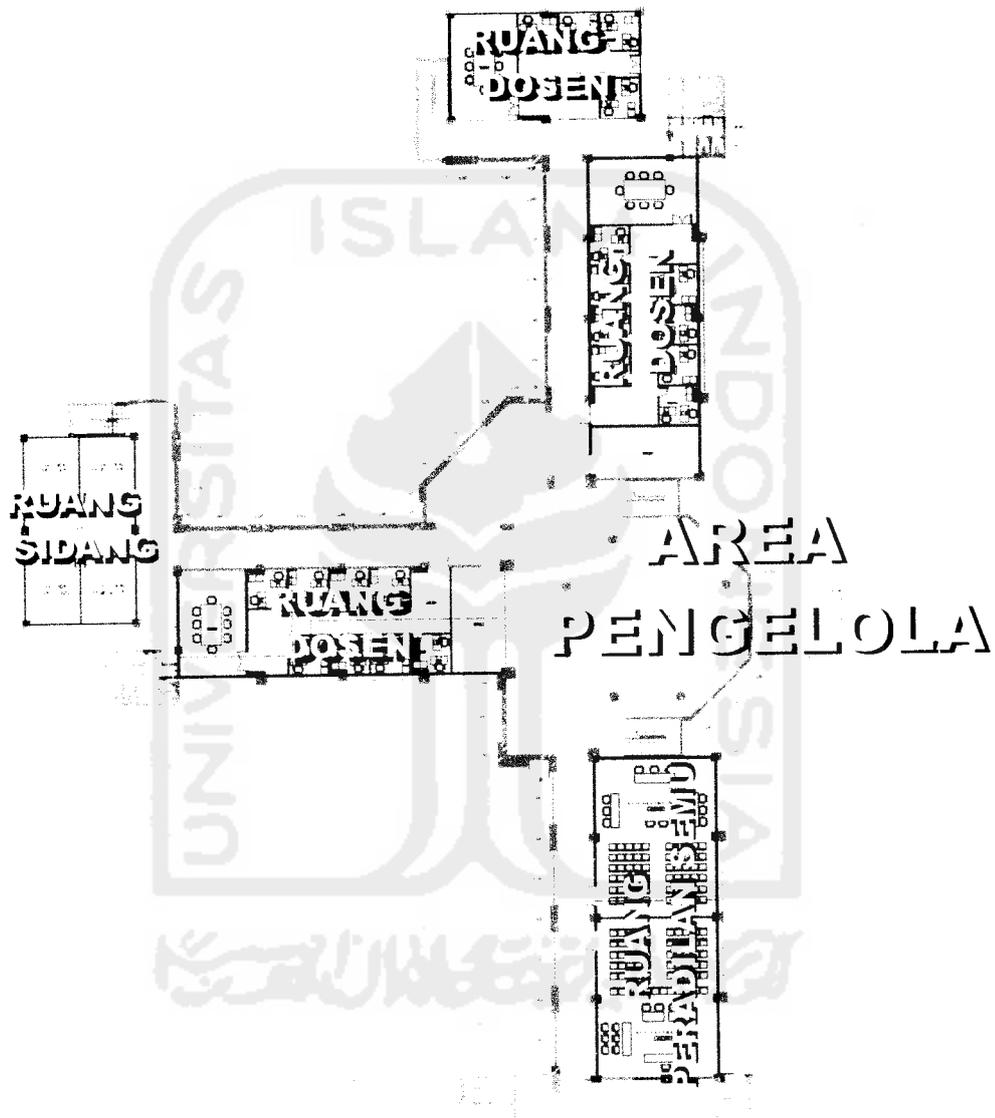
Ruang diskusi diletakkan di dekat area belajar seperti ruang perkuliahan atau area perpustakaan. Hal ini bertujuan memberikan kedekatan hubungan ruang penunjang dengan karakteristik belajar pengguna.



Gambar 3.5. Analisa Layout Area diskusi pada area Kelas

3.4.2. Ruang Praktek

Ruang Praktek yang mencerminkan sebuah atmosfer lapangan pekerjaan yang akan ditempuh oleh mahasiswa Fakultas Hukum. Misalnya, Ruang peradilan semu, ruang audiovisual, dan ruang Pusdiklat.



Gambar 3.6. Analisa Penempatan ruang Praktik pada area kerja Fasilitas Pengelola

Untuk mencerminkan sebuah suasana lapangan pekerjaan ilmu hukum, ruang penunjang, misalnya ruang peradilan semu, diletakkan terpisah dari area perkuliahan. Ruang ini diletakkan disekitar area dekat ruang

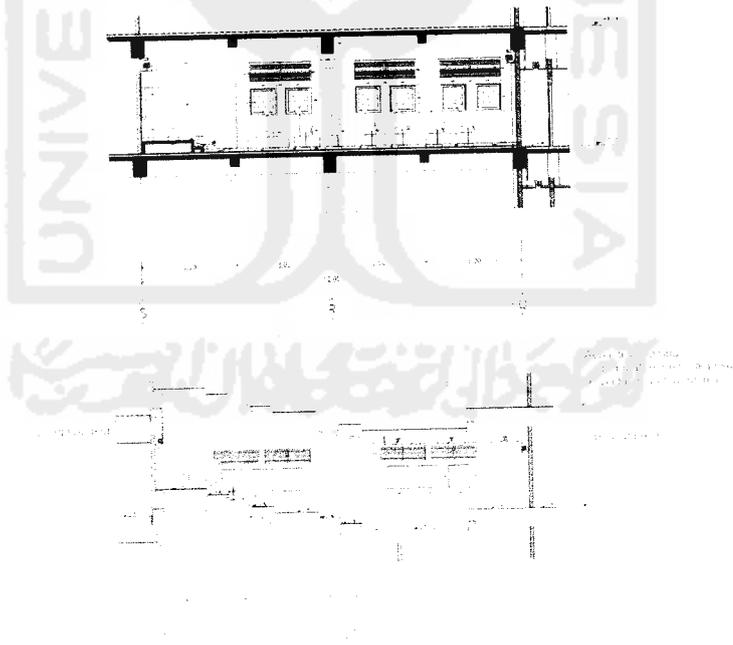
pengelola yang memiliki suasana kerja ilmu hukum yang lebih nyata dibandingkan dengan area lainnya.

3.5. ANALISA RUANG PEKULIAHAN

Sistem akustik pada ruang belajar harus ditinjau dari segi bentuk denah, bentuk reflector, material permukaan ruang dan peletakan permukaan speaker. Berikut merupakan standar dari faktor-faktor tersebut:

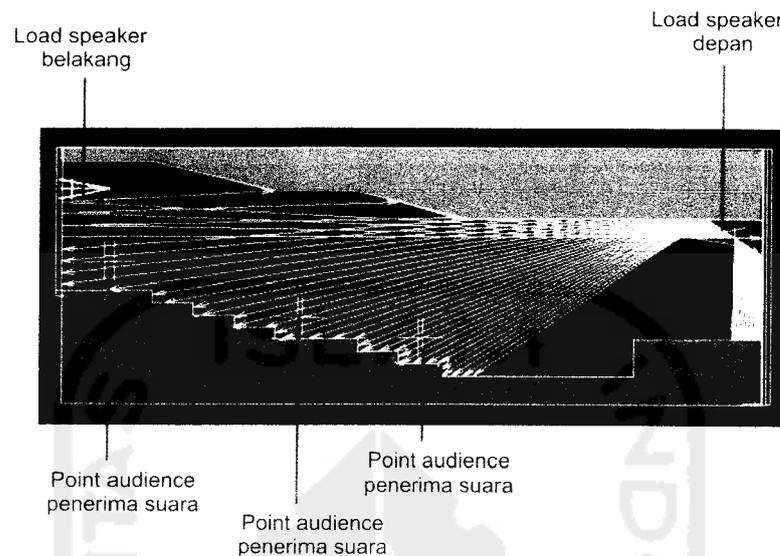
a. Bentuk Ruang Kelas

Untuk ruang yang memiliki kapasitas lebih dari 80 orang maka konsep ruang kelas menggunakan prinsip kelas auditorium. Untuk menyebarkan suara ke audience secara merata maka penyelesaian permasalahan akustik akan semakin kompleks.



Gambar 3.7. Analisa terhadap Bentuk ruang kelas

Sedangkan ruang yang memiliki kapasitas kurang dari 80 orang maka konsep ruang kelas menggunakan desain ruang kelas yang standar tidak menggunakan material akustik.



Gambar 3.8. Analisis menggunakan software Ecotec pada penyebaran suara terhadap Ruang Kelas Besar

b. Pencahayaan dan Penghawaan Alami

Penghematan energi harus dapat dilakukan dalam perancangan kampus ini. Ruang kelas seminimal mungkin harus dapat menggunakan pencahayaan dan penghawaan buatan. Pencahayaan alami dapat mengakibatkan ketidaknyamanan beraktivitas dalam ruangan ketika cahaya matahari masuk secara langsung dengan intensitas yang berlebihan. Hal ini dapat diselesaikan dengan penggunaan double sirip yang terdiri dari bukaan jendela dan lubang angin.



Gambar 3.9. Analisa terhadap Penghawaan dan Pencerayaan

c. Kenyamanan Akustik Ruang Kelas

Area sirkulasi yang berhubungan langsung dengan ruang kelas dapat berpotensi mengganggu proses dan kegiatan belajar di dalamnya. Maka ruang kelas harus dirancang dengan memperhatikan kebisingan dari luar.



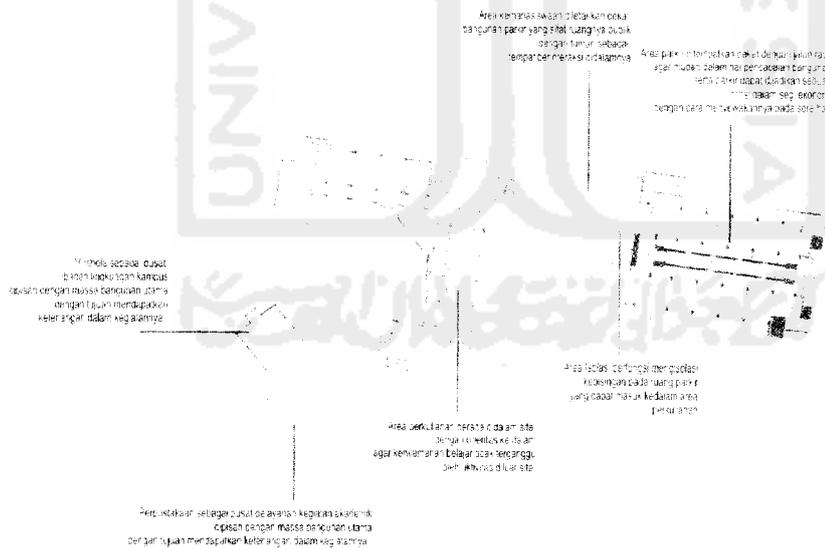
Gambar 3.10. Analisa terhadap Kebisingan

BAB IV KONSEP

4.1. KONSEP MASSA BANGUNAN

Massa Bangunan terdiri dari 3 massa, yaitu masa bangunan utama yang berfungsi sebagai area perkuliahan, parkir, dan auditorium sewa. Massa kedua berupa mushola yang dihubungkan dengan selasar dari massa bangunan utama. Massa ketiga berupa perpustakaan program studi S1 baik reguler maupun internasional program.

Pemisahan antara mushola dan perpustakaan dengan massa bangunan utama bertujuan memisahkan kegiatan ruang mushola dan perpustakaan. Kegiatan dua massa tersebut dinilai memerlukan ketenangan dan suasana yang berbeda pada ruangnya.



Gambar 4.1. Konsep Gubahan Massa

Bangunan parkir yang bersifat publik ditempatkan pada area yang dekat dengan jalan raya agar akses menuju bangunan lebih mudah. Serta dengan penempatan tersebut bangunan parkir dapat berpotensi menjadi sebuah garasi sewa yang aktif pada sore hari sehingga dapat memberikan pemasukan ekonomi tambahan kampus.

Diantara area perkuliahan dan area parkir terdapat area isolasi yang berfungsi sebagai isolator kebisingan area parkir yang dapat masuk menuju area perkuliahan. Area perkuliahan ditempatkan jauh dari sumber kebisingan jalan raya agar proses perkuliahan tidak terganggu. Orientasi area perkuliahan mengarah kedalam bangunan membentuk innercourt sebagai pusat komunikasi antar warga kampus dan pengikat massa-massa yang terpisah.

4.2. KONSEP ORGANISASI RUANG

Ruang-ruang pada perencanaan kampus Fakultas Hukum UII ini diatur dan dikelompokkan sesuai dengan sifat ruang dan karakteristik kegiatannya dengan tujuan agar masing-masing kegiatan dapat berjalan dengan optimal tanpa saling mengganggu. Pengelompokan ruang di bagi berdasarkan lantai pada bangunan.

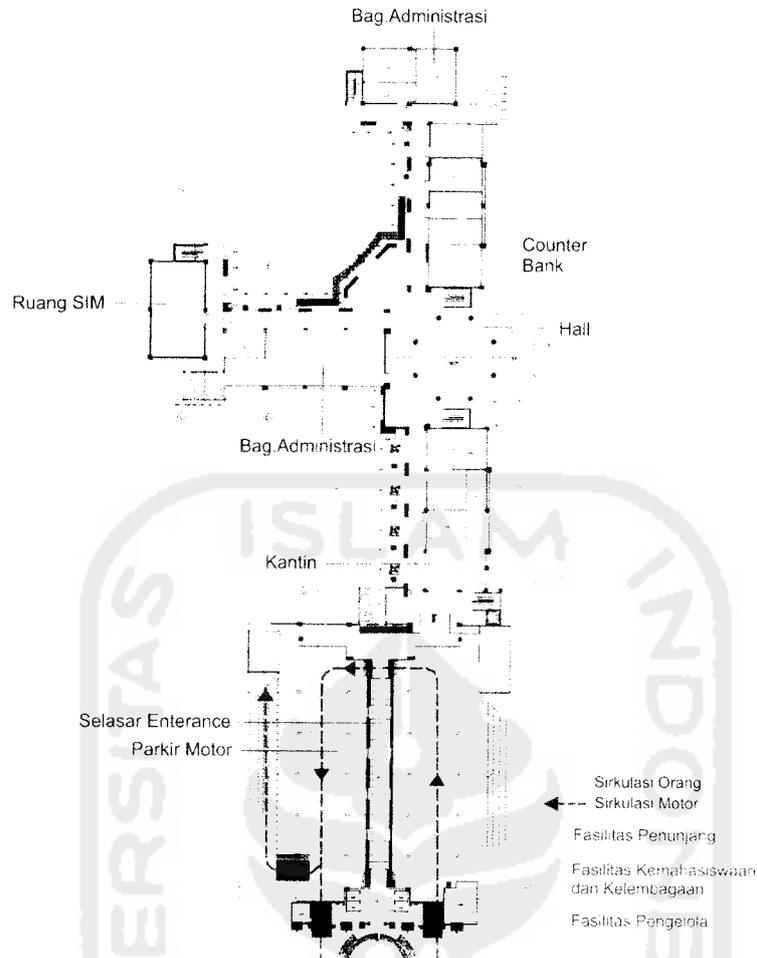
AREA PERALIHAN	SIDANG UTAMA	AREA PERALIHAN	AREA PERALIHAN	5
AREA PERALIHAN	PUSDIKLAT	AREA PERALIHAN	PARKIR	4
AREA PERALIHAN	REKTORAT	AREA PERALIHAN	PARKIR	3
RUANG BIASA ADMINISTRASI	HALL	AREA PERALIHAN	PARKIR	2
	HALL	KEMAHASISWAAN	PARKIR	1

PUBLIK
SEMIPRIVAT
PRIVAT

Gambar 4.2. Konsep Organisasi Ruang

4.2.1 Organisasi Ruang Lantai 1

Ruang-ruang perpustakaan, mushola, kemahasiswaan dan kantin ditempatkan pada lantai 1. Pengelompokan ruang tersebut bertujuan agar dapat memberikan sebuah wadah interaksi dan belajar yang luas kepada mahasiswa secara informal. Hall pada lantai 1 dapat dijadikan sebuah sarana mahasiswa dalam melakukan kegiatan yang berskala besar maupun yang berskala kecil. Fungsi hall lantai 1 secara umum sebagai ruang penerima dan pembagi sirkulasi.



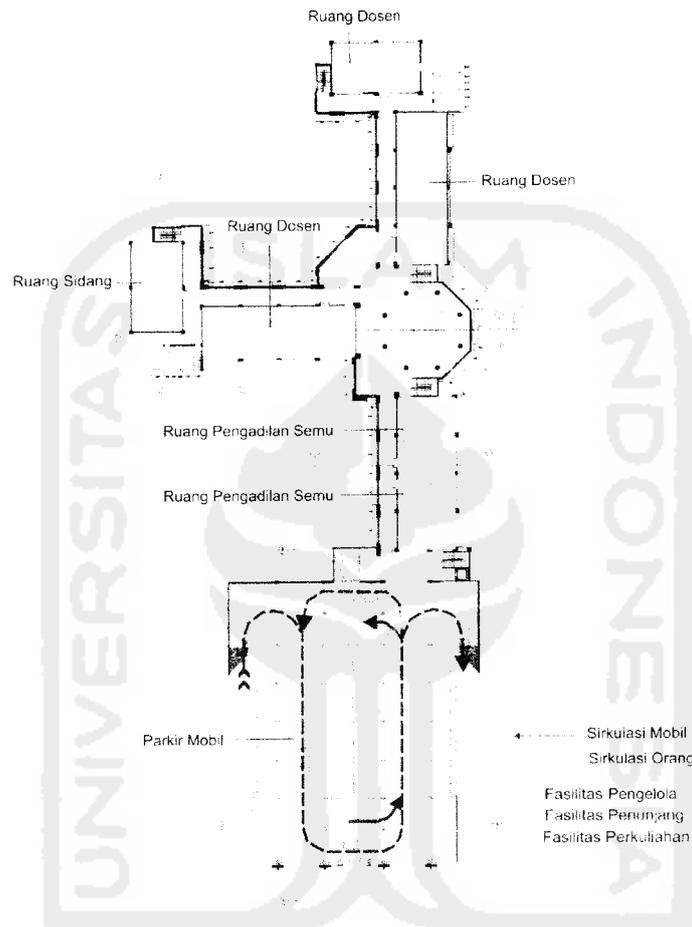
Gambar 4.3. Konsep Organisasi Ruang Lantai 1

Penempatan counter bank dan loket administratif mahasiswa pada lantai ini bertujuan agar mudah dicapai dan kerumunan antrian dapat lokalisir sehingga tidak mengganggu kegiatan perkuliahan yang berada diatas. Parkir pada lantai ini digunakan sebagai parkir roda2 , penempatan fungsi ini bertujuan mempermudah akses kendaraan roda 2 ke dalam kampus

4.2.2. Organisasi Ruang Lantai 2

Pada lantai 2 terdapat ruang dosen dan ruang sidang pendadaran. Penempatan ruang-ruang tersebut bertujuan memberikan suasana yang

kondusif dalam kegiatannya. Ruang sidang didekatkan ruang dosen agar memberi kemudahan mahasiswa dalam mengakses dosen ketika melakukan pendadaran. Pada lantai 2 terdapat Hall yang bertujuan sebagai wadah diskusi antara mahasiswa dengan dosen .

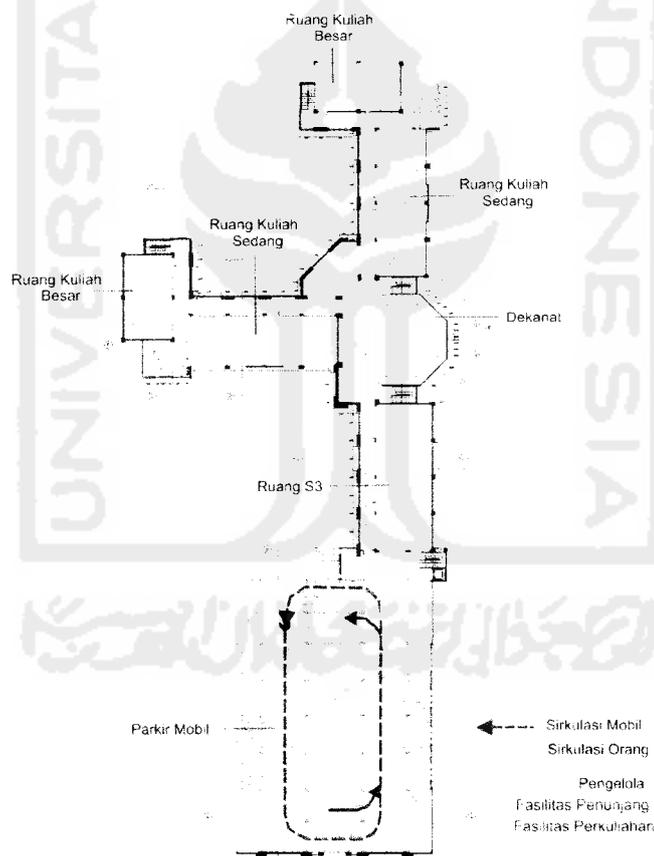


Gambar 4.4. Konsep Organisasi Ruang Lantai 2

Penempatan ruang peradilan semu dimaksudkan memberikan suasana yang berbeda dengan area perkuliahan, yakni menciptakan suasana kerja nyata di lantai 2. Area parkir di lantai 2 digunakan sebagai parkir tambahan roda 2, pada sore hari parkir ini dapat diarahkan dengan beralih menjadi tempat sewa parkir roda 4 hal ini dilakukan agar jumlah ruang mobil yang akan disewakan menjadi semakin banyak.

4.2.3. Organisasi Ruang Lantai 3.

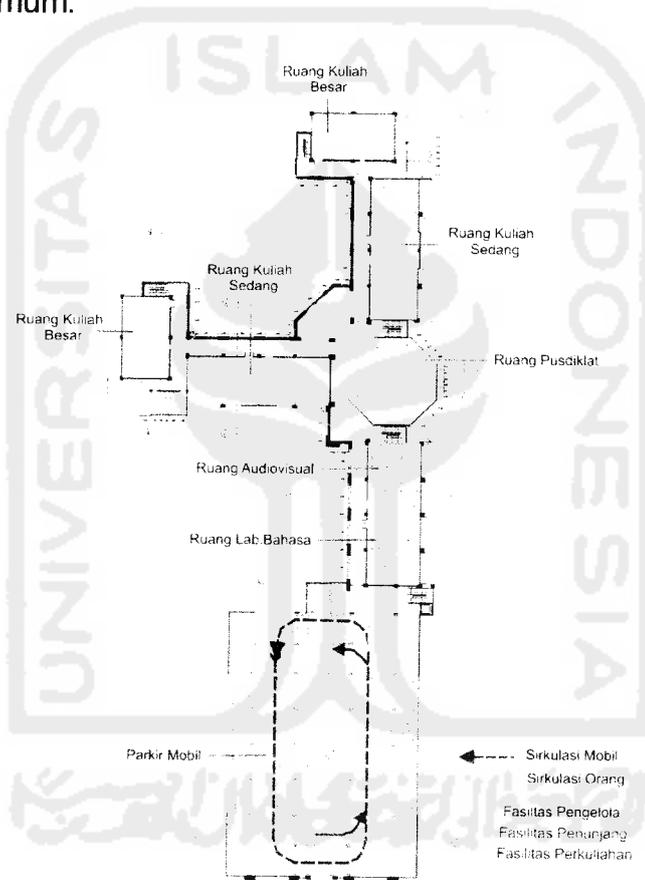
Penempatan area-area perkuliahan pada lantai 3 bertujuan mengisolasi kegiatan belajar yang membutuhkan suasana tenang. Dekanat menjadi ruang pembagi antar dua sisi area perkuliahan lantai 3. ruang pengelola program studi S3 ditempatkan dekat parkir roda empat agar dapat mudah mengaksesnya. Parkir pada lantai 3 difungsikan untuk parkir roda yang berkapasitas mencapai 45 kendaraan. Pada sore hari parkir lantai 3 dapat diarahkan menjadi tempat parkir sewa kendaraan roda 4 bagi masyarakat umum .



Gambar 4.3. Konsep Organisasi Ruang Lantai 3

4.2.4. Organisasi Ruang Lantai 4

Pada lantai 4 merupakan lantai yang didominasi area perkuliahan dan pusat pelatihan. Tujuan penempatan area ini bertujuan mengisolasi kegiatan-kegiatan yang membutuhkan ketenangan. Parkir pada lantai 4 difungsikan sebagai parkir kendaraan roda 4, sama halnya dengan parkir pada lantai 3, parkir ini dapat diarahkan menjadi ruang sewa kendaraan roda 4 kepada masyarakat umum.



Gambar 4.6. Konsep Organisasi Ruang Lantai 4

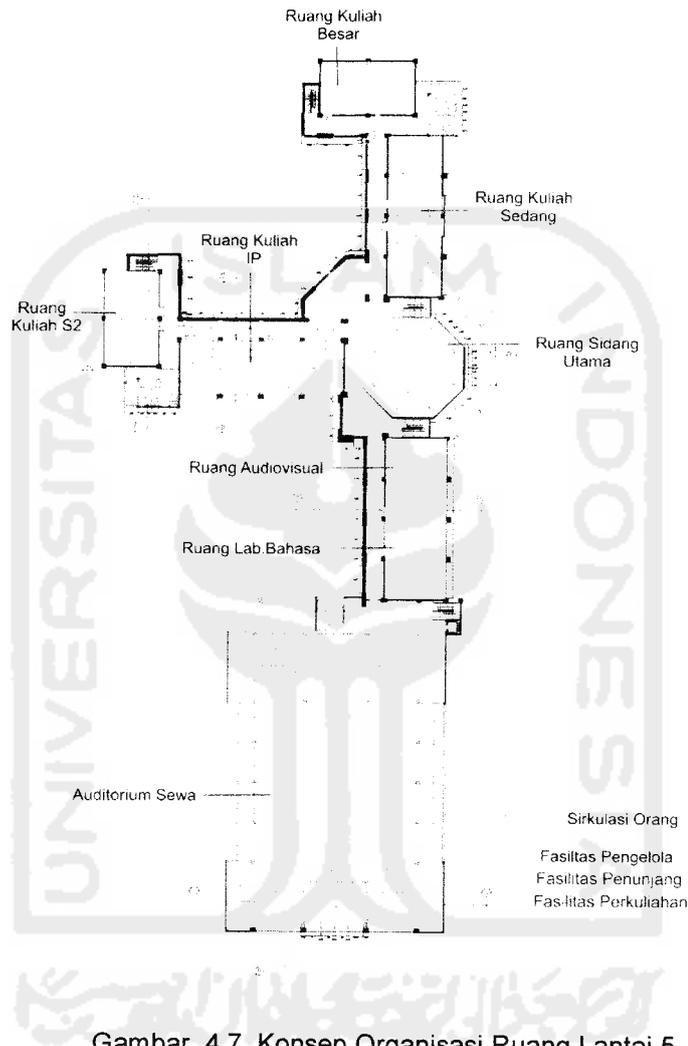
4.2.5. Organisasi Ruang Lantai 5

Pada lantai 5 terdapat area kuliah international program dan area kuliah S2 . Penempatan ini berdasarkan perbedaan jenis aktivitas dalam kegiatan belajar antara S1, International Program dan S2 . Auditorium besar terletak

TUGAS AKHIR

Keberhasilan dan Kegagalan dalam Perencanaan Arsitektural

pada lantai 5 atas pertimbangan syarat ruang yang bebas kolom dan membatasi sirkulasi pengguna ruang agar tidak mengganggu proses dan kegiatan belajar.

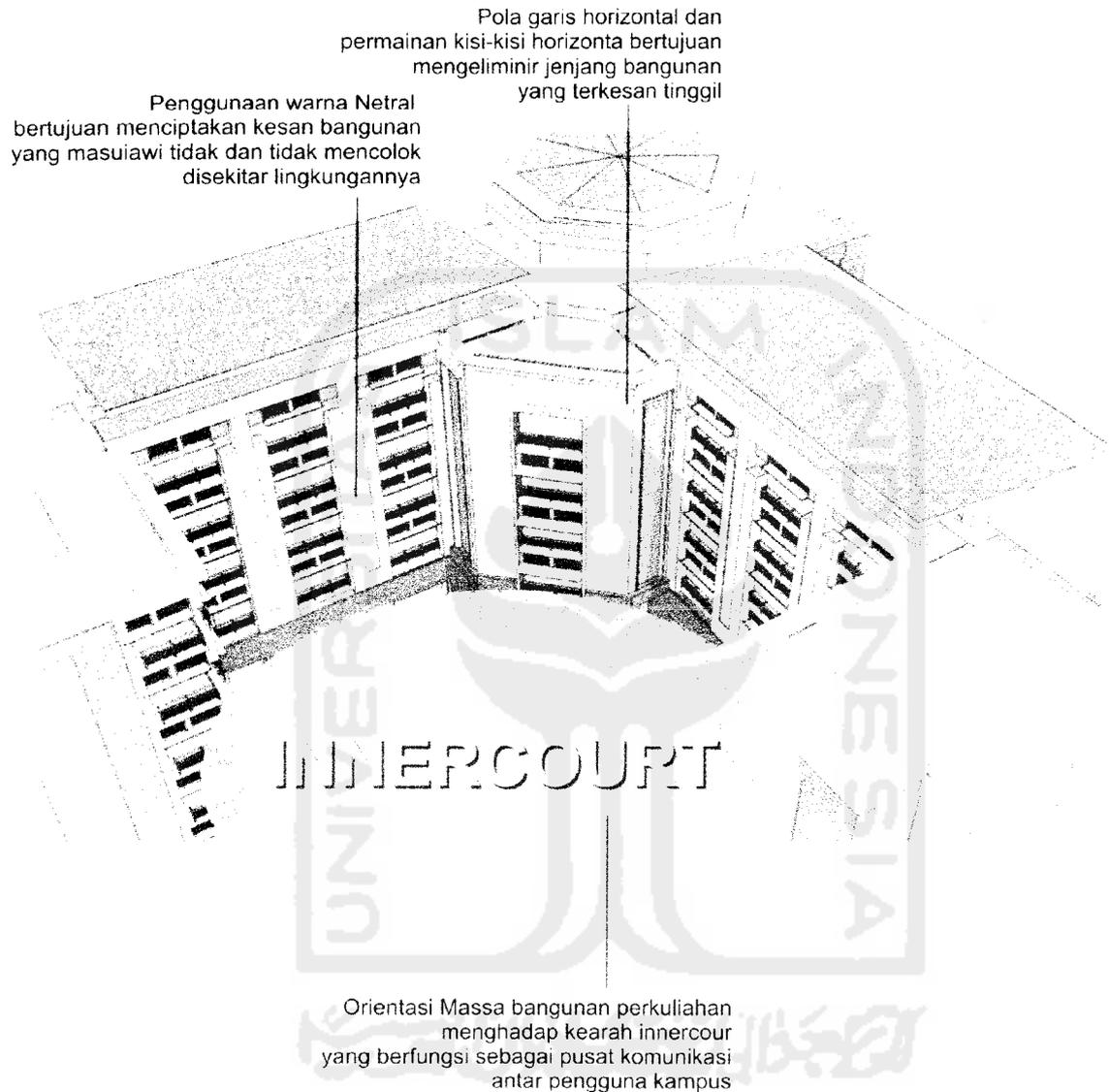


Gambar 4.7. Konsep Organisasi Ruang Lantai 5

4.3. KONSEP TAMPILAN BANGUNAN

Konsep tampilan bangunan secara keseluruhan adalah mengadopsi karakter tipologi bangunan kampus terpadu UII. Karakter tersebut diwujudkan dengan bentuk orientasi bangunan yang membuka ke arah innercourt dalam bangunan, elemen arsitektur Islami pada kampus, dan

ornamentasi-ornamentasi Islami yang bersifat dekoratif. Pada perancangan kampus Fakultas Hukum UII ini semua karakter tersebut dikemas dalam konsep yang lebih simpel dan minimalis.



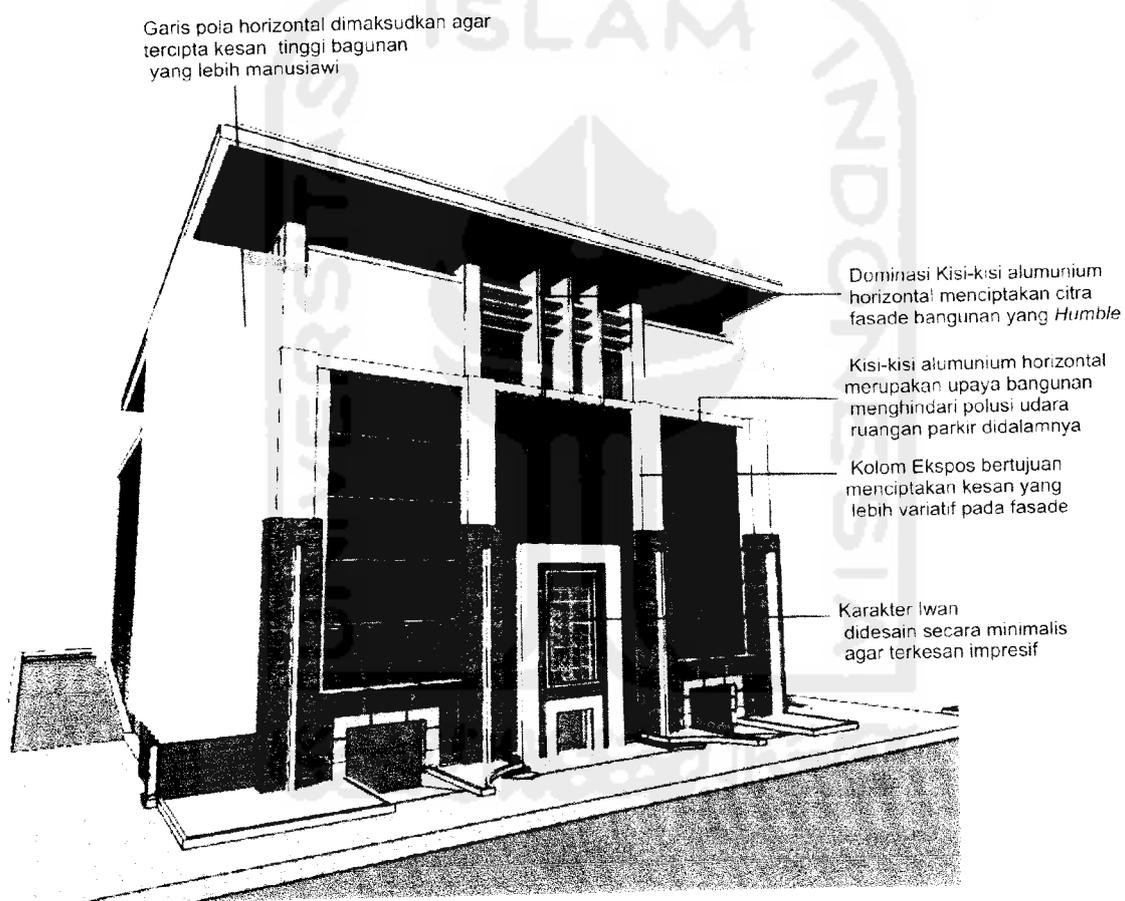
Gambar 4.8. Konsep tampilan bagian belakang

Tujuan meminimalisasikan elemen arsitektur pada perancangan ini adalah membuat kesan skala yang lebih manusiawi terhadap proporsi bangunan yang sangat tinggi. Selain meminimalisasikan elemen pada tampilan bangunan didominasi oleh permainan garis horizontal pada elemen yang

TUGAS AKHIR

bersifat horizontal, tujuannya adalah menelimir jenjang vertikal yang dibagi dengan pola-pola garis horizontal sehingga dapat menciptakan skala yang lebih manusiawi.

Pada massa bangunan parkir didominasi oleh cover kisi-kisi horizontal dari material alumunium. Tujuan dari penggunaan kisi-kisi alumunium adalah cara menghindari polusi udara pada bangunan parkir akibat aktifitas kendaraan yang ada didalamnya.



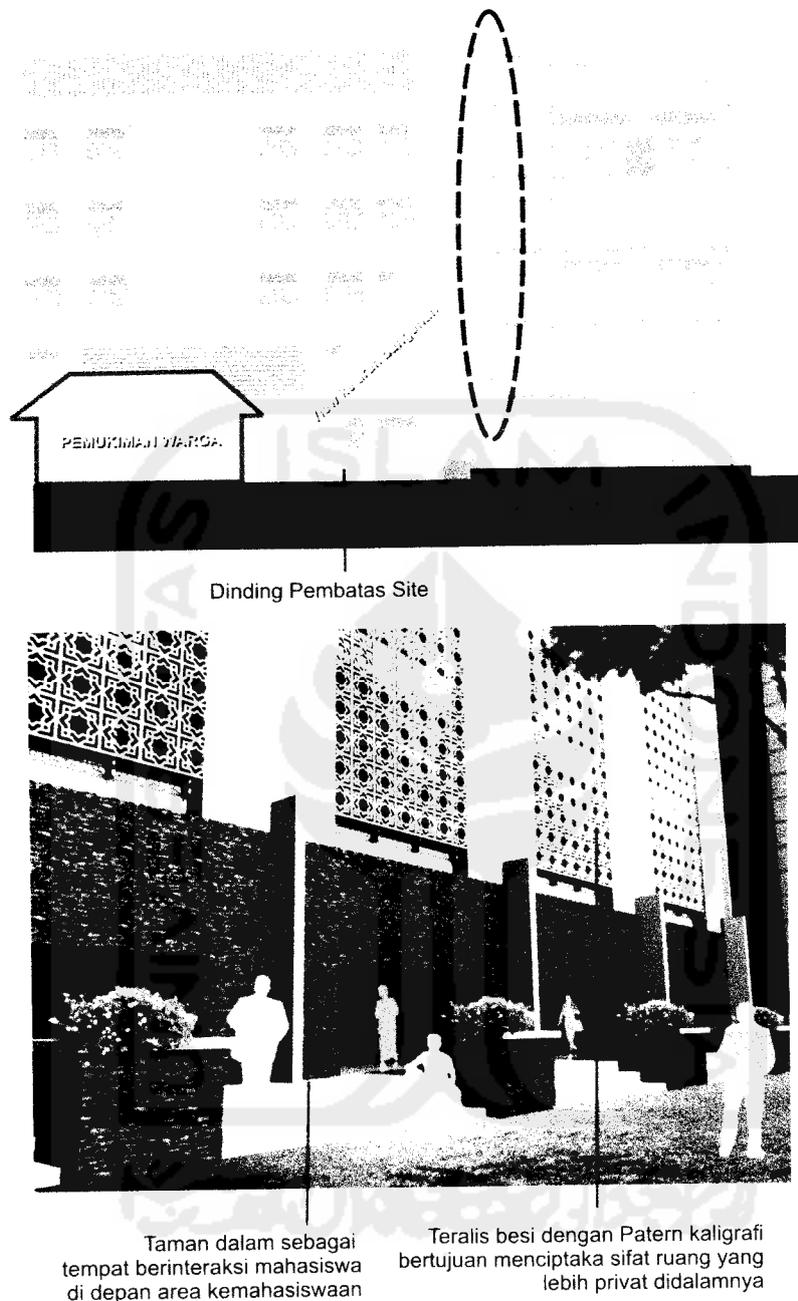
Gambar 4.9. Konsep tampilan bagian Depan

Warna pada tampilan bangunan hanya menggunakan warna-warna netral seperti putih dan turunan abu-abu agar tercipta kesan bangunan yang tidak terlalu mencolok bagi lingkungannya.

TUGAS AKHIR

Desain Perencanaan dan Konstruksi Gedung Perkuliahan di Universitas Islam Indonesia

Penggunaan Ornamntasi Kaligrafi geometri berupa teralis besi memberikan Sifat ruang yang lebih privat karena tidak dapat terlihat dari pemukiman warga



Gambar 4.10. Konsep tampilan bagian Tengah

Ornamen Kaligrafi geometris pada tampilan massa bagian tengah selain digunakan sebagai pemebntuk karakter tipologis, juga digunakan sebagai penutup ruangan yang bersifat privat dan keberadaanya dapat dilihat secara jelas oleh lingkungan sekitar.

4.4 KONSEP INNERCOURT

Pada rencangan Kampus Fakultas Hukum ini innercourt didesain dengan memperhatikan pemusatan kegiatan pada sebuah titik yang diwujudkan dengan air mancur. Bentuk pemusatan tersebut ditegaskan dengan list-list beton yang membentuk lingkaran pada innercourt sehingga dapat memberikan ruang yang komunikatif terhadap kegiatan mahasiswa. Keberadaan kolam menjadikan sebuah point of interest dari innercourt ini. Sehingga diharapkan mahasiswa mendapatkan wadah interaksi dan komunikasi yang memadahi kegiatan karakteristik belajarnya.



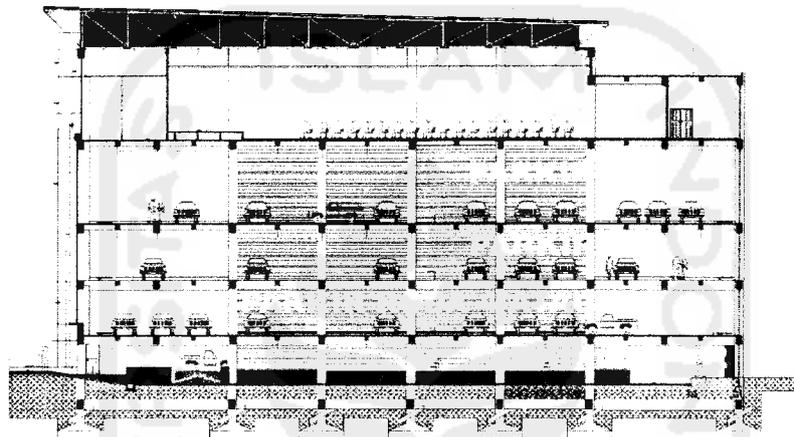
Gambar 4.11. Konsep Innercourt

4.5 KONSEP BANGUNAN PARKIR

Bangunan Parkir terdiri dari parkir motor, parkir mobil, dan auditorium sewa. Kapasitas yang harus ditampung dalam bangunan ini adalah sebagai berikut:

- Jumlah sepeda motor sebanyak 400 unit
- Jumlah kendaraan roda 4 sebanyak 90 unit

Untuk memenuhi kapasitas tersebut dalam area yang sangat sempit maka sistem parkir tidak menggunakan basement, dan sirkulasi parkir menggunakan sistem split level agar dapat menghemat panjang ramp yang bisa memangkas jumlah kendaraan.



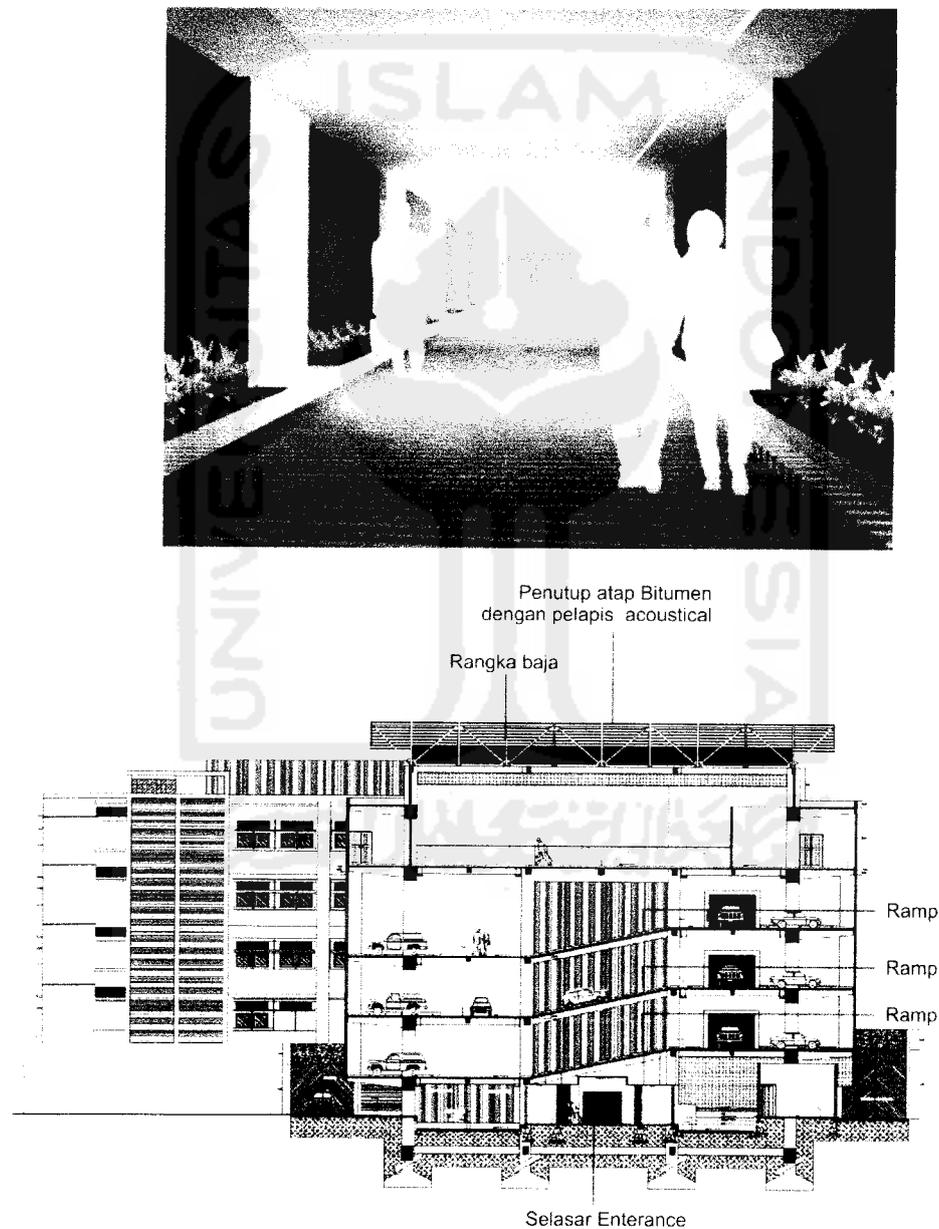
Gambar 4.12. Konsep Zoning Bangunan Parkir

Pada groundfloor elevasi parkir motor turun 1,3 meter dari elevasi 0,0 meter. Parkir motor ini dipisahkan oleh selasar pedestrian. Selasar tersebut mempunyai konsep suasana yang lain dalam sebuah ruang parkir. Hal ini diwujudkan dengan penggunaan kisi-kisi vertikal dari bahan kayu untuk menutupi suasana ruang parkir, dan mengurangi kesan lorong yang panjang

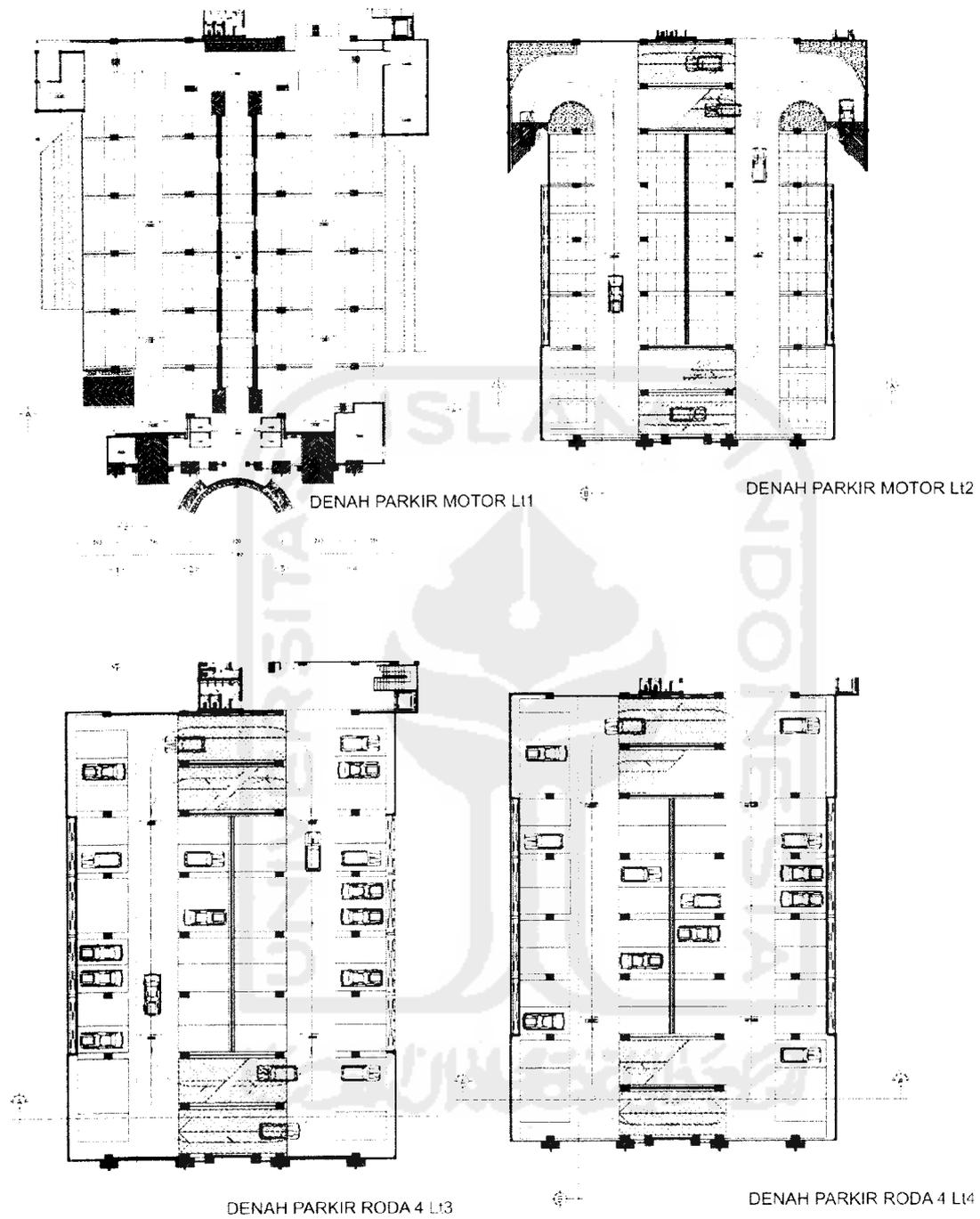
Partisi bangunan parkir hanya menggunakan partisi kisi-kisi dari material alumunium . Partisi tersebut bertujuan memberikan sirkulasi udara yang lancar terhadap polusi udara dalam ruang yang sangat dapat berlebihan.

TUGAS AKHIR

Konsep tampilan bangunan parkir adalah mengadopsi karakteristik tipologi kampus UII dengan perwujudan Iwan dan ornamen kaligrafi pada pintu masuk pedistrian dan kendaraan bermotor. Akan tetapi karakter tersebut lebih dibuat minimalis agar terkesan manusiawi dalam konteks urban, di karenakan bangunan parkir ini mempunyai skala bangunan yang sangat tinggi.



Gambar 4.13. Konsep Sistem Bangunan Parkir



Gambar 4.14. Konsep Denah Bangunan Parkir

4.6. KONSEP PENGHAWAAN DAN PENCAHAYAAN ALAMI

Pada perancangan kampus ini konsep penghematan energi diaplikasikan kedalam rancangan. Penghawaan dan pencahayaan buatan seminimal

mungkin dipakai pada ruang–ruang kelas. Penghematan ini merupakan salah satu upaya kampus untuk dapat meminimalisasikan pengeluarannya tiap bulan.

Lubang Anon
Sun Shading
Sinar ya
Matahari

Aliran Udara

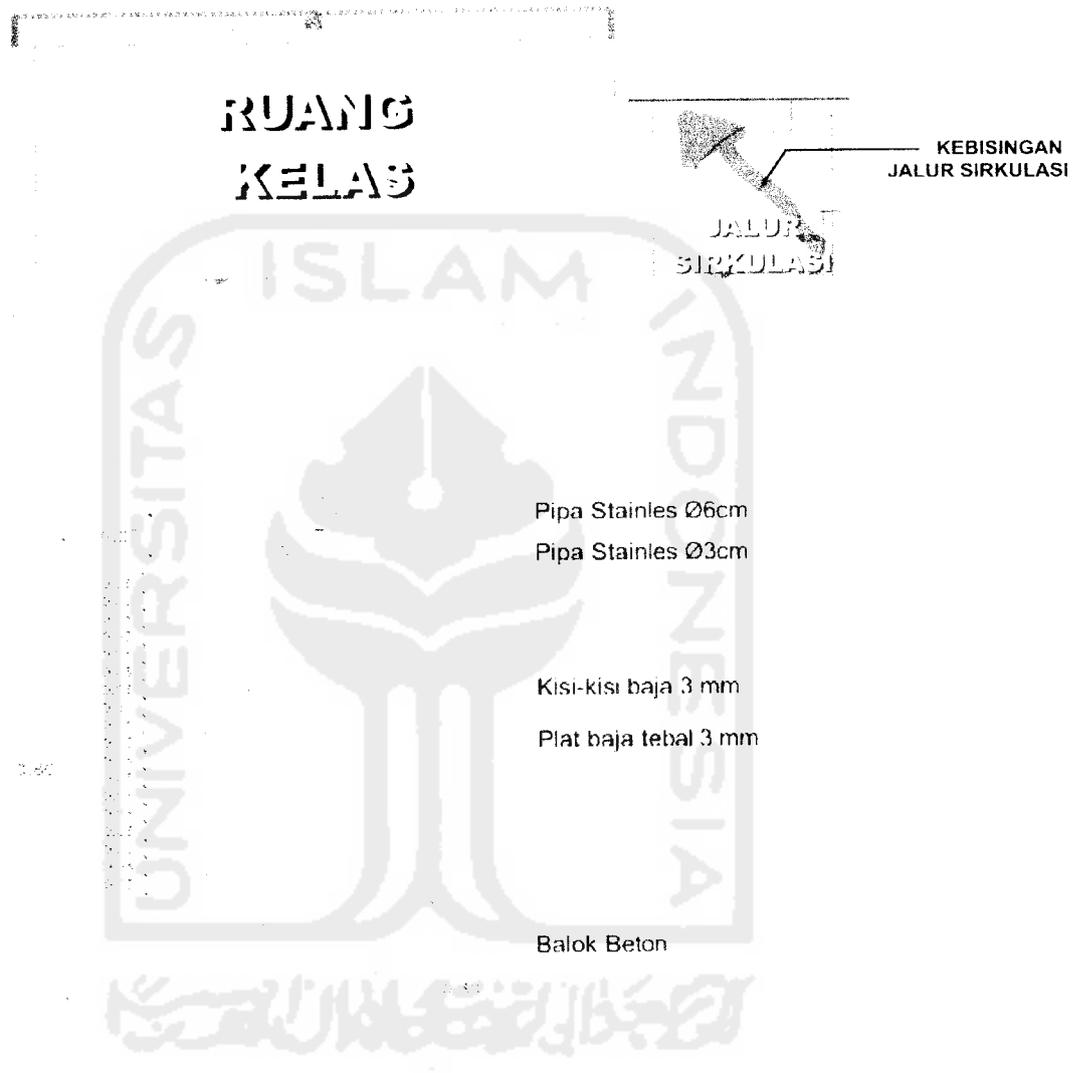
Gambar 4.15. Konsep Penghawaan dan Pencahayaan

Prinsip penghawaan alami adalah adanya crossing sirkulasi udara kedalam ruangan. Hal ini diwujudkan dengan adanya lubang udara yang terdapat pada sisi samping ruang kelas. Prinsip pencahayaan alami ruang kelas adalah pemanfaatan sinar matahari sebagai sarana penerangan. Akan tetapi dalam konteks ruang belajar intensitas matahari langsung dapat mengakibatkan ketidaknyamanan pada saat belajar. Hal ini diwujudkan dengan desain shading dan sirip sesuai dengan orientasi bangunan terhadap jalur sinar matahari

4.7. KONSEP PENANGKAL KEBISINGAN DARI LUAR RUANG KELAS

Ruang kelas harus dirancang dengan memperhatikan kebisingan dari luar. Konsep yang dirancang dalam permasalahan ini adalah dengan

menggunakan prinsip double plat yang mengisolasi ruang kelas dengan area sirkulasi berupa selasar plat yang menahan kebisingan ke dalam kelas dapat diganti dengan material gypsum perforasi.



Gambar 4.16. Konsep Penangkal Kebisingan

Desain reingpun menggunakan konsep isolasi kebisingan dari luar. Hal ini diwujudkan dengan penggunaan sirip-sirip baja yang membentuk sudut 135° dengan asumsi dapat mencegah kebisingan dari luar ruangan.

BAB V

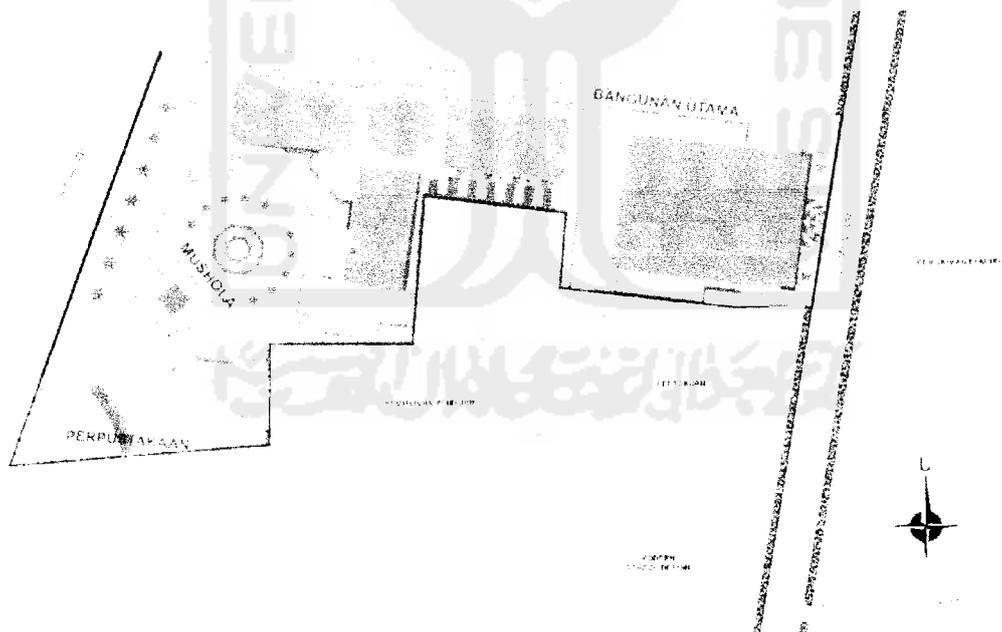
PENGEMBANGAN DESAIN

5.1 SITUASI

Batas Site Bangunan

Site bangunan dibatasi oleh jalan Taman Siswa, sungai Code, dan pemukiman penduduk yang padat.

- Batas sebelah utara berupa pemukiman warga.
- Batas sebelah timur berupa jalan Taman Siswa.
- Batas sebelah selatan berupa pertokoan baru dan pemukiman warga.
- Batas sebelah barat berupa sungai Code



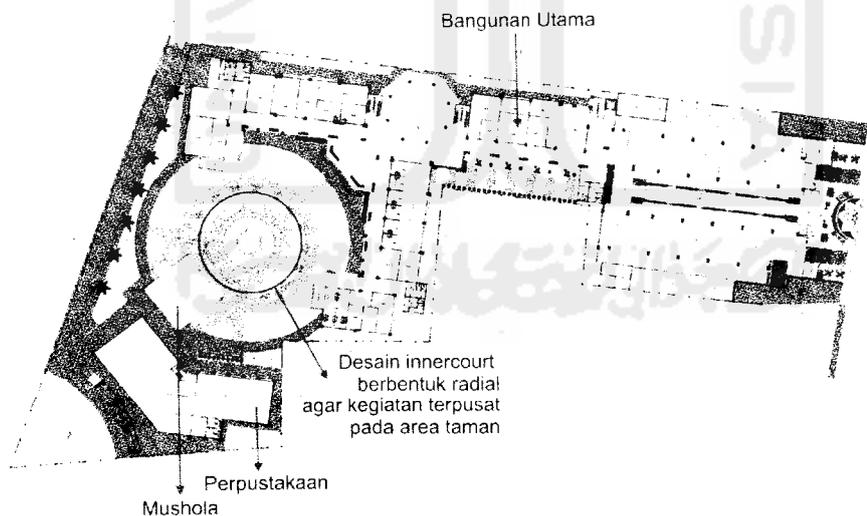
Gambar 5.1. Situasi pada Rancangan

5.2 SITEPLAN

5.2.1 Gubahan Massa

Bangunan terdiri dari 3 massa, yaitu masa bangunan utama yang berfungsi sebagai area perkuliahan, parkir, dan auditorium sewa. Massa kedua berupa mushola yang dihubungkan dengan selasar dari massa bangunan utama. Massa ketiga berupa perpustakaan program studi S1 baik reguler maupun international program.

Pemisahan antara mushola dan perpustakaan dengan massa bangunan utama bertujuan memisahkan kegiatan ruang mushola dan perpustakaan. Kegiatan dua massa tersebut dinilai memerlukan ketenangan dan suasana yang berbeda pada ruangnya.



Gambar 5.2. Siteplan

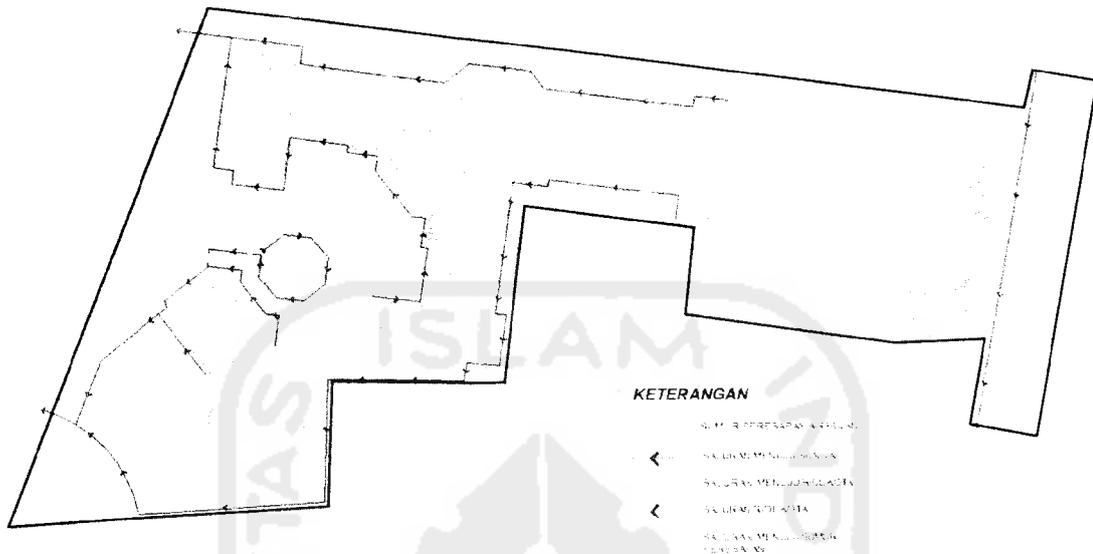
Pada siteplan terlihat adanya hubungan ruang massa bangunan utama terhadap bangunan mushola dan perpustakaan yang dibentuk oleh innercourt. Innercourt atau taman dalam merupakan sebuah karakter tipologi dari bangunan kampus UII. Pada rancangan Kampus Fakultas Hukum ini innercourt didesain dengan memperhatikan pemusatan kegiatan pada sebuah titik yang diwujudkan dengan air mancur. Bentuk pemusatan tersebut ditegaskan dengan list-list beton yang membentuk lingkaran pada innercourt sehingga dapat memberikan ruang yang komunikatif terhadap kegiatan mahasiswa

5.2.2 Rencana Drainase

Saluran air hujan pada site dibagi menjadi 3 saluran pembuangan, yaitu

- Saluran menuju sungai code
- Saluran menuju RIOL Kota
- Saluran menuju sumur resapan air hujan

Saluran menuju sungai code difokuskan pada massa bangunan dibagian barat site yang konturnya menurun mengarah ke sungai. Saluran menuju RIOL kota difokuskan pada massa bangunan bagian timur terutama saluran sekitar ramp parkir menuju lantai dua . Saluran menuju sumur resapan difokuskan pada ara parkir motor yang memiliki elevasi -1,3 m dari lantai satu.



Gambar 5.3. Sistem Drainase pada Site

5.3 DENAH BANGUNAN

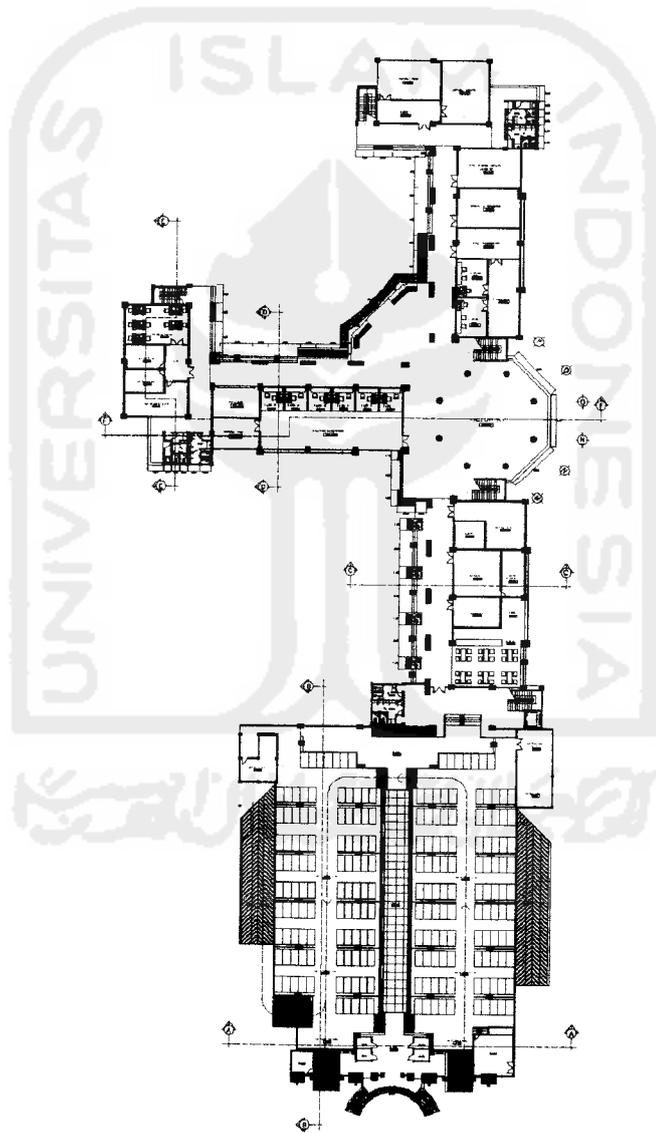
5.3.1 Bangunan Utama

1. Denah Lantai 1

Secara umum sifat ruang denah lantai 1 bersifat publik-semiprivat. Pada denah lantai 1 bangunan utama di dominasi oleh area-area penunjang seperti parkir motor mahasiswa, ATM, Kantin, KOPMA dan Fotokopi. Selain ruang penunjang, juga terdapat Fasilitas Kemahasiswaan seperti ruang LEM, LPM, dan Takmir. Untuk mendukung ruang yang bersifat publik, maka pada lantai 1 disediakan Fasilitas Studi dan Kelembagaan bagi masyarakat umum. Fasilitas tersebut berupa

pengadaan ruang Pusat HAM, Pusat Studi Hukum, dan Lembaga Konsultasi dan Bantuan Hukum.

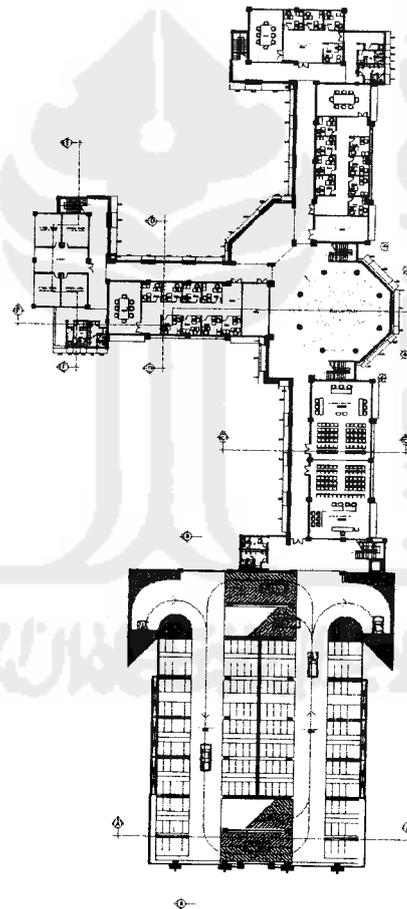
Disamping kanan dan kiri bangunan utama bagian depan, terdapat ramp sebagai ases parkir mobil dan motor menuju ke lantai 2. Parkir motor terbagi menjadi 2 sisi oleh selasar entrance bagi pedestrian. Selasar tersebut didesain dengan menggunakan material kisi-kisi kayu secara vertikal agar mengurangi kesan lorong yang sangat panjang.



Gambar 5.4. Denah Lantai 1

2. Denah Lantai 2

Pada lantai 2 didominasi oleh fasilitas pengelola seperti ruang dosen dan ruang sidang pendadaran yang bersifat privat-semiprivat. Pada lantai ini juga terdapat ruang peradilan semu, tempat dimana mahasiswa dapat belajar secara simulatif seperti kondisi pada ruang pengadilan yang sebenarnya. Peletakan ruang ini pada lantai 2 yang didominasi oleh fasilitas pengelola bertujuan mendekatkan suasana kerja nyata dalam lingkungan kampus.



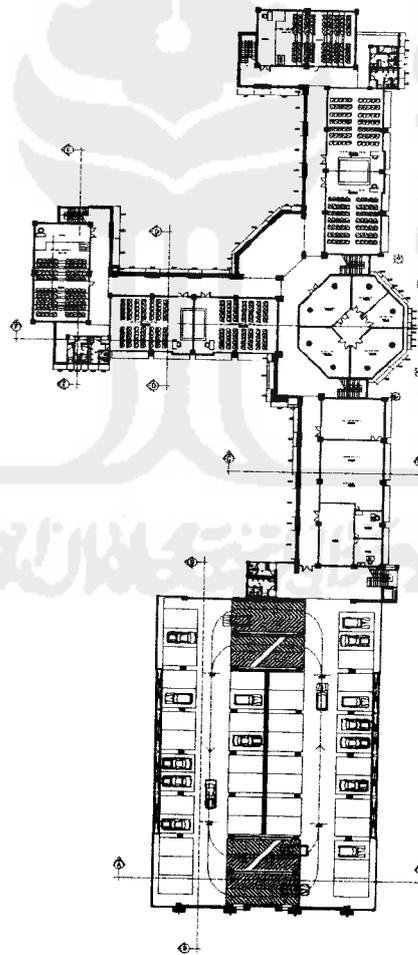
Gambar 5.5. Denah Lantai 2

Diantara ruang dosen terdapat hall lantai 2 dengan tujuan memberikan ruang belajar secara diskutif terhadap mahasiswa dengan

dosen. Di bagian depan terdapat ruang parkir mobil dan motor yang fungsi penggunaannya dapat di mixed.

3. Denah Lantai 3

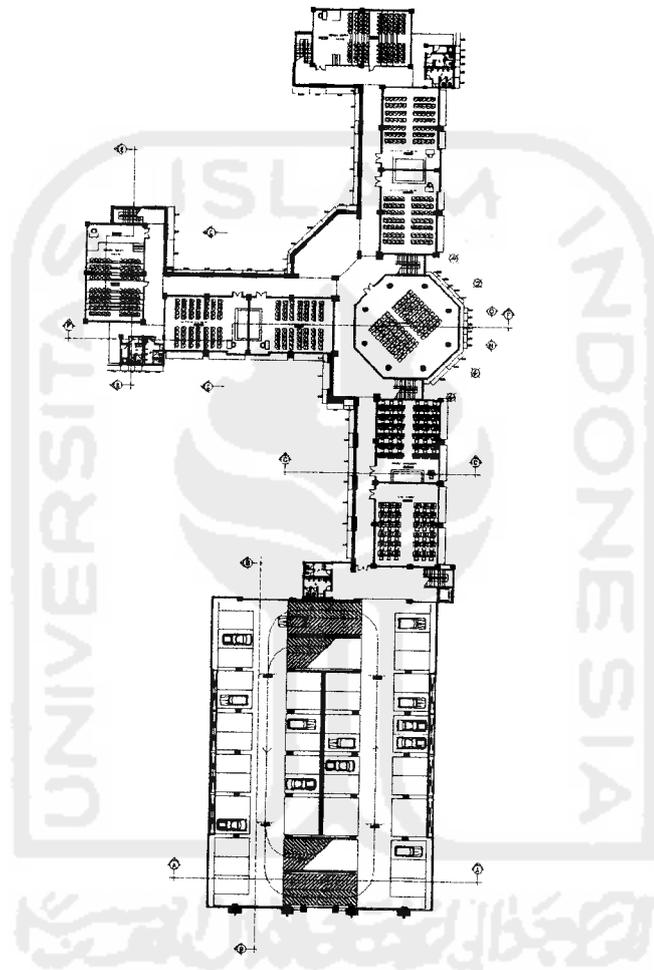
Pada lantai 3 didominasi fasilitas perkuliahan dan fasilitas pengelola, secara umum sifat ruang pada lantai 3 bersifat privat. Fasilitas perkuliahan berupa ruang-ruang kuliah S1 baik kelas sedang maupun kelas besar. Terdapat ruang kuliah lainnya berupa ruang kuliahs3 dan pengelola S3, serta Dekanat diantara ruang-ruang kuliah. Area parkir di lantai 3 merupakan area mobil yang status penggunaannya dapat disewakan ketika jam kuliah berakhir pada sore hari.



Gambar 5.6. Denah Lantai 3

4. Denah Lantai 4

Secara umum lantai 4 didominasi dengan dengan Fasilitas Perkuliahan seperti ruang kelas, ruang pusklat, ruang audiovisual dan lab. bahasa . Pada bagian depan bangunan merupakan parkir mobil yang dapat diswakan ketika jam kuliah berakhir pada sore hari.

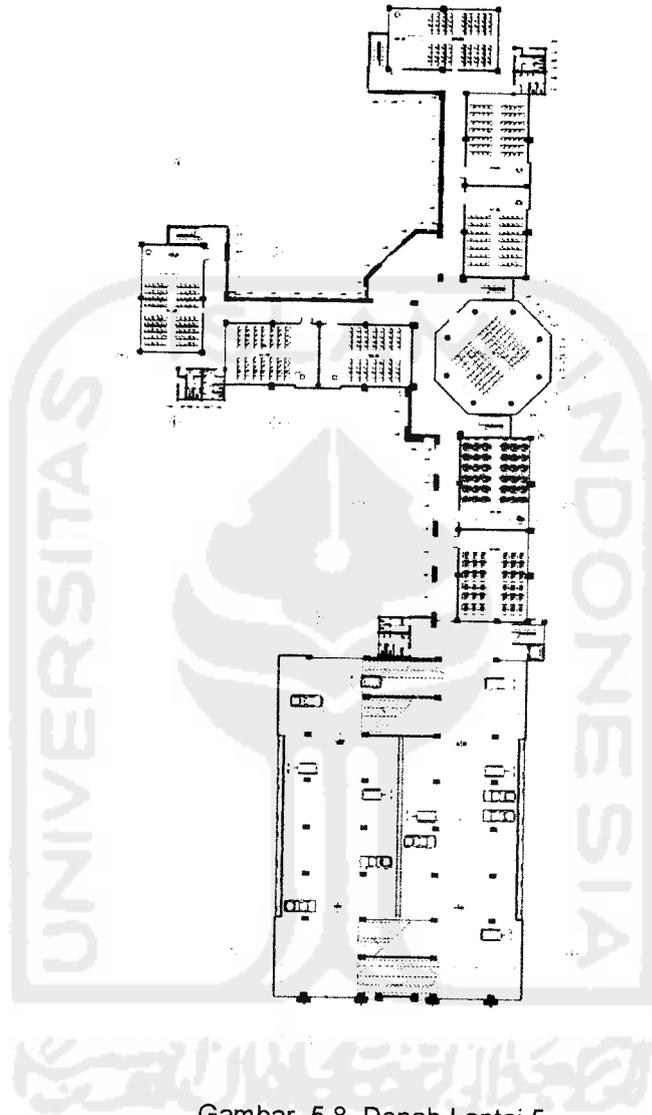


Gambar 5.7. Denah Lantai 4

5. Denah Lantai 5

Pada lantai 5 terdapat sebuah ruang auditorium sewa dengan kapasitas ± 700 orang. Auditorium ini dapat digunakan sebagai wadah acara workshop, pernikahan, konferensi dan lain-lain. Selain auditorium

juga terdapat ruang kelas International Program, ruang kelas S2, ruang kelas besar dan ruang kelas sedang. Kantor pengelola S2 pada lantai 5 didesain dengan mendekatkan hubungannya dengan Ruang Kelas S2.

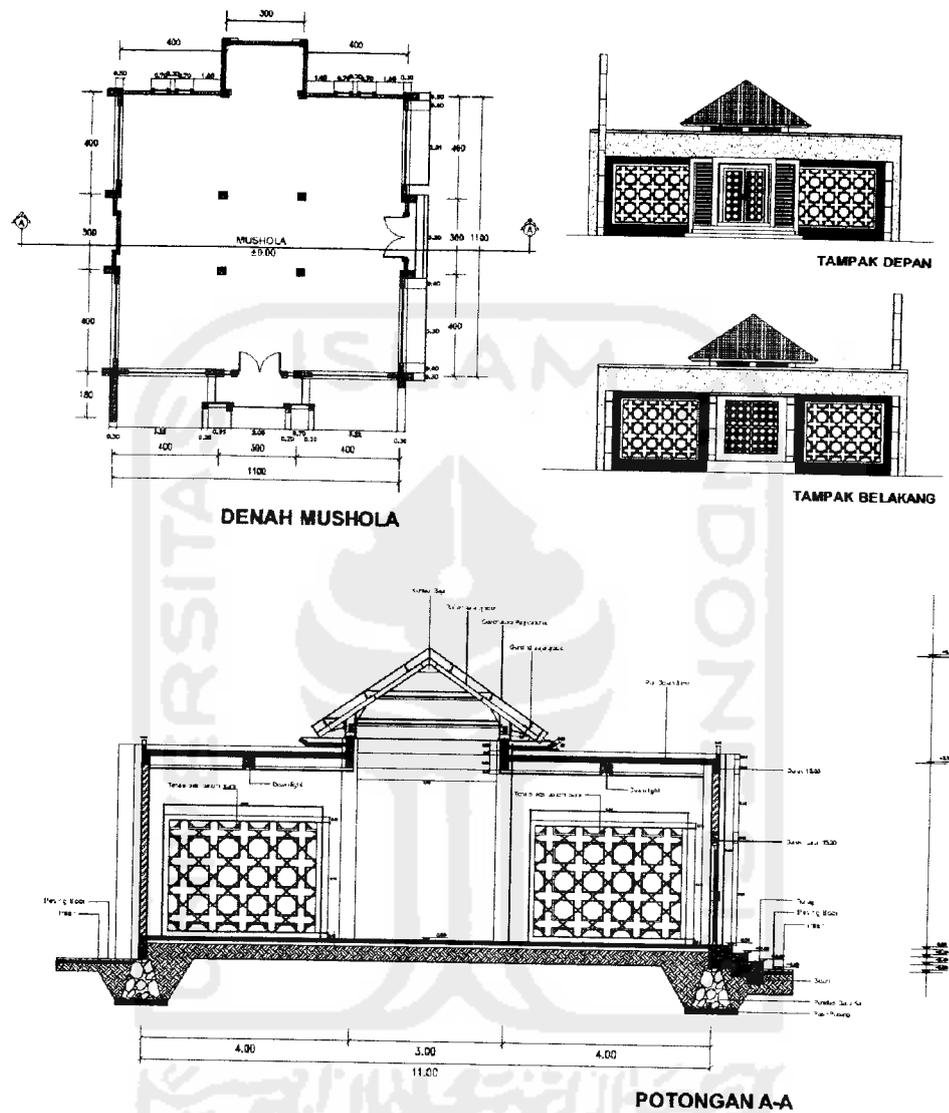


Gambar 5.8. Denah Lantai 5

5.3.2 Mushola

Mushola memiliki luas ruangan 127 m² dengan mencakup 198 jamaah. Tampilan bangunan mushola dibuat dengan kesan simpel, agar tidak terlalu menonjol terhadap bangunan yang lain. Teralisdengan pola

Arabesq mendominasi pada dinding mushola, hal ini bertujuan agar kegiatan didalamnya dapat menyatu dengan suasana innercourt.

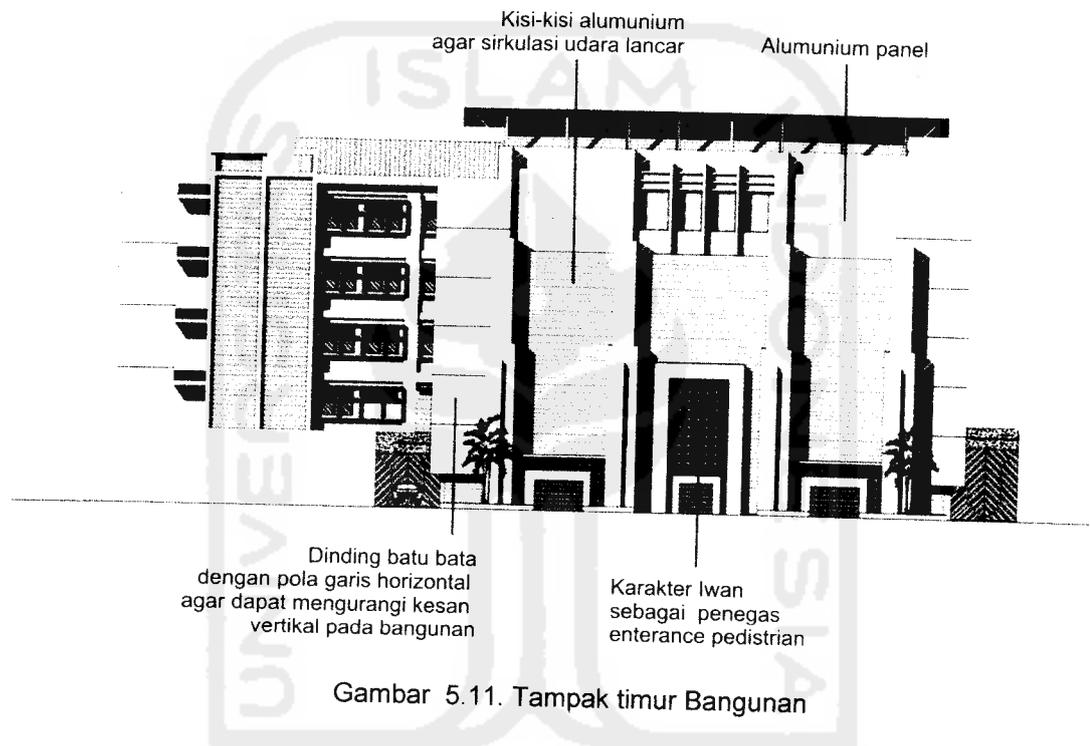


Gambar 5.9. Rancangan Mushola

5.4 TAMPAK BANGUNAN

5.4.1 Tampak timur

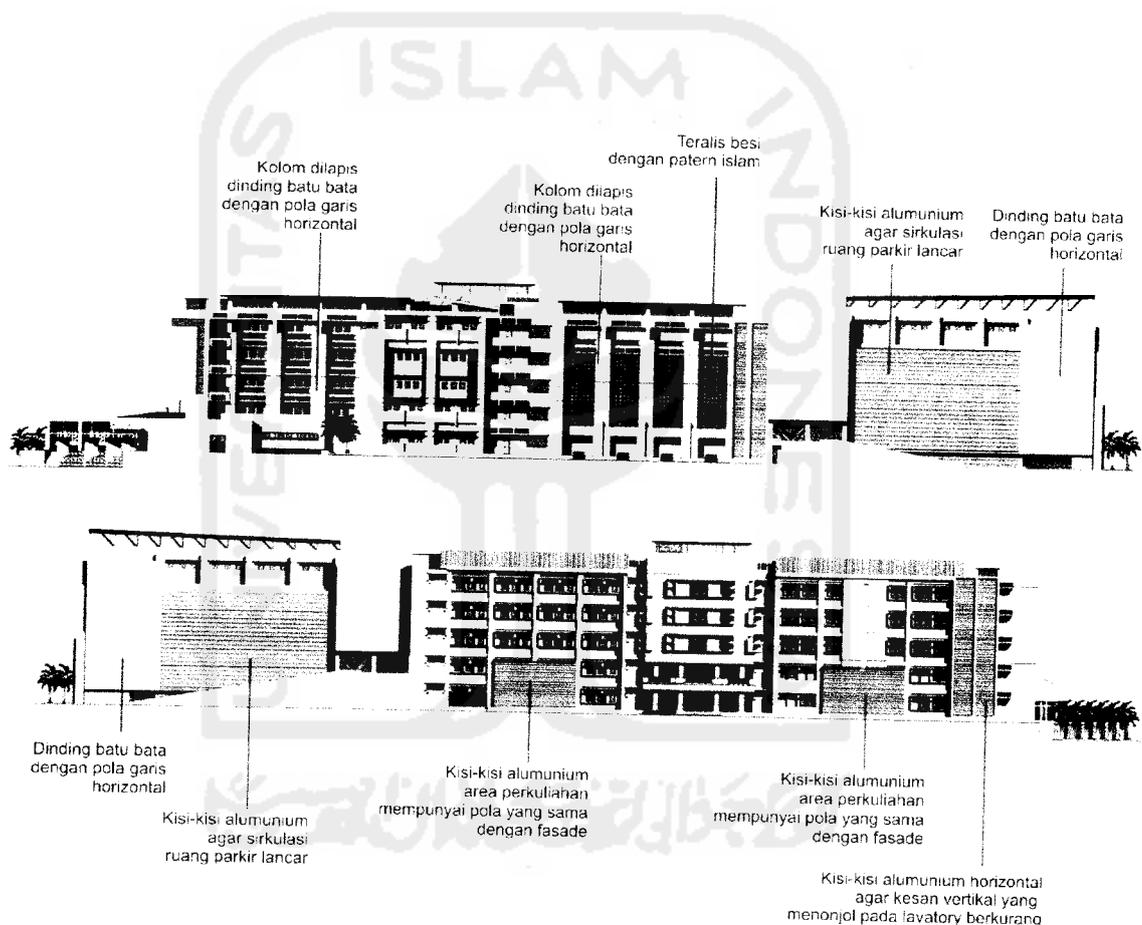
Tampak dari arah timur merupakan fasade utama bangunan yang mengarah ke jalan Taman Siswa. Fasade sangat berperan penting dalam pembentukan karakter identitas kampus UII dan berperan dalam pembentukan ruang kota yang manusiawi.



- Tampilan fasade pada rancangan ini mengacu pada karakteristik tipologi dari kampus terpadu UII. Elemen arsitektural yang ditonjolkan pada tampilan fasade adalah elemen *Iwan*. *Iwan* dipakai sebagai pembentuk identitas bangunan kampus UII pada fakultas hukum.
- Dominasi kisi-kisi horizontal pada fasade merupakan cara untuk mengurangi kesan bangunan yang menjulang vertikal.

5.4.2 Tampak Selatan dan Utara

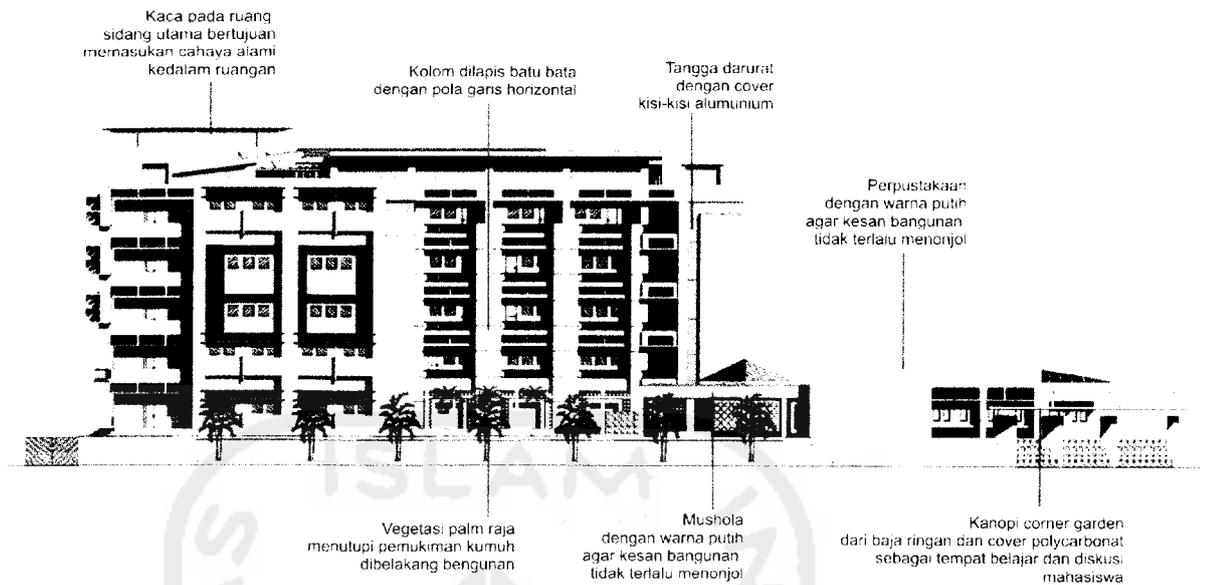
Tampak selatan dan utara bangunan merupakan view dari arah pemukiman warga yang padat. Kondisi bangunan yang tinggi menyebabkan kesan menjulang dan kurang manusiawi pada lingkungan sekitar.



Gambar 5.12. Tampak Utara Selatan Bangunan

- Permainan shading horizontal yang kuat dan pola garis horizontal pada dinding bertujuan mengurangi kesan vertikal bangunan yang sangat kuat dari dalam bangunan maupun dari lingkungan sekitarnya.

5.4.3 Tampak Barat

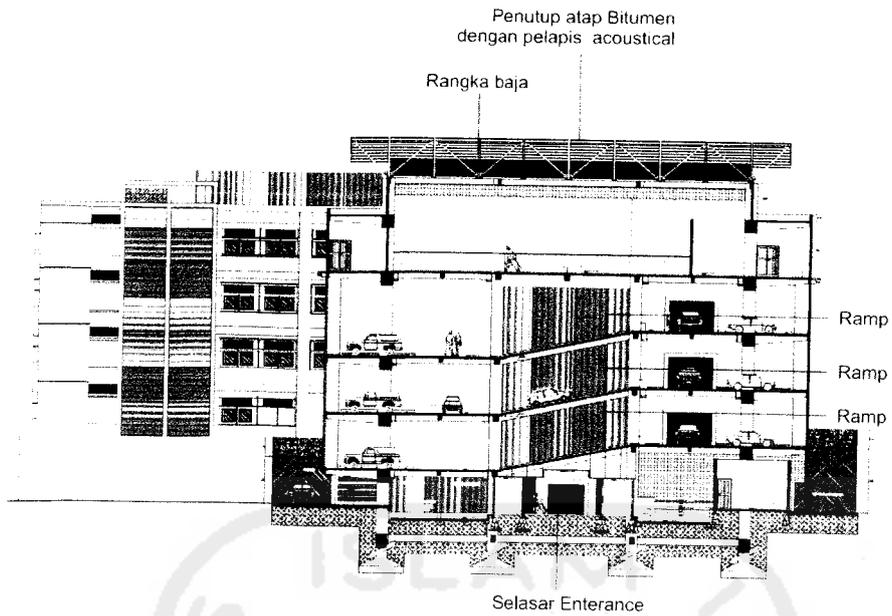


Gambar 5.13. Tampak Barat Bangunan

Tampak barat bangunan merupakan view dari arah pemukiman warga dari seberang bantaran sungai code. Menurut Dinas Perairan garis sempadan sungai code terhadap bangunan adalah 20 m, jarak sisa site dengan lebar 5 m di tanami pepohonan untuk memberi kesan hijau dari dalam bangunan dan menutupi pemukiman kumuh di sebelah barat bangunan.

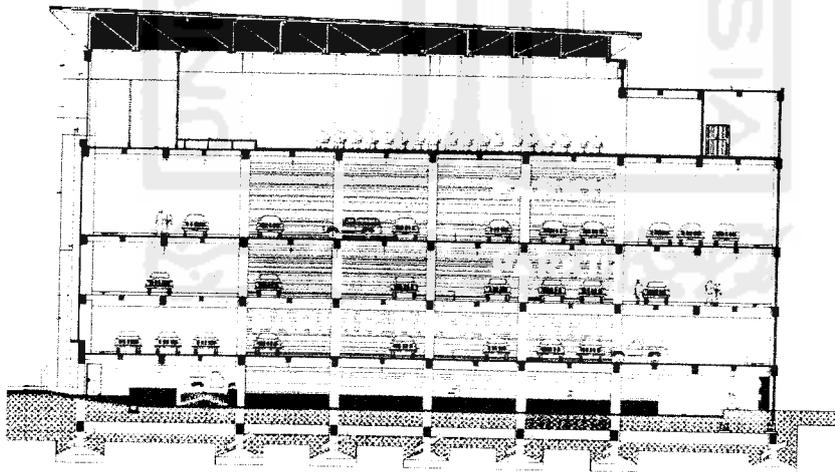
5.5 POTONGAN BANGUNAN

Pada potongan A-A dapat terlihat penggunaan desain split level pada lantai area parkir yang bertujuan memangkas dimensi ramp yang sangat panjang dan berpotensi mengurangi kapasitas kendaraan di dalamnya.



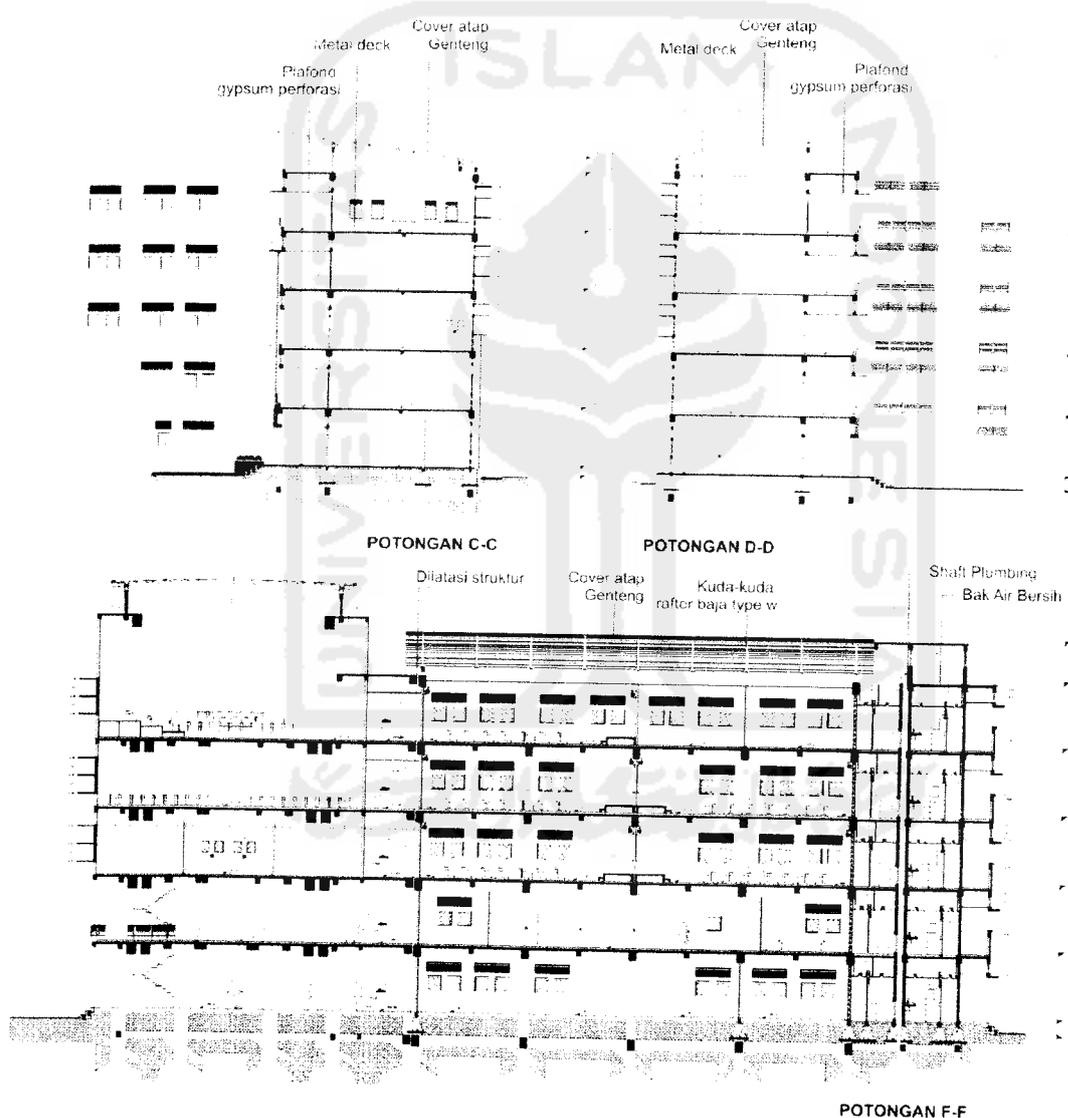
Gambar 5.14. Potongan A-A

Pada potongan B-B dapat terlihat bagaimana hubungan ruang yang sangat dekat antara auditorium dengan area parkir sehingga memudahkan dalam mengaksesnya.



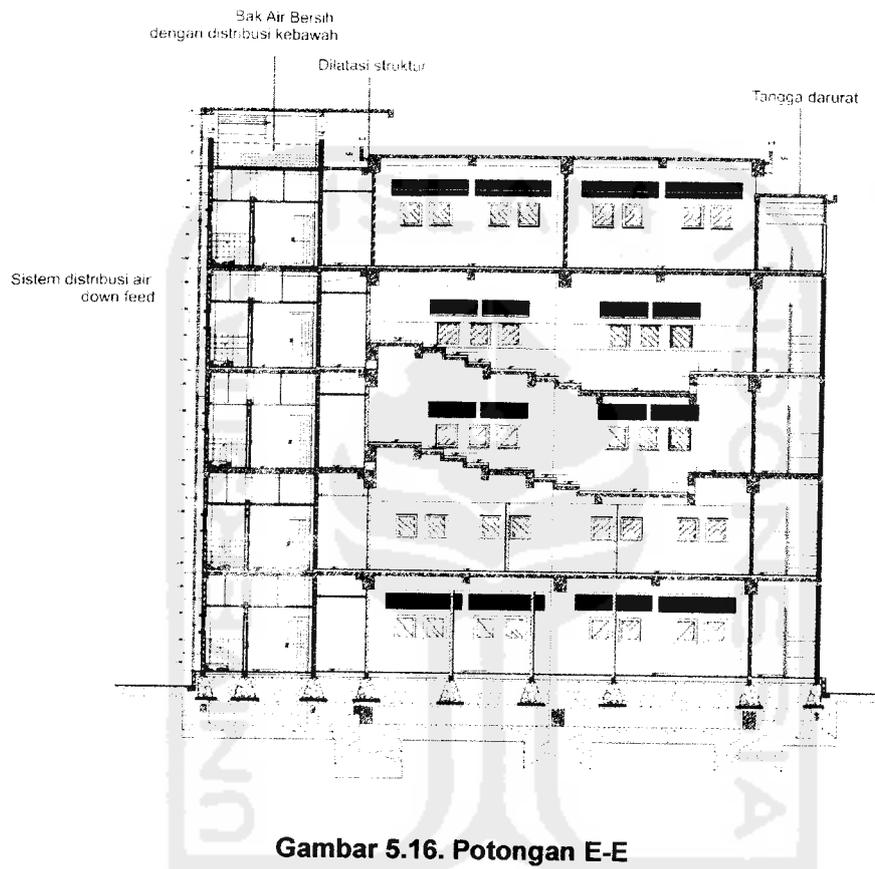
Gambar 5.14. Potongan B-B

Pada potongan C-C, potongan D-D dan potongan F-F terlihat struktur bangunan menggunakan material beton, pada plat lantai menggunakan metal deck sebagai jaringan listrik dibawahnya. Rangka atap menggunakan rangka baja dengan menggunakan cover genteng keramik demi kenyamanan akustikal ruangan kelas yang berhubungan langsung dengan atap. Plafond pada selasar menggunakan material gypsum perforasi yang dapat menahan kebisingan ke dalam ruangan.



Gambar 5.15. Potongan C-C, D-D, dan F-F

Pada potongan E-E terlihat sistem distribusi air bersih menggunakan sistem down feed yaitu sumber air bersih atau dari PDAM dipompa menuju bak penampungan di atas bangunan. Air bersih tersebut didistribusikan secara vertikal memanfaatkan gravitasi ke outlet-outlet yang tersedia melalui shaft plumbing.

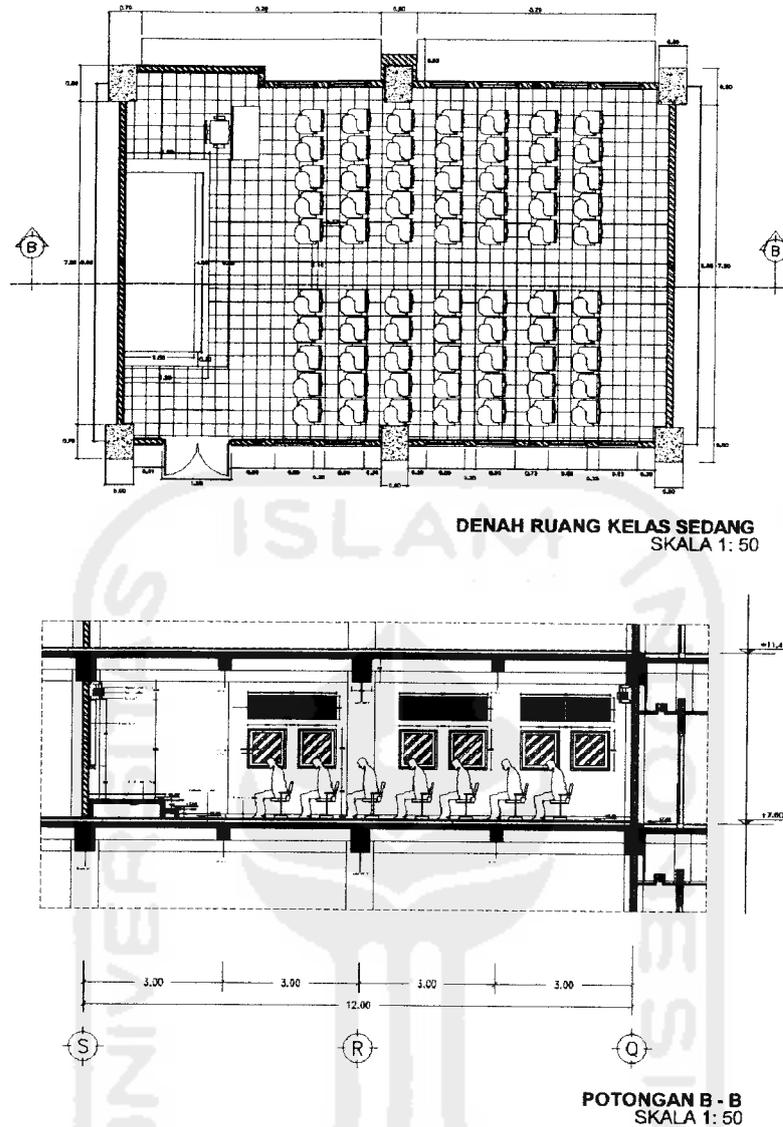


Gambar 5.16. Potongan E-E

5.6 INTERIOR RUANG KELAS

a. Ruang Kelas Sedang

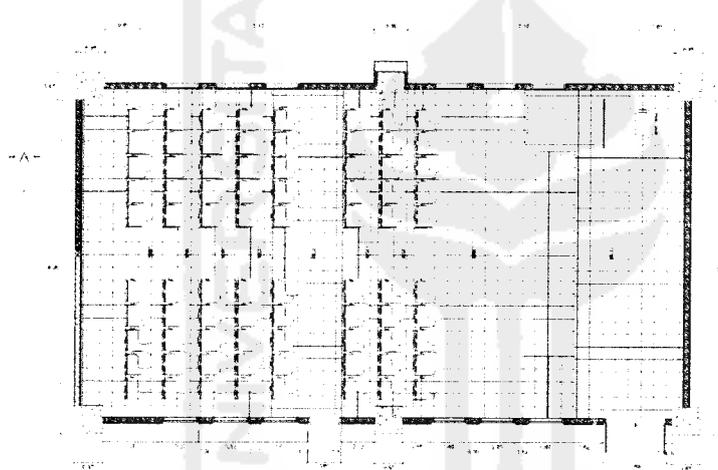
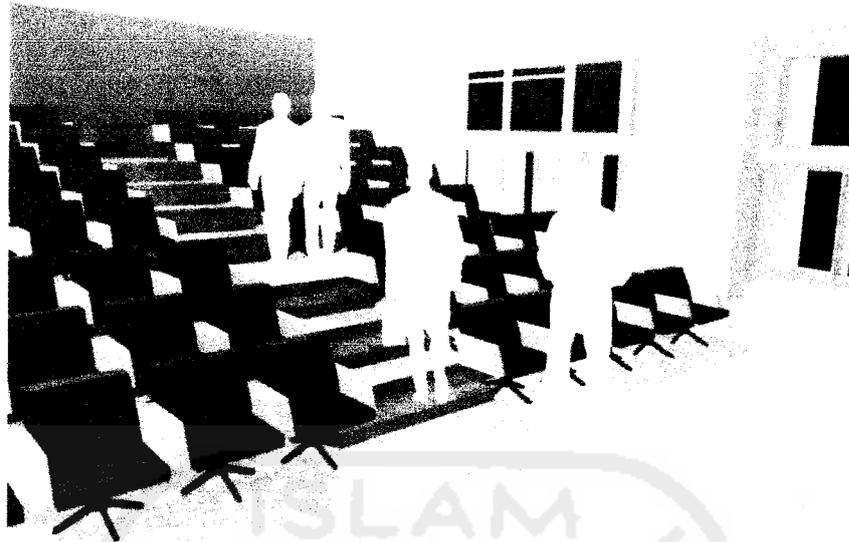
Ruang kelas sedang memiliki kapasitas sebanyak 70 orang dengan dimensi ruang 8 x 12 meter. Ruang kelas sedang tidak memakai material acoustikal karena ruang dengan dimensi yang tidak terlalu besar pemantulan suara dirasakan masih dapat diterima oleh audience.



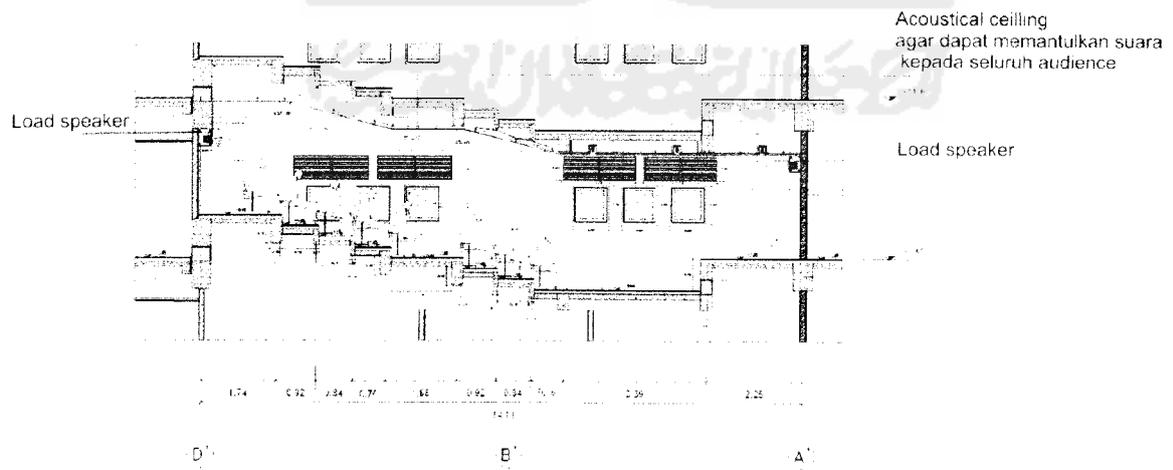
Gambar 5.17. Rancangan pada ruang kelas sedang

b. Ruang Kelas Besar

Ruang kelas besar memiliki kapasitas sebanyak 90 orang, dengan dimensi 8 x 14 m. Ruang ini menggunakan sistem berundak dengan menggunakan penyelesaian akustik secara khusus dengan menggunakan material ceiling gypsum perforasi. Penggunaan material tersebut diharapkan dapat memantulkan suara pada seluruh audience.



DENAH RUANG KELAS BESAR
SKALA 1:50



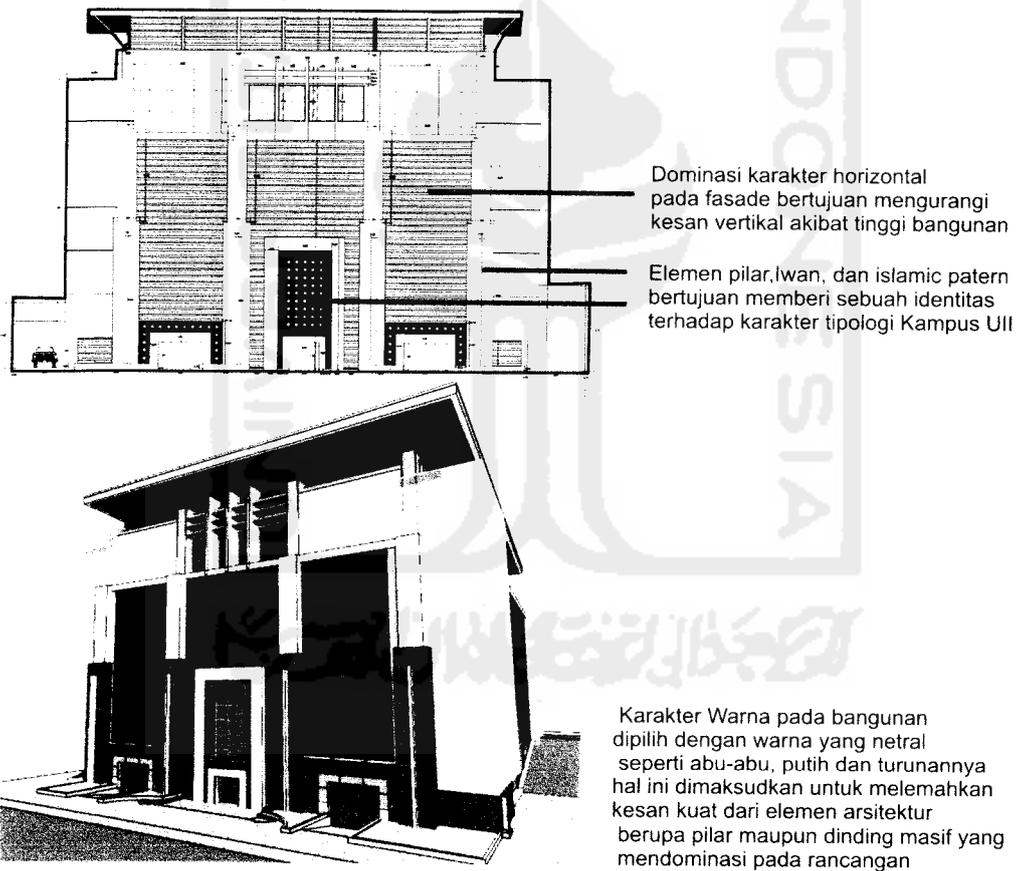
Acoustical ceiling
agar dapat memantulkan suara
kepada seluruh audience

POTONGAN A - A
SKALA 1:50

Gambar 5.18. Rancangan pada ruang kelas besar

5.7 TAMPILAN BANGUNAN

Tampilan bangunan secara keseluruhan didominasi permainan pilar vertikal yang tegas dan dikemas dengan pola garis horizontal pada dinding-dinding masif sekitarnya. Pilar atau kolom yang mempunyai kesan kuat merupakan sebuah penyelesaian rancangan yang mengacu pada karakteristik monumental dan karakteristik repetisi bangunan islam. Pola garis horizontal yang mendominasi pada elemen dinding masif bertujuan mengurangi kesan vertikal kuat yang dibentuk oleh elemen pilar.



Gambar 5.19. Rancangan tampilan bagian depan

Penggunaan warna netral seperti putih dan dipadukan dengan material batu alam pada bangunan bertujuan memberi kesan manusiawi pada pengguna dan alami pada bangunan

Vegetasi dapat memberikan kesan teduh pada bangunan

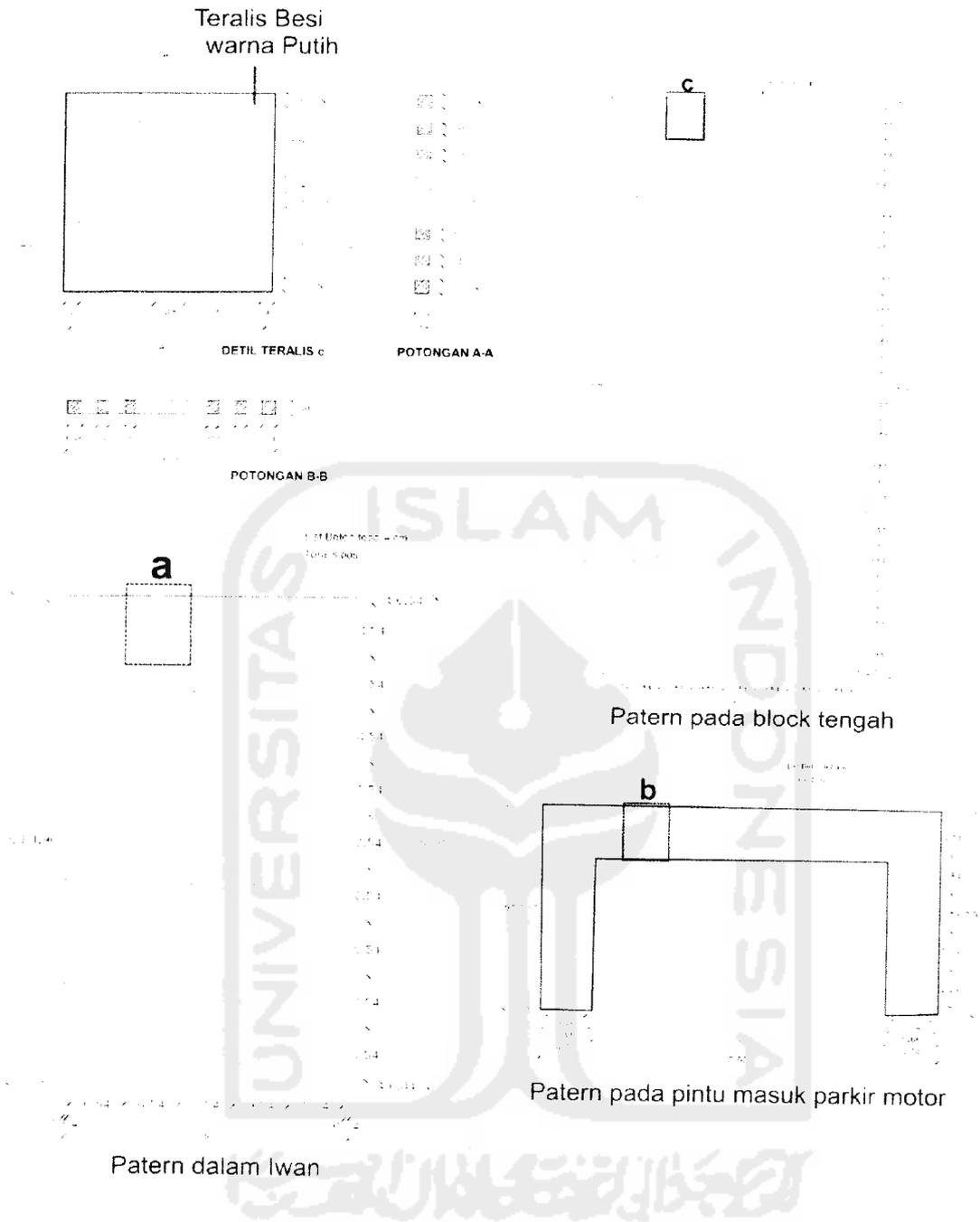


Gambar 5.21. Rancangan tampilan Innercourtyard

5.8 DETIL ARSITEKTURAL

5.8.1 *Detil Islamic pattern*

Islamic pattern atau sering disebut dengan arabesq merupakan ornamen dasar pada bangunan islam di Timur Tengah. Pada perancangan kampus Fakultas Hukum ini islamic pattern digunakan sebagai pembentuk identitas dari karakter tipologis bangunan kampus Ull.



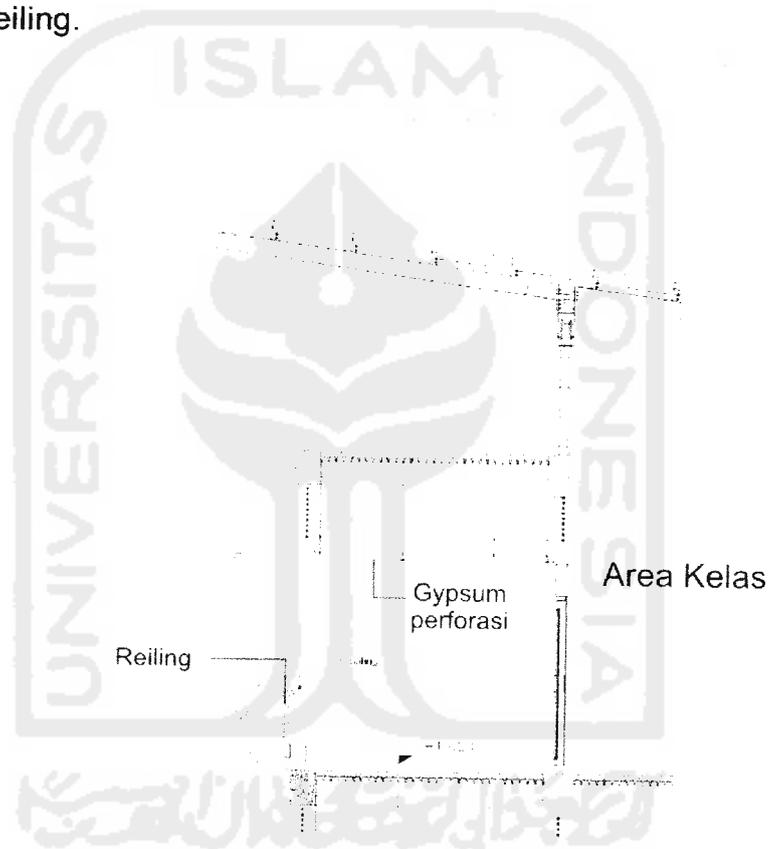
Gambar 5.22. Detil Ornamen Islam pada Rancangan

Islamic pattern ini menggunakan material besi yang dibentuk sebagai teralis, sehingga fungsinya secara khusus adalah sebagai pembatas atau cover non-masive dari ruang yang dilindunginya. Warna yang dipakai

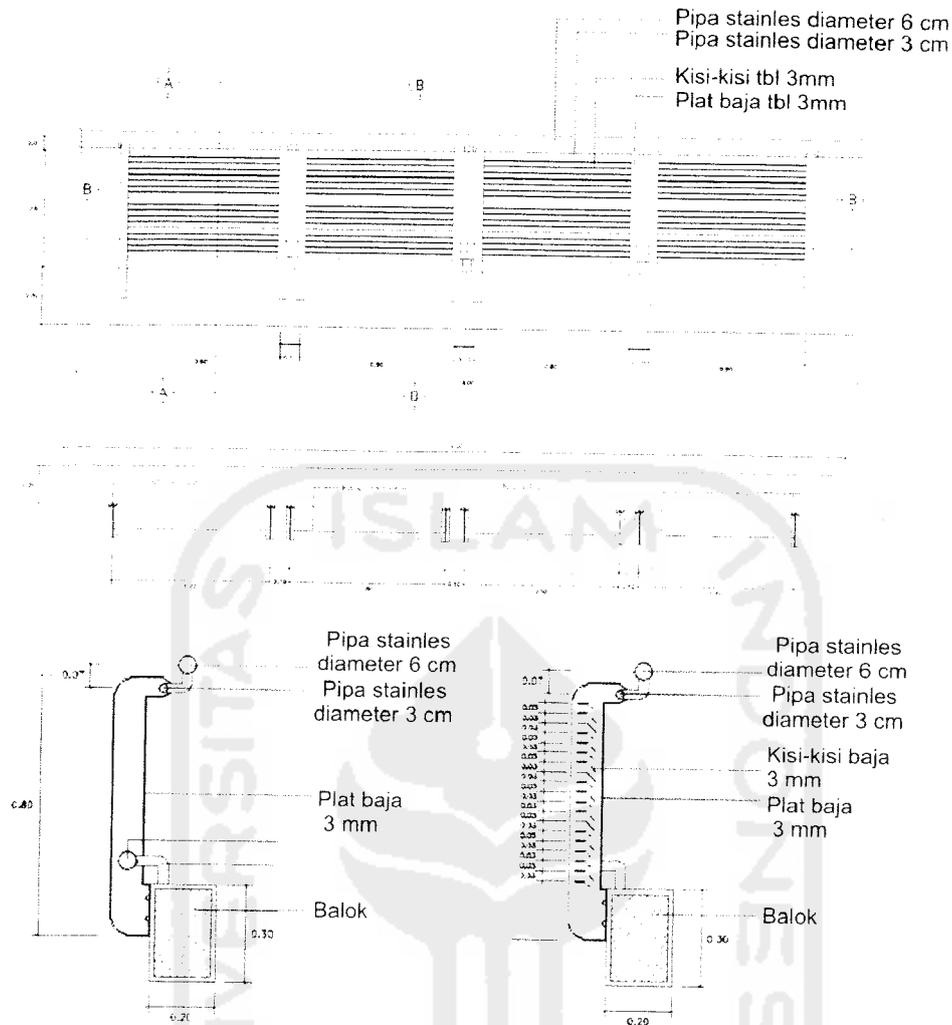
pada islamic patern ini menggunakan warna putih, tujuannya agar dapat menyatu dengan warna bangunan secara keseluruhan.

5.8.2 Detil Reiling

Reiling didesain dengan memperhatikan asumsi kenyamanan akustik pada selasar dan menciptakan elemen estetika yang dibentuk oleh bayangan reiling.



SUMBER
SUARA

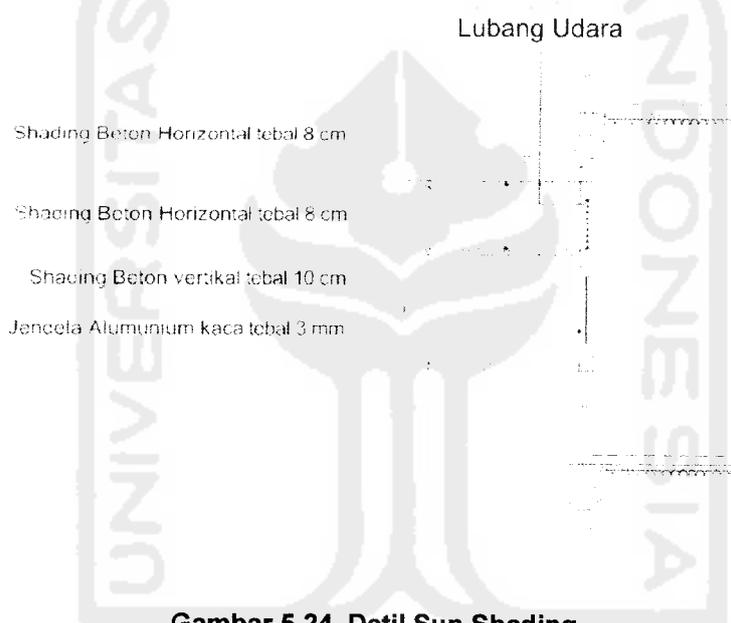


Gambar 5.23. Detil Reiling pada Rancangan

Material reiling menggunakan kisi-kisi baja tebal 3 mm dibentuk dengan sudut 135°, pegangan reiling menggunakan pipa stainless dengan diameter 6 cm dan 3cm, sedangkan rangka utama reiling menggunakan plat baja dengan dengan tebal 3 mm menempel pada samping balok beton.

5.8.3 Detil Shading

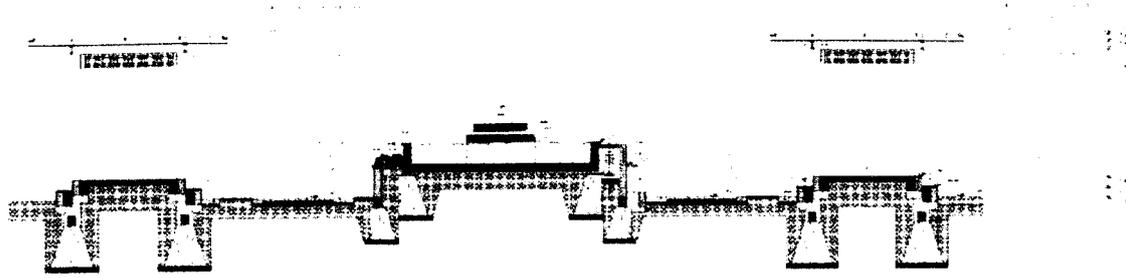
Pada perancangan bangunan diangkat sebuah issue yang menyangkut pencahayaan dan penghawaan alami. Pencahayaan alami dari matahari secara langsung dapat memberikan ketidaknyamanan kegiatan belajar . Penggunaan shading bertujuan mereduksi sinar matahari secara langsung ke dalam kelas yang dapat mengakibatkan ketidaknyamanan dalam belajar. Secara umum shading pada bangunan terbuat dari material beton dengan tebal 8 cm.



Gambar 5.24. Detil Sun Shading

5.8.4 Detil Selasar

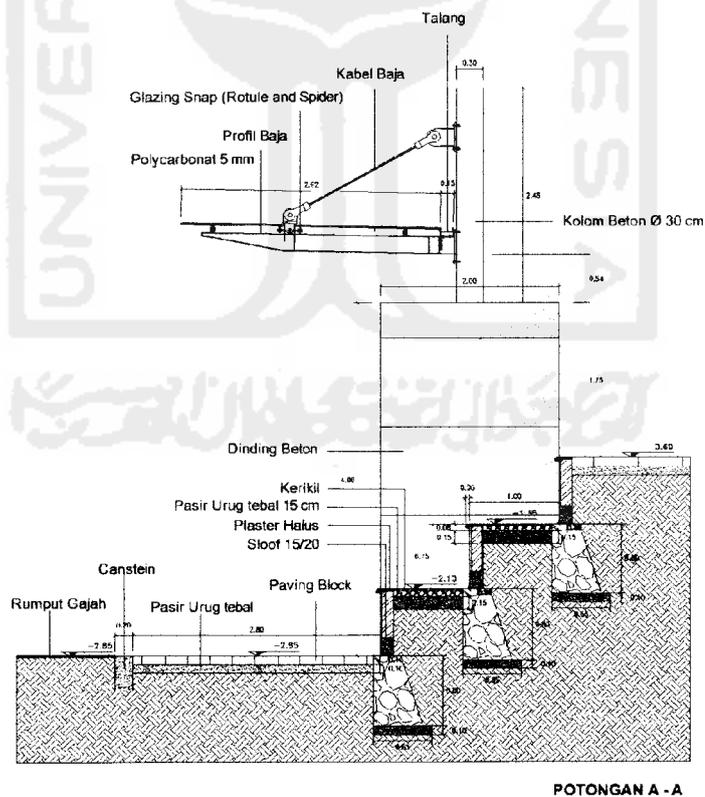
Atap selasar didesain menggunakan atap polycarbonat dan ditumpu menggunakan rafter baja type w . Kolom selasar didesain dengan material beton dengan warna netral dengan tujuan agar keberadaanya tidak terlalu menonjol berada diterngah innercourt.



Gambar 5.24. Detil Selasar

5.8.5 Detil Kanopi Corner Garden

Atap pada kanopi corner garden menggunakan rangka baja ringan yang di ikat pada kolom beton di belakangnya. Dinding kanopi dibuat dari material beton yang diberi pola garis horizontal agar berkesinambungan dengan massa bangunan utama.



DAFTAR PUSTAKA

- Ching, Francis DK. Bentuk Ruang dan Susunannya. Erlangga. Jakarta, 1989.
- Neufert, Ernst. Data Arsitek. Edisi pertama dan kedua. Erlangga. Jakarta, 1993.
- Buku Panduan Akademik Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta , 2002
- Campus and Community Moore Ribble Yudell
- Ir. Eddy Arinto, Lokakarya Metode STUPA sebuah lontaran ide, 2005
- Tabloid Rumah , edisi 72 /25 Oktober-14 November 2005
- Raditya Anindita, Asrama Mahasiswi UII penekanan pada suasana kondusif untuk belajar, Tugas Akhir S1, Jurusan Arsitektur UII, 2006

LAMPIRAN





TUGAS AKHIR

PERENCANAAN ARSITEKTUR
MAGISTER TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE /
TAHUN AKADEMIK
2006/2007

**KAMPUS FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**
Pendekatan Karakter Tipologi Benak Bangunan
Kampus Terpadu Uli

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA : YOHAN AMBARJANTH

NO. MHS : 02 911 038

TTD :

DOSEN PEMBIMBING

R. ANAM YULIAWATI, M.P.

NAMA GAMBAR

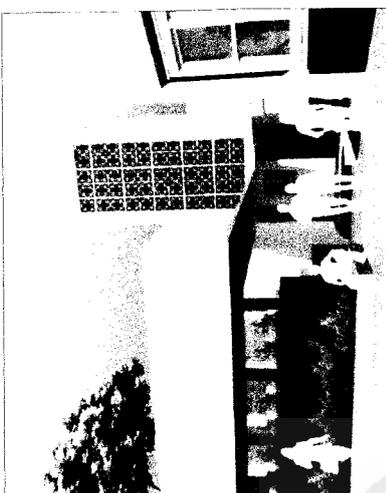
SKALA

PERSPEKTIF
EXTIOR

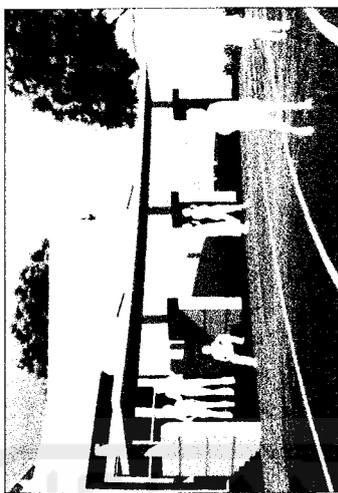
NO. LBR

JML. LBR

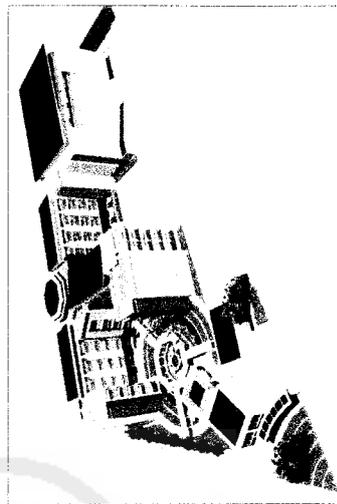
PEMESAHAN



PERPUSTAKAAN



KANOPI CORNER GARDEN



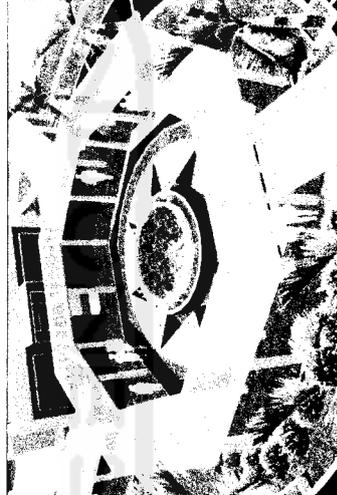
PRESPEKTIF MATA BURUNG



TAMAN TENGAH



MUSHOLA



INNERCOURT



TAMPAK DEPAN



TAMPAK BELAKANG