

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN

JUDUL

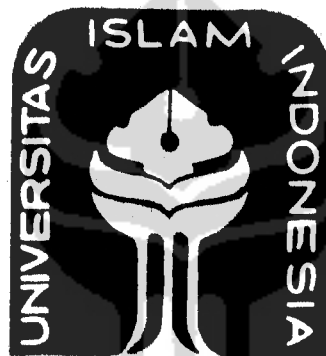
PERPUSTAKAAN FTSP UII	
HADIAH/BELI	
TGL. TERIMA :	13 April 2007
NO. JUDUL :	002349
NO. INV. :	02000234401
NO. INDUK :	

WATER CAFÉ DI KAWASAN KEMANG BEKASI

Air Sebagai Desain Elemen Interior dan Eksterior Bangunan

WATER CAFÉ IN KEMANG BEKASI

Water As Interior and Exterior Building Design Elements



Disusun oleh :

UMI HIDAYAH
01 512 240

Dosen Pembimbing :

IR. H. FAJRIYANTO, MTP

JURUSAN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2006

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

11.537

11/11

11

11



Handwritten notes and signatures in the bottom right corner, including the name 'Jawid, Penginje' and other illegible text.

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN

JUDUL

WATER CAFÉ DI KAWASAN KEMANG BEKASI

Air Sebagai Desain Elemen Interior dan Eksterior Bangunan

WATER CAFÉ IN KEMANG BEKASI

Water As Interior and Exterior Building Design Elements

DI SUSUN OLEH :

UMI HIDAYAH

01 512 240

Jogjakarta, November 2006

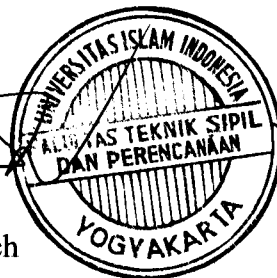
Mengetahui

Mengetahui

Ketua Jurusan

Dosen Pembimbing

Ir. Hastuti Saptorini, M.Arch



Ir. Fajriyanto, MTP

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirobbil'alamin, puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua orang yang membutuhkannya.

Dengan selesainya penulisan ini bukanlah berarti menandakan telah selesainya tugas penyusun untuk belajar. Sebagai mana yang diamanatkan kepada kita kaum muslimin untuk menuntut ilmu yang merupakan kewajiban setiap kaum muslimin.

Tujuan dari penulisan ini diharapkan agar mahasiswa dapat mengetahui bagaimana suatu bangunan dapat berinteraksi dengan air serta memiliki keragaman bentuk dalam interaksinya sehingga sangat menarik untuk dipelajari.

Selama belajar hingga selesainya laporan ini, penyusun sadar bahwa semuanya tidak akan berjalan lancar tanpa bantuan dan bimbingan dari segala pihak. Untuk itu penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. **Bapak Ir.Ruzardi, MS** selaku Dekan FTSP UII
2. **Ibu Ir. Hastuti Saptorini, M.Arch** selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur FTSP UII dan sekaligus Dosen Penguji atas semua masukan dan saran yang sangat membantu penyusun.
3. **Bapak Ir. H. Fajriyanto, MTP** selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, bantuan, nasehat, ilmu, dan pengertian sehingga penyusun dapat menempuh rangkaian pelaksanaan Tugas Akhir ini dengan lancar.
4. **Bapak Ir. Dono Sanjoyo**, selaku Dosen Tamu atas saran dan masukannya, beserta seluruh Dosen Jurusan Teknik Arsitektur yang telah memberikan ilmunya.
5. **Mom...**There is no equal word to express how I should thankU for everything you've done, you do, and you will. And I don't think I could do the same. Your eyes like a sunrise, touch like an angel like velvet to my skin, your just like a

rainfall down my soul.. and **Dad**..although if you had passed away..but however you still shining through inside of me,your love,,your spirit.. are always my inspirations ever after.. even though you do not exist longer, you encouraged me for all these things get started but I believe you are there watching and praying for me for the best, so I could finally finish... and now I proudly present this.....

6. **My brothers and sisters in law**...M'arif, M'gofur,M'dayat...for always taking care of me,guiding me, and praying for the best since I was a child...till now.. Ka'felly,Mb'soka 'n Ka'ky2..buat smua2nya makacih yeaach.. **My cousins** Mb'wi 'n M'mus thankU for your prayer, spirit 'n taking care of me as like your own sister..LuvU all...
7. **My twinkly bestfriend**,. Inaaaaaa....how ya doin dude!!! It's been along time not to see you again...
8. **My beloved Taufan Prasetya**,. You don't run with the crowd,you go your own way..You don't play after dark,you light up my day..Got your own kind of style that sets you apart..that's why you captured my heart....ThankU for loving me 'n being there for me... Makaciiie jg dah bantuin gambar 'n bikin maket mpe ikut2 ngelembur ga peduli kerjaan jg numpuk...duuu...ga tau dech dah bikin susah apha lagi...
9. **Sohibku**... Yayi,Wenny...horeee qte luluuuuus.. Tini,,akhirnya qta bisa nyusul niy jeng.. Arie ma Bayu..jgn ber2an terus,ingat apha nanti kata orang..he.he... makasie yach guys do'anya..satu do'a yg ga pernah kalian kasi niy.. (you know that!!!)...sorry juga sejak TA jadi terabaikan Agus,,ayoo..biz wisuda,kejar dia mpe dapet!!
10. **Pren2ku** Hansen, Irwan, Aji, Edie.. atas dukungan dan perhatiannya,..success yeeaaach.. Wayyooo..jalaaan2.. Arief,..yang dah bolak balik ngurusin komputer mulu...thx berat negh!!
11. Mas Tu2t,..atas arahan dan dukungannya selama di studio ampe pendadaran... he.he.e bahkan sering ngerepotin..tengkiyuu.. Mz Sarjiman, atas bantuan dan informasi buat kami semua.. Hiduup studio!!!
12. **Teman-teman satu bimbingan 'n seperjuangan**... yang dah bareng-bareng ngerasain pahit manisnya di studio...glad to know ya all guys!!

13. **Arch 01'**, for our friendship...semoga akan berjalan terus walaupun kita terpisahkan oleh jarak dan waktu..
14. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan dan pelaksanaan Tugas Akhir ini berlangsung hingga dapat terselesaikan dengan baik.

Pada akhirnya dengan kemampuan yang penyusun miliki untuk menyelesaikan Tugas Akhir, semua ini tidak terlepas dari segala kekurangan yang ada. Oleh karena itu penyusun mengharapkan saran dan kritikan yang sifatnya membangun sehingga laporan ini dapat disempurnakan dengan baik. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya, serta bagi penyusun pada khususnya. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jogjakarta, November 2006

Penyusun

Umi Hidayah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL & DIAGRAM	xii
ABSTRAKSI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1. LATAR BELAKANG	1
I.1.1. Perkembangan Kota Bekasi dalam perspektif investasi	1
I.1.2. Kecenderungan berdirinya café	2
I.2. PERMASALAHAN	3
I.3. TUJUAN DAN SASARAN	3
I.3.1. Tujuan	3
I.3.2. Sasaran	3
I.4. BATASAN DAN LINGKUP PEMBAHASAN	4
I.4.1. Batasan	4
I.4.2. Lingkup Pembahasan	4
I.5. METODE PEMBAHASAN	4
I.5.1. Pengumpulan data	4
I.5.2. Metode analisis	5
I.5.3. Perumusan konsep	5
I.6. SISTEMATIKA PEMBAHASAN	5
I.7. KEASLIAN PENULISAN	5
I.8. DIAGRAM POLA PIKIR	7
BAB II TINJAUAN UMUM	
II.1. TINJAUAN CAFÉ	8
II.1.1. Pengertian Café	8
II.1.2. Aktivitas Café	8

II.1.3. Segmen pasar	9
II.1.4. Karakter	9
II.1.5. Kategori menu	10
II.2. WATER CAFÉ	11
II.2.1. Pengertian Water Café	11
II.2.2. Target Group	12
II.2.3. Karakter Café	12
II.2.4. Peranan Café	12
II.2.5. Water Café sebagai industri restoran	12
II.2.5.1. Pelaku kegiatan	12
II.2.5.2. Jenis kegiatan	13
II.2.5.3. Tahap kegiatan	14
II.2.5.4. Sirkulasi	15
II.2.5.5. Kebutuhan ruang	15
II.3. Tinjauan air serta kaitannya dengan arsitektur	17
II.3.1. Pengertian air	17
II.3.2. Air dan manusia	18
II.3.3. Fungsi air	19
II.3.3.1. Faktor estetika	19
II.3.3.2. Sebagai alasan fungsional	20
II.3.4. Karakter Air	20
II.3.5. Air dan arsitektur	21
II.3.5.1. Interaksi air dan bangunan	22
II.3.5.2. Klasifikasi dan efek air	25
II.3.5.3. Macam kehadiran nilai seni air	28
II.3.5.4. Elemen bentukan air	29
II.3.5.5. Contoh dalam arsitektur	30
II.4. Studi banding	32
II.4.1. All about strawberry Café	33
II.4.2. Fame Station	34
II.4.3. Slow Food	36
II.4.4. Penang Bistro	37

BAB III ANALISIS	
III.1. Analisis fungsi bangunan	39
III.1.1. Kebutuhan ruang	39
III.1.2. Kegiatan	40
III.1.3. Sirkulasi	41
III.1.4. Besaran ruang	42
III.1.5. Organisasi dan hubungan ruang	45
III.2. Analisa Air	47
III.3. Response to context	49
III.4. Tinjauan lokasi	57
III.4.1. Peta wilayah Kota Bekasi	57
III.4.2. Kriteria pemilihan site	58
III.4.3. Tapak proyek	59
III.4.4. Analisa site	60
BAB IV KONSEP DESAIN	
IV.1. Konsep fisik dan fungsi bangunan	62
IV.1.1 Tata massa dan penzoningan	62
IV.1.2 Visual bangunan	63
IV.1.3 Elemen material	64
IV.1.4 Sistem penghawaan	64
IV.1.5 Pencahayaan	65
IV.1.6 Hubungan ruang	66
IV.1.7 Sirkulasi	67
IV.2 Konsep Penempatan Air	67
BAB V HASIL PERANCANGAN	69
V.1. Situasi dan Siteplan	69
V.1.1 Sirkulasi	71
V.1.2 Landscape	72
V.2. Denah	73
V.3. Penampilan Bangunan	74
V.4. Sirkulasi Display Air	75
V.5. Utilitas	76

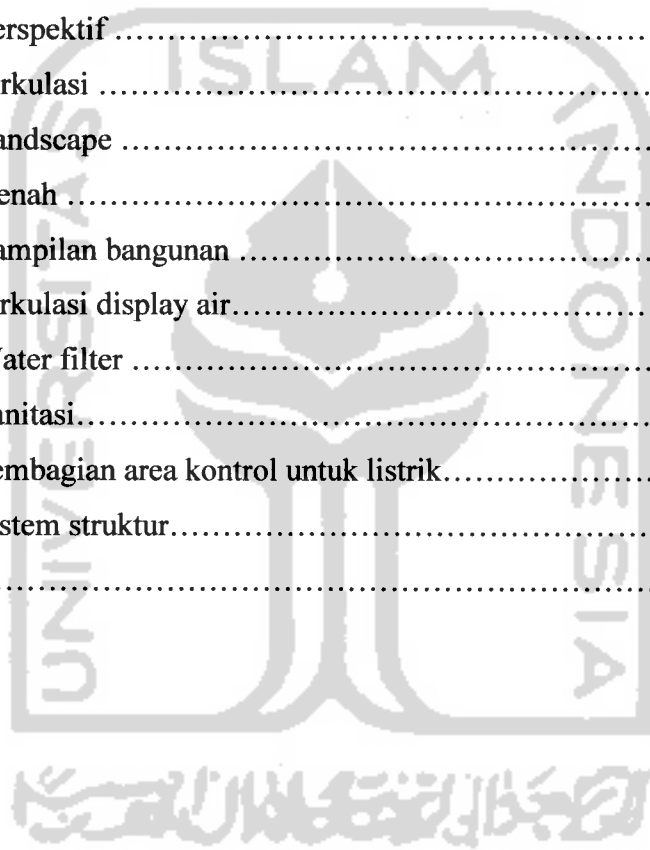
V.6. Sistem Struktur	78
Maket	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

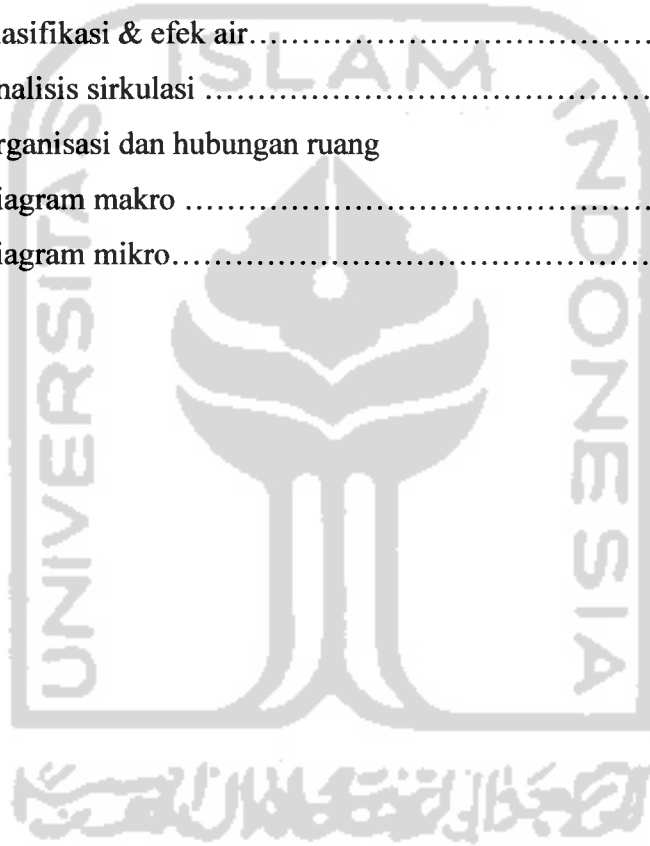
Gambar I.1.2	Kaum Urban, bukan hanya.....	2
Gambar II.1.5	Contoh makanan quick service.....	10
Gambar II.1.5	Contoh varias minuman.....	11
Gambar II.3.4.3	Air sebagai filter kebisingan.....	21
Gambar II.3.4.4	Air merefleksikan orang berdiri di dekatnya.....	22
Gambar II.3.5.1	Beberapa cara air dan bangunan berinteraksi.....	22
Gambar II.3.5.2.1	Efek air tenang/diam.....	26
Gambar II.3.5.2.2	Efek air dinamis/bergerak.....	26
Gambar II.3.5.3	Nilai seni dari air dapat dihadirkan.....	28
Gambar II.3.5.4	Elemen bentukan air.....	29
Gambar II.3.5.5	Contoh penggunaan air dalam arsitektur.....	30
Gambar II.5.1	Entrance yang bertemakan strawberry.....	34
Gambar II.5.2	Fame Station merupakan barometer dan tren.....	35
Gambar II.5.3	Lobby yang berada di depan entrance.....	36
	Finishing dinding dan ceiling.....	37
Gambar II.5.4	Suasana Penang Bistro.....	38
	Makan dengan lanskap terbuka.....	38
Gambar III.2.2	Free Falling water dan cascade.....	47
	Free Fall dengan ketinggian yang lebih tinggi.....	47
	Spouting water dapat berguna untuk	48
	Untuk interrupted sheet.....	48
Gambar III.3	Air sangat disukai anak-anak sebagai arena bermain.....	52
	Bidang pembatas dapat menggunakan kaca ataupun tanaman... ..	52
Gambar III.4.1	Peta wilayah kota Bekasi.....	57
Gambar III.4.2	Tapak proyek.....	58
Gambar III.4.3	Analisa tapak.....	60
Gambar IV.1.1	Tata massa dan penzoningan.....	62
Gambar IV.1.2	Penempatan display air pada entrance.....	63
Gambar IV.1.3	Contoh penggunaan lapisan batu alam untuk display air.....	64

Gambar IV.1.4	Air sebagai penghawaan alami.....	64
Gambar IV.1.5	Pembagian bangunan menjadi beberapa massa untuk pencahayaan alami.....	65
	Pencahayaan teknik siluet pada eksterior bangunan.....	65
	Teknik uplighting, spreadlighting, dan spotlighting	66
Gambar IV.1.7	Arah sirkulasi	67
Gambar IV.2	Konsep penempatan air.....	67
Gambar V.1	Siteplan.....	69
	Perspektif	70
	Sirkulasi	71
	Landscape	72
Gambar V.2	Denah	73
Gambar V.3	Tampilan bangunan	75
Gambar V.4	Sirkulasi display air.....	75
	Water filter	76
Gambar V.5	Sanitasi.....	76
	Pembagian area kontrol untuk listrik.....	77
Gambar V.6	Sistem struktur.....	78
Gambar maket	80



DAFTAR TABEL & DIAGRAM

Tabel III.1.4 Besaran Ruang.....	42
Tabel III.3 Analisis Interaksi air dan ruang	54
Diagram Pola Pikir	7
Diagram II.2.5 Struktur organisasi pengelola.....	13
Diagram II.5.4 Sirkulasi barang.....	15
Diagram II.3.5.2 Klasifikasi & efek air.....	25
Diagram III.1.3 Analisis sirkulasi	41
Diagram III.1.5 Organisasi dan hubungan ruang	
Diagram makro	45
Diagram mikro.....	46



ABSTRAKSI

Perkembangan Kota Bekasi khususnya dalam perspektif investasi sangat menarik animo dan apresiasi dari para investor untuk memulai suatu bidang usaha baik dalam skala kecil, menengah maupun besar. Perkembangan Kota Bekasi yang begitu pesat juga memunculkan kebutuhan manusia yang beragam, persaingan antara individu masyarakat menyebabkan ketegangan dan kelelahan baik jasmani dan rohani. Café merupakan salah satu tempat yang menawarkan suasana rileks yang bisa menjadi tujuan masyarakat untuk bersantai sambil bersantap makan atau hanya sekedar minum saja yang merupakan salah satu cara untuk berekreasi melepas ketegangan.

Dari latar belakang tersebut, maka dipecahkan masalah bagaimana merancang suatu bangunan café yang nyaman dan mampu mewartakan kebutuhan untuk berinteraksi dan berekreasi bagi masyarakat kota dengan memanfaatkan elemen air dalam perancangannya.

Agar dapat mewujudkan rancangan café yang berfungsi sebagai tempat berinteraksi dan rekreasi dengan memasukkan elemen air dalam rancangan interior dan eksterior bangunan untuk menghasilkan suasana santai dan nyaman sebagai sasaran pengunjungnya.

Café ini dibuat dengan konsep interaksi air dan bangunan hadir sebagai Watercafé karena berada pada daerah aliran sungai. Tampil secara modern sebagai ciri dari suatu bangunan café dimana bersifat mixed café karena menyuguhkan fasilitas lainnya sebagai pendukung sarana berinteraksi. Air dihadirkan dalam rancangan tata ruang dalam dan luar bangunan sebagai pencipta suasana.

Sebagai tanggapan dari konsep, interaksi air ke dalam bangunan hadir di dalam ruang-ruang yang membutuhkan display air sebagai pencipta suasana, seperti memberikan kesan tenang/tentram, formal, atau bahkan lebih dramatik begitu juga dengan ruang luar yang dapat dijadikan sebagai area bermain dengan air, tempat makan outdoor, atau bahkan sebagai kontrol iklim. Air yang bersifat dinamis mendasari tata massa bangunan yang ditata dengan pola sumbu yang bergerak dengan aliran air yang menyatukannya sebagai satu kesatuan, begitu juga dengan bentukan massa dan atap bangunan yang mengikuti bentuk aliran air dengan atap lengkungnya. Untuk jenis ruang selain café di sediakan fasilitas lounge yang ditujukan bagi pengunjung yang menginginkan suasana berbeda dan fasilitas ruang meeting serta ballroom untuk pemakaian ruang dengan kapasitas lebih besar sehingga diharapkan dapat menjawab tujuan café yang juga sebagai tempat berinteraksi atau berkumpul selain untuk bersantai.

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar belakang

I.1.1. Perkembangan Kota Bekasi dalam perspektif investasi.

Kota Bekasi merupakan salah satu kawasan penyangga Jakarta yang berkembang pesat. Terletak di sebelah timur Jakarta, Kota Bekasi memiliki akses langsung ke pelabuhan Tanjung Priok dan Bandara Soekarno Hatta melalui jalur bebas hambatan pintu Tol Bekasi Barat dan Bekasi Timur melintasi Jakarta, atau sebaliknya. Posisi Kota Bekasi juga semakin penting berada dijalur Tol Jakarta Cikampek setelah dibangunnya jalan Tol Cipularang, yang menghubungkan secara cepat antara Bandung dan Jakarta. Jumlah penduduk Kota Bekasi menurut catatan tahun 2004 adalah 1.914.316 jiwa atau meningkat 3,66% dibandingkan jumlah penduduk tahun sebelumnya.¹

Sejak diberlakukannya otonomi, tidak tanggung-tanggung Pemerintah Kota Bekasi terus berbenah diri untuk menjadi kota yang maju baik SDM maupun infrastrukturnya, sebagai pilar dasar pengembangan dunia usaha yang mengemban visi Kota Bekasi sebagai kota unggul dalam jasa dan perdagangan bernuansa IHSAN (Indah, Harmonis, Serasi, Aman, Nyaman).

Kota Bekasi sangat prospek untuk dijadikan sarana investasi saat ini dan dimasa mendatang, karena selain sudah memiliki sarana akses langsung Tol Cipularang, Kota Bekasi juga sudah mempunyai infrastruktur yang semakin lengkap menjadikan para pengembang semakin tertarik mengembangkan kawasan Kota Bekasi. Terlebih saat ini Kota Bekasi menjadi acuan pengembangan kawasan penyangga Jakarta yang memiliki konsep untuk lebih baik lagi.²

Meskipun Kota Bekasi baru berusia delapan tahun ,namun animo dan apresiasi dari para investor yang berkecimpung dalam dunia usaha, baik skala kecil, menengah dan besar sangat tinggi sekali. Pemerintah Kota Bekasi bekerja sama dengan pihak swasta untuk mengembangkan dunia industri, dalam rangka meningkatkan Pendapatan Asli Daerah.

¹ Deskripsi Kota Bekasi, www.kotabekasi.go.id

² E-journalist indoproperty.com

Perkembangan Kota Bekasi yang begitu pesat memunculkan kebutuhan manusia yang beragam, persaingan antara individu masyarakat menyebabkan ketegangan dan kelelahan baik jasmani dan rohani. Untuk mengatasinya salah satunya adalah dengan berekreasi, baik itu mengunjungi tempat hiburan, wisata alam, berolahraga, ataupun hanya sekedar berbelanja serta menyantap makanan dan minuman.

Café merupakan salah satu tempat yang menawarkan suasana rileks yang bisa menjadi tujuan masyarakat untuk bersantai sambil bersantap makan atau hanya sekedar minum saja, sekaligus sebagai fasilitas pendukung rekreasi sesuai dengan skenario pengembangan sarana olah raga dan rekreasi oleh Dinas Tata Kota dan Pemukiman Kota Bekasi.

I.1.2. Kecenderungan berdirinya café

Masyarakat pada saat ini terlebih masyarakat kota, umumnya memiliki hobi makan diluar. Rasa penasaran seringkali timbul terhadap makanan dan minuman dalam sajian menu khusus yang mereka dengar. Dan rasa penasaran tersebut tampaknya sudah menjadi wajib untuk diketahui dan dikunjungi. Pertanyaan kemana kita akan makan dan minum, baik itu santap pagi, siang, atau malam biasa terjawab dari ungkapan rasa puas teman atau anggota keluarga yang pernah mencicipi hidangan atau menikmati suasana yang ada.



Gbr. Kaum urban, bukan hanya karena senang mencicipi makanan, makan di luar merupakan pilihan mereka yang lebih praktis daripada memasak di rumah.

Sumber: iDEA, majalah ide rumah kita

Café yang awalnya sebuah tempat sederhana untuk menikmati makanan ringan dengan suasana nyaman, berkembang lebih luas akibat tuntutan masyarakat akan kepuasannya saat makan maupun minum. Kepuasan yang dirasakan oleh para pengunjung, disikapi para pengusaha makanan untuk menjadi pertimbangan utama dalam mengemas usahanya, sehingga menimbulkan persaingan antara pengusaha makanan bahkan dengan produk yang sama. Sajian menu yang dihadirkan bisa jadi sama, namun rasa yang khas dan suasana makan jelas berbeda. Melihat pangsa pasar diatas, para pengusaha pun berlomba-lomba dalam membuka bisnis tersebut yang menyebabkan semakin marak berdirinya café-café dan perkembangan fungsi-fungsinya terutama di kota besar.

I.2. Permasalahan

Bagaimana merancang suatu bangunan café yang nyaman dan mampu mewedahi kebutuhan untuk berinteraksi dan berekreasi bagi masyarakat kota dengan memanfaatkan elemen air dalam perancangannya.

I.3. Tujuan dan Sasaran

I.3.1. Tujuan

Mewujudkan rancangan café yang berfungsi sebagai tempat berinteraksi dan rekreasi dengan memasukkan elemen air dalam rancangan interior dan eksterior bangunan untuk menghasilkan suasana santai dan nyaman sebagai sasaran pengunjungnya.

I.3.2. Sasaran

- Merancang sebuah café yang dapat menghasilkan suasana rekreatif
- Menciptakan tata ruang yang dapat mewedahi fungsi dengan baik sebagai community center
- Memanfaatkan potensi air dalam rancangan tata ruang dalam dan luar bangunan

I.4. Batasan dan Lingkup Pembahasan

I.4.1. Batasan

Pembahasan dilakukan berdasarkan data pengamatan dan studi literature sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai, maka pembahasan akan dibatasi pada masalah-masalah yang ada dalam lingkup disiplin arsitektur yaitu pada tata ruang dalam dan luar bangunan dengan penggabungan elemen air sehingga tercipta suasana yang nyaman. Sedangkan hal-hal diluar itu bila dianggap menentukan faktor perencanaan dan perancangan akan diusahakan pembahasannya dengan asumsi-asumsi dan logika yang ada.

I.4.2. Lingkup pembahasan

Lingkup pembahasan ditekankan pada permasalahan arsitektural meliputi bentuk bangunan yang menghadirkan elemen air serta bahan yang sesuai dengan lingkungan dan kenyamanan baik thermal maupun audio dan visual.

I.5 Metode Pembahasan

Tahapan yang digunakan dalam menyusun pendekatan pemecahan permasalahan dan konsep perencanaan perancangan ini adalah :

I.5.1. Pengumpulan data

Pada tahap pengumpulan data dilakukan dengan:

- Observasi, yaitu pengamatan terhadap isu-isu yang ada mengenai pembangunan Kota Bekasi dalam perspektif investasi, serta meninjau sejumlah café sehingga bisa menjadi bahan perbandingan.
- Wawancara, dilakukan dengan pihak terkait, baik pemilik café maupun pihak pemerintah setempat.
- Studi Literatur, merupakan pencarian data dari berbagai sumber tulisan mengenai café dan pemanfaatan air dalam perancangan sehingga dapat dijadikan bahan analisa.

I.5.2. Metode Analisis

Metode ini digunakan agar dapat ditarik pemikiran yang tepat untuk memecahkan permasalahan, yaitu dengan:

- Menganalisa aspek fungsi bangunan (kegiatan, keruangan, sirkulasi, dan tapak terpilih).
- Analisis pemanfaatan air dalam perancangan, 'response to context' sebagai dasar perencanaan rancangan.

I.5.3. Perumusan konsep

- Menyimpulkan hasil analisa sebagai konsep perencanaan dan perancangan.
- Merumuskan konsep perencanaan dan perancangan sebagai dasar untuk desain keseluruhan.

I.6. Sistematika Pembahasan

BAB I. Mengungkapkan secara global tentang latar belakang, permasalahan, tujuan dan sasaran, batasan dan lingkup pembahasan, metode pembahasan, sistematika pembahasan dan keaslian penulisan serta kerangka pola pikir.

BAB II. Mengemukakan tinjauan tentang café dan tinjauan pemanfaatan air dalam arsitektur,serta studi banding dari café dan pemanfaatan air dalam perancangan itu sendiri.

BAB III. Merupakan analisa aspek fungsi bangunan kaitannya dengan pemanfaatan elemen air dalam perancangan.

BAB IV Konsep dasar perencanaan dan perancangan.
Merupakan landasan dalam pemecahan masalah sebagai dasar konsep perwujudan arsitektural bangunan yang menggabungkan elemen air.

I.7. Keaslian Penulisan

- *Syaifudin Mansur, TA/UII/2005, Jogja Sport Club*

Masalah : Bagaimana pengolahan tata atur ruang dalam dan luar dengan menghadirkan elemen air sebagai faktor utama dalam merancang bangunan.

- *Rina Amalia, TA/UGM/2005, Boutique dan Beauty Care Café di Yogyakarta*
Masalah : Bagaimana mewujudkan rancangan BBC Café dengan mengimplementasikan karakter remaja kedalam bangunan, menjadikan ruang sebagai karakter serta aktivitas didalamnya dengan perwujudan bangunan modern dan minimalis, untuk suasana non formal dan akrab bagi remaja sebagai sasaran pengunjungnya.
- *Sigit Arimurti, TA/UGM/2001, Restoran di Jakarta dengan pendekatan pada Nightscape Design*
Masalah : Bagaimana membuat sebuah restoran dengan pengolahan elemen-elemen arsitektural sehingga mampu menciptakan suasana ruang yang diinginkan, baik dengan cara mengintegrasikan elemen-elemen tersebut pada bangunan ataupun mewujudkan dalam citra bangunan tersebut.

Sedangkan permasalahan pada tugas akhir ini adalah :

Bagaimana merancang suatu bangunan café yang nyaman dan mampu mewadahi kebutuhan untuk berinteraksi dan berekreasi bagi masyarakat kota dengan memanfaatkan elemen air dalam perancangannya.

I.8. Diagram Pola Pikir



BAB II

TINJAUAN UMUM

II.1. Tinjauan café

II.1.1. Pengertian café

Berasal dari bahasa Perancis *café*. Arti harafiahnya sebetulnya adalah (minuman) kopi, tetapi kemudian menjadi tempat di mana seseorang bisa minum-minum, tidak hanya kopi, tetapi juga minuman lainnya.

Di Indonesia, *café* berarti semacam tempat sederhana, tetapi cukup menarik di mana seseorang bisa makan makanan ringan. Dengan ini *café* berbeda dengan warung.³ Berdasarkan anggapan sementara orang-orang Jakarta yang mana sebelumnya dimulai oleh para selebritis dan kaum muda mudi, *café* merupakan sarana hiburan atau tempat santai melepas stress setelah bekerja keras. Disini para pengunjung *café* menginginkan suasana rileks, tempat berkomunikasi, melobi dan melakukan bisnis. Lain halnya mungkin apabila orang pergi ke rumah makan, memang bertujuan untuk makan, sedangkan *café* orang mungkin saja butuh suasana lain selain mencari makan.

II.1.2. Aktivitas café.

Pada saat ini *café* merupakan perusahaan komersial yang aktivitasnya sudah berkembang, dan dapat dibagi kedalam :

- Industri Restoran
- Tempat rekreasi, dan
- Sebagai Event Organizer (EO)

Sebagai restoran tentu saja aktivitasnya tak lepas dari menyantap dan menikmati makanan dan minuman. Karena pengunjung datang tidak hanya untuk bersantap tetapi juga ingin menikmati suasana yang nyaman, maka *café* juga berfungsi sebagai tempat rekreatif. *Café* merupakan tempat pengunjung melakukan interaksi dimulai dari berkumpul, mengobrol, melobi dan melakukan bisnis atau terkadang ada yang hanya menyendiri untuk membuka fikiran mencari inspirasi atau sekedar melamun.

³ www.wikipedia.org.id

Untuk mendukung sarana rekreatif itu sendiri, café-café tersebut ada yang menyuguhkan live music bahkan plus karaoke sehingga mampu menarik minat pengunjung sesuai dengan visi dan misinya.

Setiap café yang kita temui walaupun dengan tema yang berbeda namun memiliki kesamaan yaitu tempat berkumpulnya orang banyak bahkan dapat menjadi community center. Sehingga banyak juga café-café yang menyediakan session room bahkan ballroom sebagai service bagi mereka kepada pengunjung. Ruang-ruang tersebut dapat dimanfaatkan untuk exhibition, launching, birthday dan keperluan lainnya. Fenomena masyarakat kini yang serba praktis tanpa perlu repot-repot langsung dimanfaatkan oleh para pengelola café untuk menyediakan jasa event organizer (EO). Menyediakan ruangan sekaligus sebagai EO nya jelas merupakan peluang bisnis yang menguntungkan untuk café, lagi-lagi semua itu untuk kepuasan pengunjung.

II.1.3. Segmen pasar

Pada dasarnya untuk sebuah café tidak ada batasan usia yang pasti untuk target group sebuah café. Tetapi dapat disimpulkan dari beberapa sumber bahwa pengunjung café berkisar antara umur 20an sampai dengan 30an. Sedangkan café yang bersifat rekreasi keluarga pengunjung dapat berasal dari segala usia.

II.1.4. Karakter⁵

Biasanya setiap café sudah mengusung temanya masing-masing yang kemudian bisa kita lihat dari fasade bangunan atau interior designnya, bahkan pernak-pernik penyajiannya (**individual stylized design**). Namun pada umumnya desain café-café tersebut memiliki **cozy decorative** dengan atmosfir yang hangat dan bersahabat (**informal atmosphere**). Warna-warna yang hadir biasanya adalah warna-warna terang atau cerah. Untuk bentuk fasade bangunan biasanya sebuah café memiliki penampilan yang dinamis, komersil dan terkesan menarik perhatian. Sebagaimana cerminan kaum urban yang bergaya dinamis.

⁵ Lawson, Fred R. Hotel and Resorts, planning, design, and refurbishment,...

II.1.5. Kategori menu

Pada dasarnya menu yang ada di sebuah café adalah **limited menu** dan bersifat **quick service**. Umumnya café-café yang ada memiliki sajian menu yang hampir sama, tetapi tidak sedikit yang memiliki menu khusus untuk cafenya. Contohnya, masakan khas Jepang, Eropa, beraneka ice cream, aneka juice, atau macam-macam kopi sebagaimana konsep café berawal. Menu makanan yang ada dimulai dari makanan ringan hingga makan penuh tergantung dari spesialisasi café tersebut.

Contoh makanan quick service yang sering ditemukan pada café seperti :



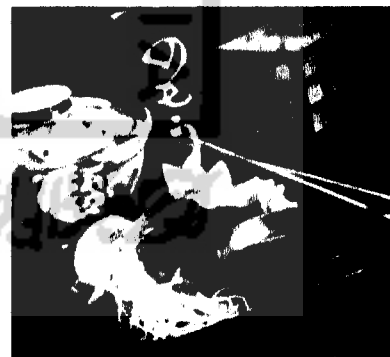
Menu breakfast seperti pastry,telur & sosis



Kue-kue kering



Sandwich



Menu khusus seperti sushi

Sumber: Koleksi ADVY, Yogyakarta.

Sedangkan untuk minuman café memiliki minuman yang hampir sama dengan restoran tetapi juga memiliki minuman khusus yaitu minuman beralkohol yang biasanya didatangkan dari luar seperti wine, scotch, vodka, gin dan sebagainya.

Karena itulah biasanya café yang menyediakan minuman seperti diatas dilengkapi juga dengan Bar lengkap dengan bartendernya untuk meracik minuman tersebut.

Contoh variasi minuman :



Ice float



Cocktail



Alcoholic beverage

Sumber: Koleksi ADVY, Yogyakarta.

II.2. Water Café

II.2.1. Pengertian Water Café

Water Café merupakan café yang terletak pada daerah Waterfront. Waterfront merupakan kawasan atau dataran yang berada di pinggir sungai, danau atau tempat yang merupakan sumber air lainnya. Untuk water café ini letaknya di pinggir sungai dengan penekanan pada persepsi orang akan suasana café ini sendiri, dimana café ini bernuansakan air sebagai sentuhan penyegar bagi pengunjungnya, dan lingkungannya secara umum (water as a refresing touch in commons). Display air juga dimaksudkan sebagai daya tarik masyarakat untuk datang walaupun hanya sekedar berkumpul dan bermain. Café ini bersifat mixed café yang bertujuan sebagai community center, yang di dalamnya terdapat fasilitas arena bermain, function room untuk celebration, serta lounge untuk yang menginginkan atmosfir lain.

II.2.2. Target Group

Café ini ditujukan untuk masyarakat tingkat menengah keatas pada umumnya dan masyarakat kawasan Kemang Pratama, Bekasi pada khususnya. Dari segi umur tidak ada batasan tertentu bagi pengunjungnya kecuali untuk beberapa fasilitas/members club yang dibatasi untuk umur minimal 20 tahun.

II.2.3. Karakter Café

Café ini menampilkan karakter gaya hidup modern yang hangat dan bersahabat sehingga cocok sebagai tampilan café yang bersifat community center.

Dengan berangkat dari pemanfaatan elemen air dalam rancangannya sehingga diharapkan interaksi air dengan bangunan dapat menghadirkan suasana rileks dan menjadi ruang baru dalam lingkungannya sendiri.

II.2.4. Peranan Café

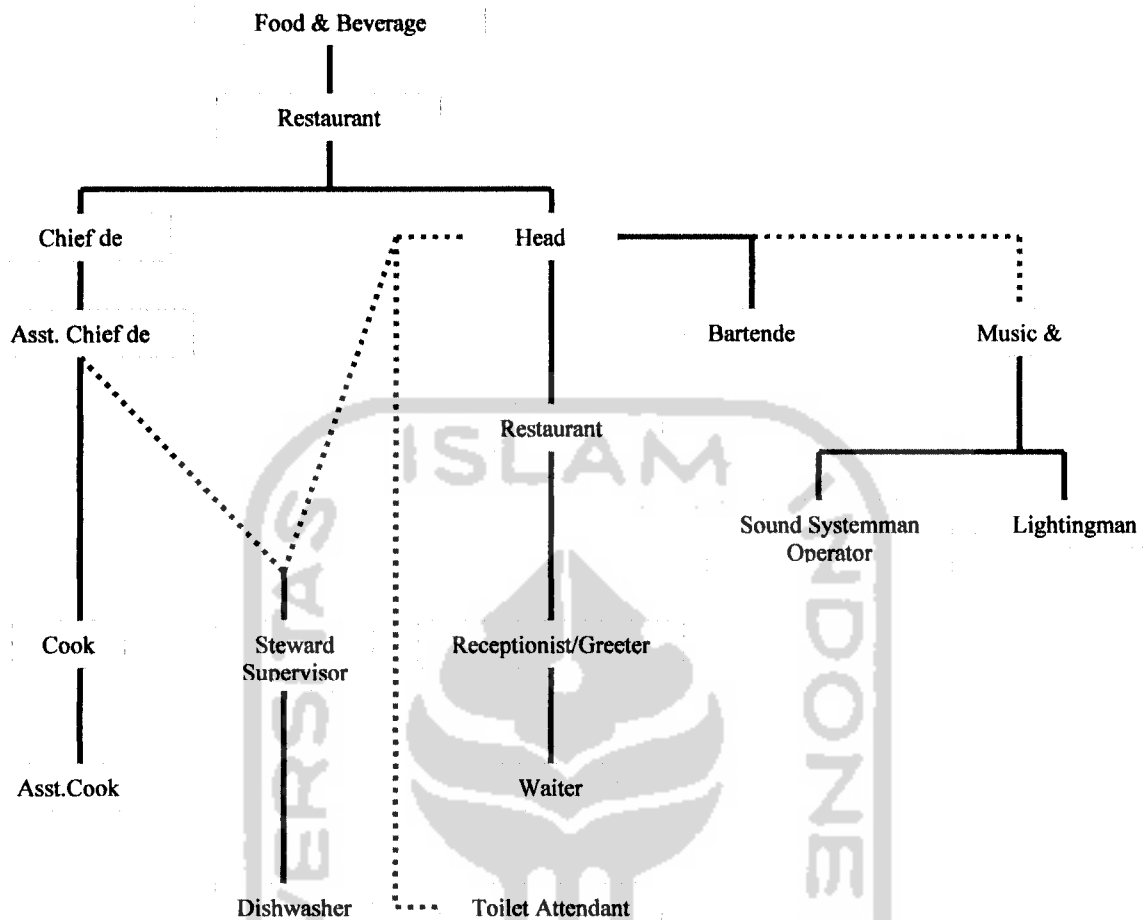
- Diharapkan café ini dapat menjadi fasilitas pendukung sarana rekreasi untuk kawasan Kemang Bekasi sehingga memicu struktur ruang kota yang mantap.
- Sebagai pemenuhan motif manusiawi, yaitu :
 - Motivasi pribadi : mencari hiburan, menyalurkan hobi/kebiasaan, mengikuti gaya hidup tertentu, dsb.
 - Motivasi sosial : kebutuhan komunikasi dan berhubungan secara social dengan masyarakat lain, kesempatan tampil di muka umum, dsb.

II.2.5. Water Café sebagai industri restoran

II.2.5.1. Pelaku kegiatan

- Tamu / Pengunjung
Kegiatan tamu mencakup mulai tamu datang, diterima kemudian duduk menikmati makanan dan minuman, menikmati hiburan, dimana semua itu dengan tujuan mengharapkan mendapatkan kepuasan.
- Pengelola
Pengelola merupakan orang-orang yang terlibat dalam proses kegiatan café, sehingga dapat berjalan dengan baik mulai dari bukanya café sampai tutupnya café.

Struktur Organisasi Pengelola⁶



II.2.5.2. Jenis Kegiatan

Ada 2 jenis kegiatan yang terdapat dalam café :

- Kegiatan tamu.

Kegiatan tamu mulai dari datang sampai pulang disesuaikan dengan fasilitas yang ada di dalam café. Kegiatan para tamu tersebut meliputi, datang untuk makan sambil mendengarkan non/life music, makan sambil menikmati suasana outdoor, menggunakan fasilitas permainan air ataupun kegiatan berkumpul seperti pertemuan, arisan, atau exhibition. Untuk pengunjung lounge disediakan fasilitas wi-fi dan buku bacaan, sedangkan untuk café members pengunjung juga disediakan meja billiard.

⁶ Soekresno, Manajemen Food and Beverage Service Hotel,...

- Kegiatan Pengelola
 - Kegiatan produksi

Mencakup kegiatan penyediaan fasilitas-fasilitas yang ada, seperti; penerimaan bahan, persiapan, pengolahan makanan, pencucian, sampah.
 - Kegiatan pelayanan

Semua kegiatan dalam melayani tamu sesuai dengan tipe pelayanan.
 - Kegiatan administrasi

Merupakan kontrol operasional, manajemen, keuangan maupun pembukuan.

II.2.5.3. Tahap Kegiatan

Tahapan kegiatan dibagi berdasarkan keadaan café, yaitu :

- Dalam keadaan tutup
 - Sebelum buka

Sebelum café dibuka dilakukan persiapan untuk café mulai dari kebersihan, kesiapan peralatan, persediaan makanan dan minuman, kelengkapan menu, dan persiapan untuk pemesanan tempat. Dan sebelum café akan di buka dilakukan briefing untuk para karyawan.
 - Setelah tutup

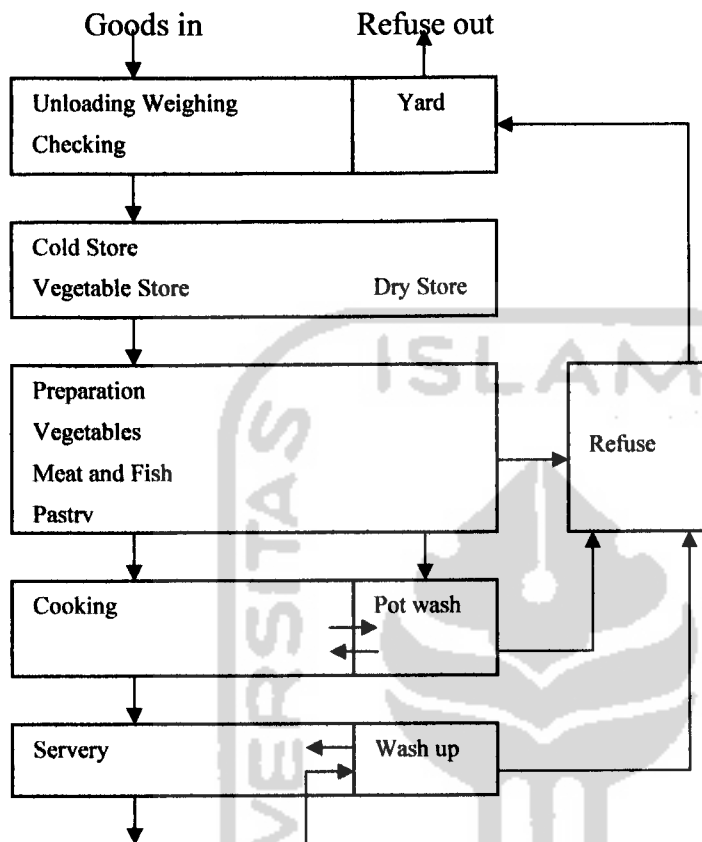
Setelah pengunjung meninggalkan restoran, dilakukan pembersihan dan semua peralatan dibereskan kemudian diadakan evaluasi pekerjaan.
- Dalam keadaan buka

Saat buka, antara pengunjung yang datang dan pengelola terjadi interaksi dilayani dan melayani, pengunjung melakukan kegiatannya masing-masing sesuai dengan tujuan mereka datang, sampai mereka pulang.

II.2.5.4. Sirkulasi⁷

- Sirkulasi barang

Sirkulasi barang yang biasanya terjadi di dapur adalah sebagai berikut :



- Karyawan

Sirkulasi karyawan dimulai dari datang, bekerja dan kemudian pulang. Mereka bekerja sesuai dengan tugas dan kedudukan masing-masing.

- Tamu / pengunjung

Sirkulasi tamu dapat diatur ataupun langsung menuju tempat duduk dengan tempat duduk yang sudah dikelompokkan.

II.2.5.5. Kebutuhan Ruang

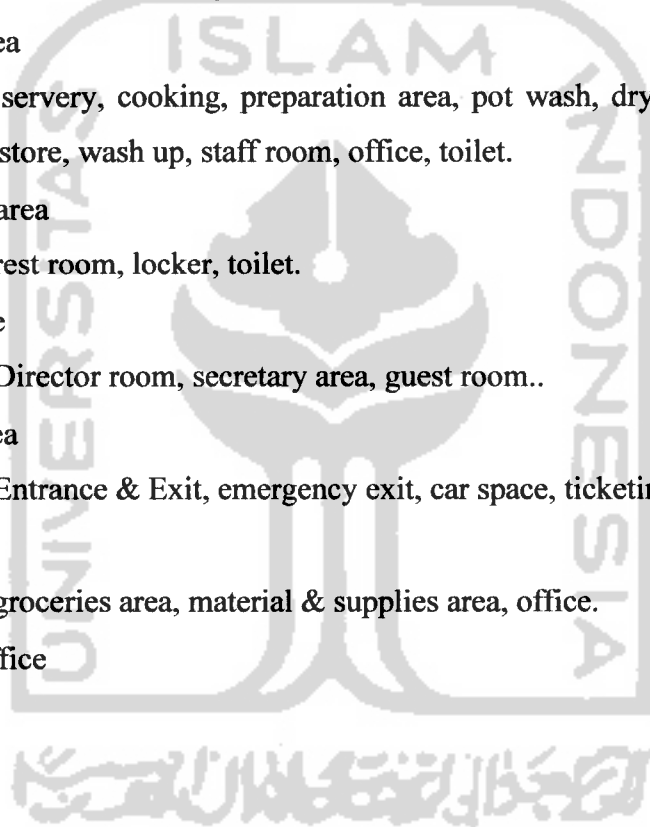
Kebutuhan ruang sebuah café pada umumnya adalah :

- Entrance area

Meliputi : Lobby, ruang informasi

⁷ Smith, Douglas. Hotel and Restaurant Design,...

- **Café area**
Meliputi : counter / seating area, dance area, stage, counter bar & buffet area, preparation, cashier space, staff area, lavatory, requirement & control room (lighting, sound, acoustics, fire safety, air conditioning).
- **Lounge area**
Meliputi : guest entrance, seating area, small stage, dressing area, cocktail bar, cashier space, staff area, office, lavatory, requirement & control room.
- **Bar area**
Meliputi : counter bar, refrigerator, buffet & wine rack
- **Kitchen area**
Meliputi : servery, cooking, preparation area, pot wash, dry store, vegetable store, cold store, wash up, staff room, office, toilet.
- **Employee area**
Meliputi : rest room, locker, toilet.
- **Back office**
Meliputi : Director room, secretary area, guest room..
- **Parking area**
Meliputi : Entrance & Exit, emergency exit, car space, ticketing,garbage area.
- **Storeroom**
Meliputi ; groceries area, material & supplies area, office.
- **Security office**



II.3. Tinjauan Air serta Kaitannya dengan Arsitektur

II.3.1. Pengertian Air⁸

Air (rumus kimia: H₂O) adalah benda tak berwarna, tak berbau dan tak berasa yang diperlukan oleh semua kehidupan di bumi agar mereka dapat bertahan hidup. Air merupakan jaringan kimia yang berada dalam bentuk cair pada tekanan biasa dan pada suhu kamar. Sekitar 3/4 dari permukaan bumi diliputi air.

Air memiliki bentuk :

- Es (padat)
- Air (cairan)
- Uap (gas)

Rumus kimia bagi air adalah H₂O, yang berarti setiap molekul air mengandung 2 atom hidrogen dan satu atom oksigen. Hubungan terjadi antara elektron-elektron yang membentuk bagian luar atom dan merupakan mata rantai kuat yang dinamakan ikatan kovalen.

Molekul air dapat diuraikan kepada unsur dasar dengan mengalirkan arus listrik melaluinya. Proses ini yang dikenali sebagai elektrolisis menguraikan dua atom hidrogen menerima elektron dan membentuk gas H₂ pada katoda sementara empat ion OH⁻ bergabung dan membentuk gas O₂ (oksigen) pada anoda. Gas-gas ini membentuk buih dan bisa dikumpulkan.

Air juga merupakan bahan pelarut paling universal. Ini disebabkan molekul air terdiri daripada dua atom hidrogen bergabung dengan satu atom oksigen pada sudut 105 derajat antara keduanya. Struktur ini menjadikan molekul air mempunyai muatan positif di sebelah atom hidrogen dan negatif di sebelah atom oksigen. Oleh karena itu, molekul air adalah dwikutub.

⁸ www.wikipedia.org.id

II.3.2. Air dan Manusia

Dalam sejarah manusia, air merupakan sarana transportasi, sumber makanan dan minuman, alat untuk membersihkan dan bagian dari sebuah atraksi hiburan yang menarik. Sejarah juga menyebutkan bahwa peradaban kebudayaan di dunia berawal di daerah sekitar sungai, seperti peradaban Mesir di Sungai Nil, peradaban Mesopotamia pada Sungai Eufrat dan Tigris, Cina dengan Sungai Kuningnya dan seterusnya. Pada jaman dahulu, orang-orang cenderung untuk lebih memilih mendirikan rumah mereka di sepanjang aliran air atau daerah sekitar danau dengan tujuan agar mudah mengambil manfaat yang ditawarkan oleh air.

Air merupakan unsur yang sangat penting bagi semua makhluk hidup, seperti halnya udara dan cahaya matahari. Manusia akan selalu memiliki kerinduan untuk menyerahkan dirinya pada kenyamanan cairannya, bermula dari awal kehidupan di dunia.

Kegembiraan dan makna mendalam yang terikat dalam pengalaman bersama air sangat mendalam. Ketertarikan yang dalam ini jelas bisa dipahami, karena tubuh kita sesungguhnya sebagian besar terdiri dari air juga terdapat semacam kenangan yang menghubungkan manusia dengan semua air.

Dan air secara terus menerus memberi kelahiran bagi dirinya sendiri melalui siklus penguapan, hujan aliran dan kembali. Air tidak pernah berhenti. Air membentuk latar belakang kehidupan manusia. Air adalah metafora perjalanan jiwa yang abadi.

Meskipun bentuk air terus menerus berubah menjadi es, kabut, hujan, awan, air laut atau air sungai bagaimanapun air mewakili kehidupan itu sendiri.

Dalam wujud apapun air mempunyai karakter dan potensi untuk meningkatkan kualitas hidup manusia atau merusaknya. Air dapat berubah tiba-tiba dari keadaan tenang menjadi kekuatan baru yang mampu membangkitkan emosi tertentu. Dengan mengenal karakter dan potensi inilah, maka air dapat menjadi komponen dinamis dalam arsitektur dapat berperan sebagai subjek dalam desain komposisi arsitektural, bukan hanya semata-mata sebagai subjek guna memenuhi kebutuhan fisik manusia saja. Bahkan air dapat menjadi urat nadi dalam komposisi arsitektur.

II.3.3. Fungsi Air⁹

Secara umum air digunakan untuk tujuan:

II.3.3.1. Faktor estetika

Seorang desainer biasanya menggabungkan air kedalam suatu area sebagai sebuah elemen visual. Bagaimanapun juga, kualitas estetika dari air dapat menjangkau aspek visual, karena terbukti bahwa aspek psikologis dari air terbukti sebagai sebuah metafora dan faktor fisik termasuk didalamnya gabungan suara dan iklim. Suara dari air dan rasa dinginnya menghubungkan kita untuk ingin berada didekatnya atau menyentuhnya, yang merupakan respon emosi kita terhadap air.

- Visual

Air dapat berfungsi sebagai focal point dalam sebuah tempat atau sebagai arti dari penciptaan dan pemeliharaan sebuah nilai dari kesinambungan. Display air dapat memperkuat karakter suatu tempat. Ketenangan dan kedamaian dapat diciptakan oleh sebuah kolam atau aliran yang tenang. Sedangkan formalitas dapat dihadirkan dari bentukan atau display dari kolam. Lebih jauh lagi suasana yang dihadirkan diperkuat oleh pencahayaan yang tepat.

- Psychological

Psikologis adalah aspek penting dari tingkah laku manusia untuk tertarik ke arah tepian sungai, pinggir danau atau pantai. Kita lebih memilih hidup didekat air dari pada membawanya ke tempat kita tinggal dengan pipa-pipa saluran atau kanal-kanal. Demikian juga pasokan makanan kita yang tergantung pada air untuk pertumbuhannya.

- Auditory

Sebuah display air dapat menghasilkan intensitas dan frekuensi suara, yang dapat digunakan untuk membawa rasa tenang dan kegembiraan serta juga dapat menutupi ketidaksenangan atau mengalihkan kebisingan.

⁹ Harris, Charles W. dan Nicholas T. Dines, Time-Saver Standards for Landscape Architectural,...

- Sensory effects

Semburan atau uap yang dihasilkan display air dapat menyebabkan efek pendinginan. Sangat efektif dengan menghadirkan titik-titik air atau semprotan dari display air di udara.

II.3.3.2. Sebagai alasan fungsional

Air juga digunakan untuk beberapa alasan berikut :

- Rekreasi

Kolam-kolam air bisa didesain untuk genangan jalan, kolam renang, memancing, arena berperahu, ataupun taman bermain air.

- Kontrol sirkulasi

Air dapat digunakan untuk mengarahkan bahkan menghentikan jalur lalu lintas untuk beberapa alasan seperti keselamatan atau keamanan atau mudahnya untuk meningkatkan ketertiban pergerakan dalam area tersebut.

- Utilitas

Penerapan kegunaan air meliputi, pemadam kebakaran, waduk irigasi, sebagai cadangan air untuk wilayah pengairan atau dimaksudkan sebagai pendingin udara pada alat mekanikal.

II.3.4. Karakter Air¹⁰

Air sebagai elemen dasar memiliki karakter sebagai berikut :

1. Plastic

Bentuk air akan selalu mengikuti wadahnya. Air dalam jumlah yang sama akan menghasilkan kualitas yang berbeda, tergantung dari karakter wadah yang mempengaruhinya.

2. Bergerak (motion)

Sesuai hukum gravitasi, air akan bergerak ke tempat yang lebih rendah. Gerakan air dapat menimbulkan energi yang mempengaruhi emosi manusia, dimana dibagi atas dua macam gerakan :

¹⁰ Booth, Norman K. Basic Elements of Landscape Architectural Design,...

a. Gerak statis (static water)

Air yang diam, memberikan kesan yang tenang dan santai.

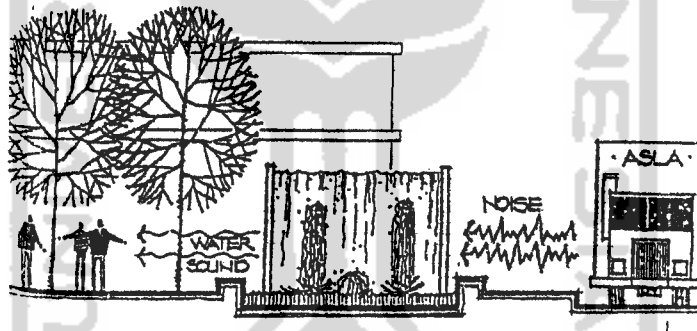
Ketenangan gerakannya memberikan arti bahwa adanya keseimbangan antara kekuatan air dan gravitasi bumi.

b. Gerak dinamis (dynamic water)

Air yang bergerak menimbulkan energi, gerakan-gerakan dan suara yang dinamis yang memberikan efek stimulan.

3. Suara (sound)

Suara yang dikeluarkan oleh pergerakan air tidak dapat dipastikan karena senantiasa berubah sesuai dengan sifatnya yang dinamis. Suara-suara tersebut bisa berasal dari perubahan aliran, semburan, gelembung, gemuruh, gemericik, dan lain-lain. Suara tidak hanya dapat digunakan untuk mempengaruhi emosi manusia, dengan menimbulkan ketenangan, menyejukkan, membangkitkan, gairah, bahkan memunculkan inspirasi tetapi juga dapat berfungsi sebagai filter kebisingan.

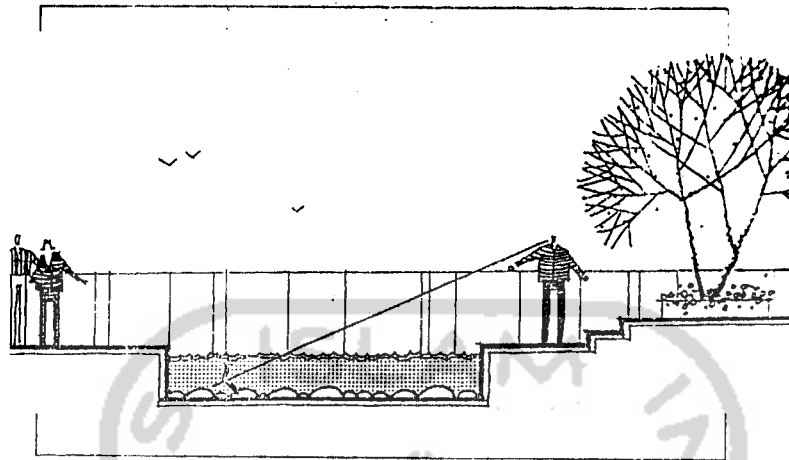


Air sebagai filter kebisingan

Sumber : Basic Elements of Landscape Architectural Design

4. Pemantul (reflector)

Air dengan permukaan diam atau tenang dapat menjadi cermin yang merefleksikan objek-objek yang ada disekitarnya.



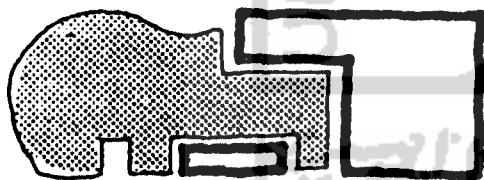
Air merefleksikan orang berdiri di dekatnya

Sumber : Basic Elements of Landscape Architectural Design

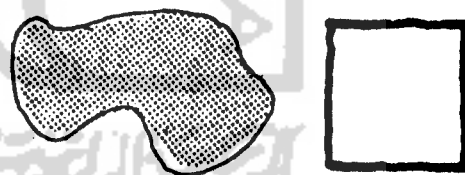
II.3.5. Air dan Arsitektur

II.3.5.1. Interaksi air dan bangunan¹¹

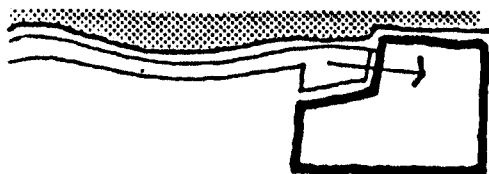
Berikut adalah beberapa cara air dan bangunan berinteraksi menurut buku sumber konsep:



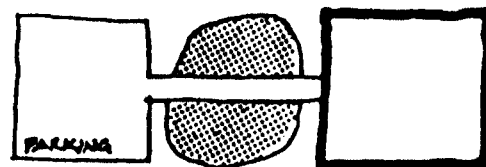
Air dan bangunan tergabung dalam satu bentuk.



Terpisah dalam bentuk yang berbeda.



Penggunaan tepian air sebagai bentuk jalan masuk bangunan.

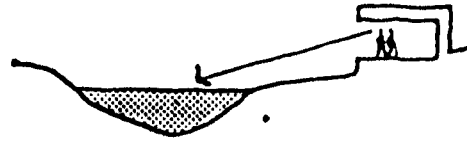


Air bersatu dengan jalan masuk.

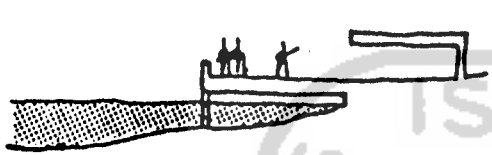
¹¹ Concept Sourcebook,...



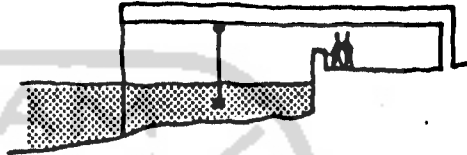
Air dijauhkan dari kontak fisik dan Jauh secara visual.



Berhubungan secara visual tetapi tidak secara fisik.



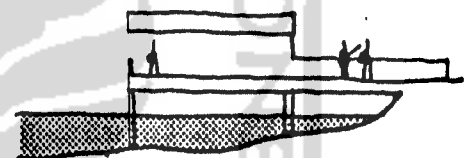
Eksterior bangunan berada diatas air.



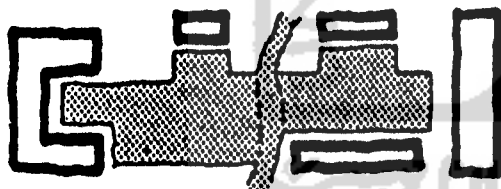
Memasukkan elemen air ke dalam bangunan.



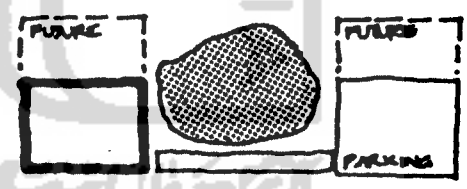
Menjorokkan bangunan ke dalam air.



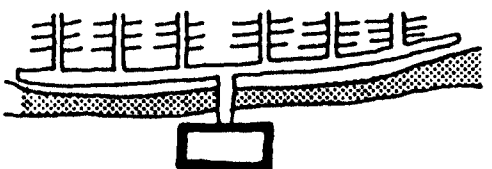
Membangun di atas air



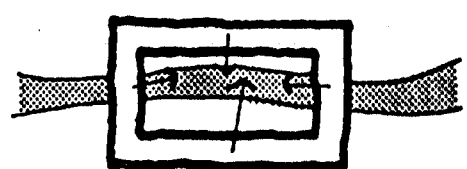
Air digunakan sebagai wajah utama dalam site.



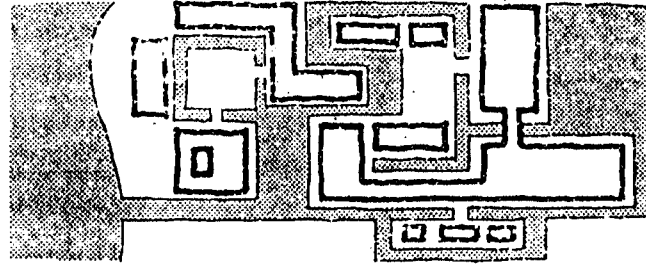
Penggunaan air sebagai pembagi site



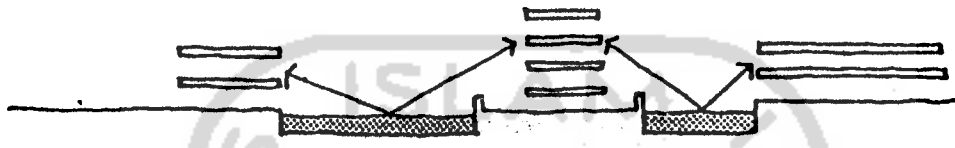
Aliran air sebagai pengaturan parker.



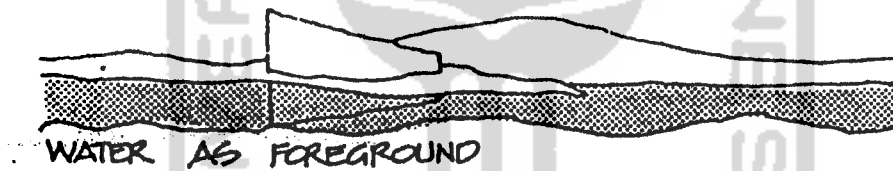
Bangunan dibuat melingkar dalam aliran air dan digunakan sebagai focus.



Memasukkan air melewati kompleks bangunan.



Pengrefleksian sebagai suatu cara untuk menggabungkan beberapa massa bangunan ke dalam.



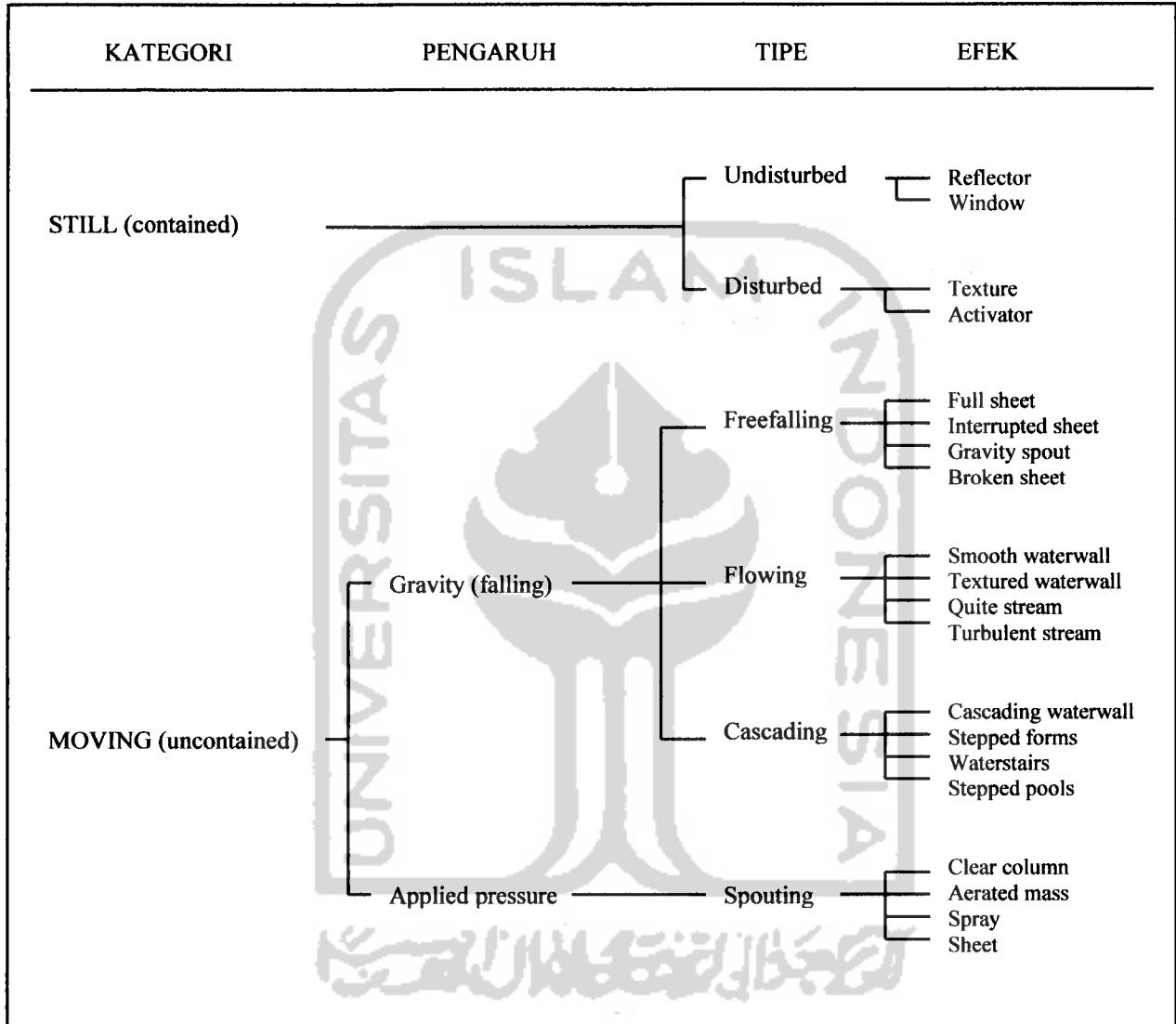
Air menjadi bagian depan bangunan.



Aliran air secara aktif mengalir melalui bangunan.

II.3.5.2. Klasifikasi dan efek air¹²

Efek-efek yang ditimbulkan oleh air dikelompokkan dalam dua kategori yaitu, still water (statis) dan moving water (dinamis), dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

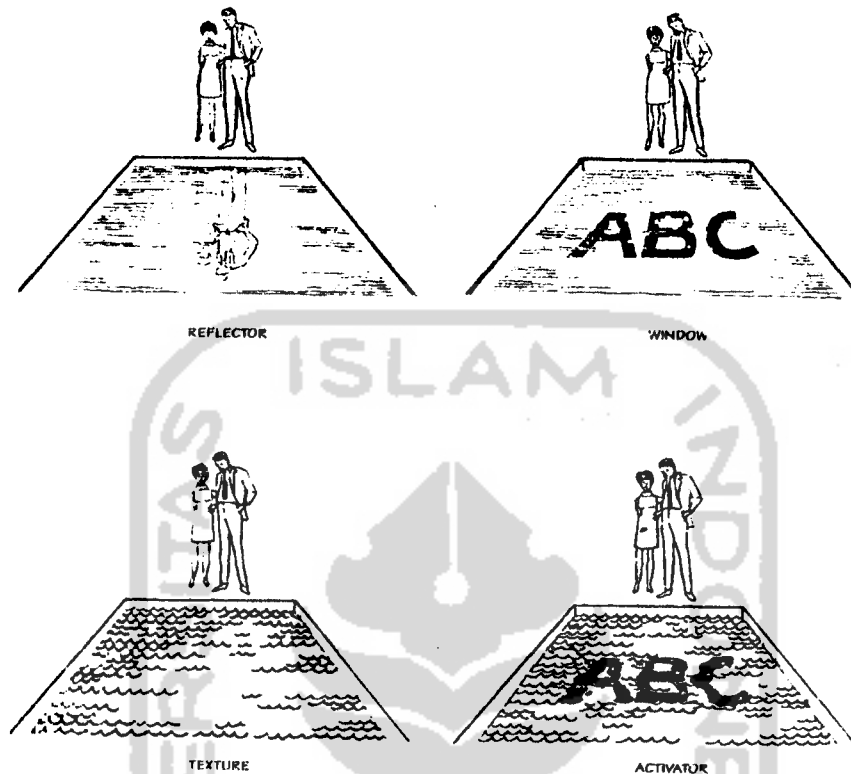


II.3.5.2.1. Still Water (Statis/Tenang)

Air ditempatkan dalam wadah yang akan menjelaskan bentuk dari air tersebut. Efek dasar air dipengaruhi oleh lapisan permukaan dasar air dan keadaan air pada permukaannya. Lapisan kolam yang berwarna gelap dengan permukaan air yang datar akan berfungsi sebagai reflector sedangkan dengan permukaan yang bergelombang akan menjadi tekstur. Lapisan kolam yang berpola dan berwarna terang dengan

¹² Harris, Charles W. dan Nicholas T. Dines, Time-Saver Standards for Landscape Architectural,...

permukaan air yang datar akan berfungsi sebagai sebuah jendela sedangkan dengan permukaan yang bergelombang akan berlaku sebagai pengubah pola sehingga mengakifkannya di dalam air.



Gbr.Efek air tenang/diam

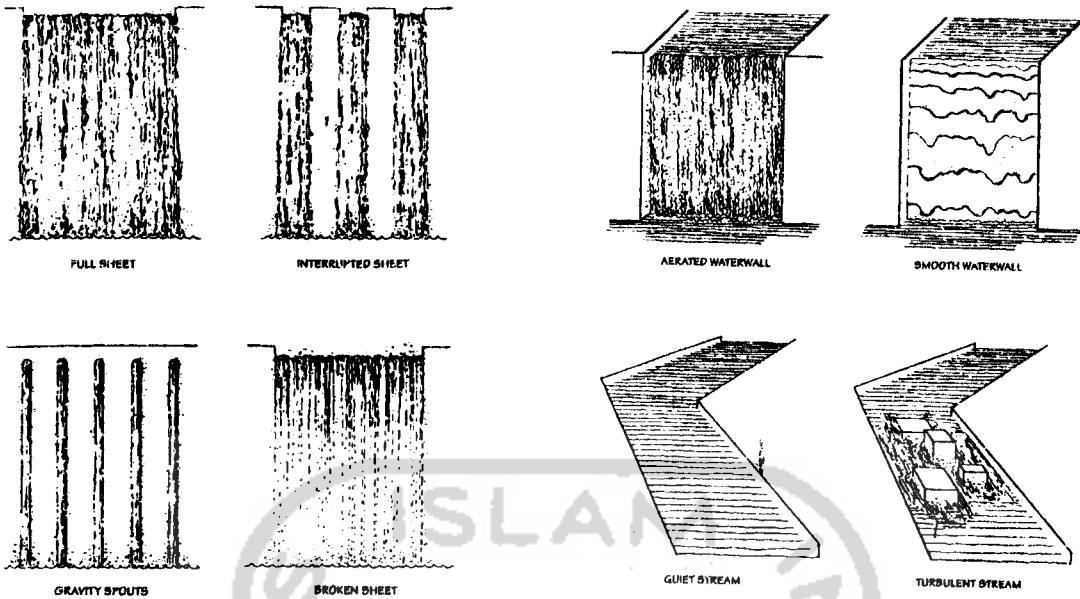
Sumber: Time-Saver Standards for Landscape Architecture

II.3.5.2.2. Moving Water (Dinamis/Bergerak)

Ada dua kategori yang masuk dalam klasifikasi air dinamis ini, yaitu air yang semata-mata bergerak jatuh karena gaya gravitasi (falling water) dan air yang bergerak menyembur karena tekanan, melawan atau menentang gaya gravitasi tersebut (Spouting water).

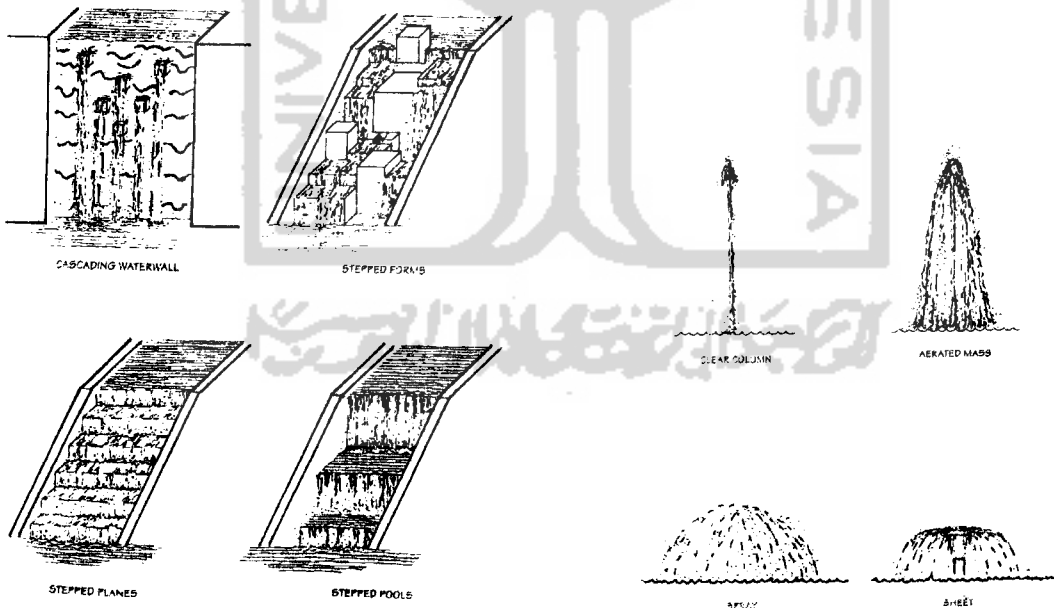
Lebih jauh lagi falling water dibagi atas free-falling, flowing dan cascading. Free-falling water merupakan air yang bergerak secara vertikal tanpa menyentuh permukaan apapun, sedangkan flowing water adalah air yang bergerak secara konstan pada wadahnya. Dan cascading sendiri merupakan perpaduan antara flowing dan falling water.

Spouting water merupakan air menyembur dengan menggunakan tenaga dorongan jet yang di arahkan melalui sebuah orifice atau nozzle.



Gbr. Free-falling water effects

Gbr. Flowing water effects



Gbr. Cascading water effects

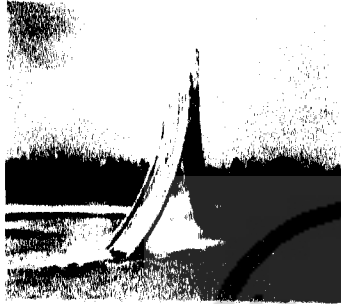
Gbr. Spouting water effects

Sumber: Time-Saver Standards for Landscape Architecture

II.3.5.3. Nilai seni dari air dapat dihadirkan sebagai berikut¹³:

- Monumental fountains

Contoh :



Kinjo Wharf Park, Nagoya Port
Nagoya City, Aichi

- Streams, waterfalls, cascades

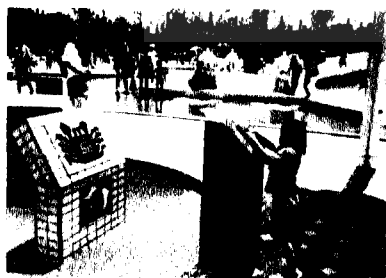
Contoh :



Water Curtain, Dotonbory River
Chuou-ku, Osaka City

- Swimming pools

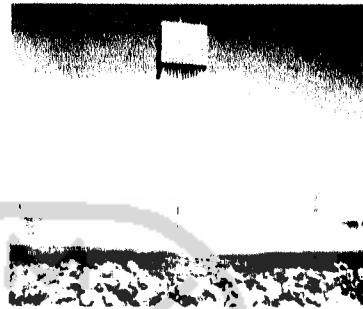
Contoh :



Nishiima Park, Kawanishi City

- Expositions

Contoh :



Fountain "comet", "corona" at
World Expo'70 Osaka

- Musical fountains

Contoh :



Sunshine City Musical Fountain
Toshima-ku, Tokyo

- Indoor fountains

Contoh :

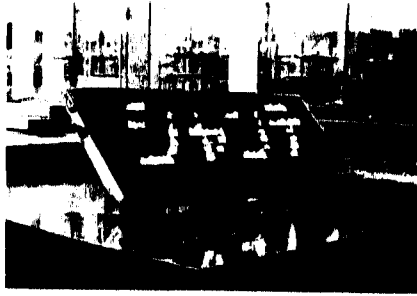


Umeda Underground Center

¹³ Suzuki, Nobuhiro dan Akinori Kato. Aquascape,...

- Message fountains

Contoh :



Hibiya Charter Fountain Clock
Chiyoda-ku, Tokyo

- Floating fountains



Aono City, Hyogo

II.3.5.4. Elemen bentuk air adalah¹⁴ :

- Bentuk permukaan (surface fountain)
Layaknya sebuah danau yang tenang
- Gelombang (wave fountain)
Seperti gelombang yang naik disebuah danau karena dilewati angin
- Kabut (mist fountain)
Seperti kabut yang menyelimuti sebuah danau
- Bentuk acak (random fountain)
Menyerupai gerakan padang rumput yang diterpa angin

Contoh :



Shirakawa Park, Nagoya City

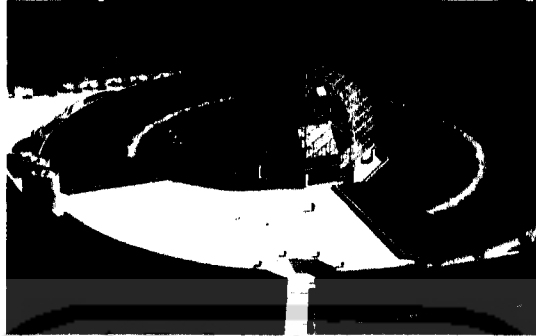
Disini tema fountain memang menghadirkan keempat elemen bentuk air untuk melambangkan kedamaian alam

¹⁴ Murotani, Bunji, Aquascape II,...

II.3.5.5. Contoh penggunaan air dalam arsitektur adalah¹⁵ :

- Air sebagai lambang dan simbol (Symbol and Representative)

Contoh :



Tokyo Sea Life Park, Edogama-ku, Tokyo

Air digunakan sebagai lambang kejayaan Aquatic Architecture



Osaka Gakuin University Campus, Suita City, Osaka

Penggunaan air sebagai simbol persahabatan dan perkembangan



Church on the Water, Tomamu Yufutsu-gun, Hokkaido

Kolam yang besar sebagai simbol dari tempat roh manusia tinggal

¹⁵ Suzuki, Nobuhiro dan Akinori Kato. Aquascape,...

- Air sebagai pencipta suasana serta pengalaman yang berbeda (Experience)

Contoh :



Time's, Nakagyo-ku, Kyoto

Aliran air yang ada memberikan pengalaman kepada pengunjungnya untuk merasakan suasana kota tua Kyoto



Technology Research Center, Chiba City

Menghadirkan air untuk menutupi suasana kaku dari sebuah pusat teknologi

- Air sebagai pemberi pesan (messenger)

Contoh :



Church on the Water, Tomamu Yufutsu-gun, Hokkaido

Air dihadirkan sebagai sesuatu yang tidak baik untuk memberikan pesan bahwa kita harus selalu berbelas kasih



Ken Domon Meseum of Photographi, Sakata City, Yamagata

Air ditata pada sepanjang rute museum untuk mengingatkan pengunjung akan perubahan alam

II.4. Materials untuk Air

Dalam kaitannya dengan display air, ada beberapa material yang dapat digunakan sebagai konstruksi. Untuk memberikan kesan natural bisa digunakan tanah asli dan tanah liat atau dengan menggunakan lapisan yang fleksibel.

- Native soil dan tanah liat.

Pada umumnya digunakan untuk kolam yang besar, danau, atau mabuk. Sedangkan lapisan yang fleksibel digunakan adalah membran yang tahan air.

- Beton

Material beton paling sering digunakan untuk instalasi daerah perkotaan, karena beton lebih tahan lama, ekonomis, waterproof dan cocok untuk konfigurasi kolam yang luas serta dapat diberi sentuhan finishing seperti lembaran kayu, epoxy paint, tile ataupun batuan.

- Batuan

Batuan yang paling cocok digunakan untuk fountain adalah batu granit. Untuk memperjelas kesan air yang bergerak serta reflektifitas dari air yang diam maka sebaiknya digunakan batu yang gelap.

- Batu bata
- Kayu, Metal, dan fiberglass

II.5. Studi Banding

II.5.1. All About Strawberry, café dan arena bermain.¹⁶

All About Strawberry Café terletak sekitar tiga kilometer dari Bandung tepatnya Jalan Cihanjuang. Pemiliknya adalah bukan pemain baru dalam dunianya, yakni Perry Trisiant yang juga merupakan pelopor menjamurnya Factory Outlet yang ada di Bandung.

¹⁶ Majalah Hong Shui, Living Harmony, Edisi April 2005



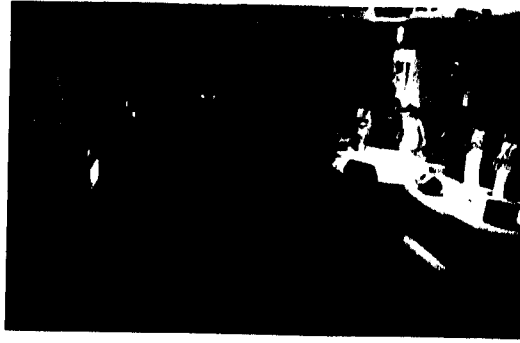
Gbr. Entrance café yang bertemakan strawberry

Café ini memiliki konsep kreatif dengan memadukan café, tempat bermain, dan factory outlet yang dikelilingi oleh kebun stroberi. Main concept dari tempat ini adalah keluarga dengan mengusung tema stroberi yang sangat kuat. Bukan dengan minuman jusnya saja. Hiasan berbentuk stroberi juga banyak ditemukan. Bahkan banyak menu yang ditawarkan memakai bahan dasar buah segar itu. Termasuk untuk sambal. Selain bisa membeli buahnya, pengunjung juga bisa membeli bibitnya. Terbagi dalam dua area, area pertama terdiri dari kebun stroberi dan café serta area bermain flying fox & rakit sedangkan area kedua untuk fashion outlet & asesoris. serta tempat makan dengan bahan kayu. Selain rekreasi dan belanja, café ini menyusupkan unsur edukasi dengan memberikan pengarahan kepada anak-anak bagaimana cara menanam dan memetik stroberi.

II.5.2. Fame Station¹⁷

Fame berlokasi di Hotel Bilique, Jalan Sersan Bajuri 100, Bandung. Café ini menampilkan live music untuk segala aliran dan memiliki motto all I want is you. Fame adalah café yang memiliki home band terbanyak, mencapai 15 grup. Café ini memiliki daya tampung sekitar 800-1000 orang dan jumlah kursi 200 orang. Ruangnya dapat digunakan menjadi ballroom, Exhibition, Launching, Birthday dan keperluan lainnya.

¹⁷ Majalah Hong Shui, Living Harmony, Edisi Maret 2005



Gbr. Fame Station merupakan barometer dan tren bagi anak muda

Bangunan café ini berbentuk kotak dan terdiri dari dua lantai, dimana lantai atas digunakan sebagai bar tanpa dance floor. Fame memiliki atmosfir arsitektur dan dekoratif minimalis, sehingga citra dunia gemerlap tidak terasa kental disini. Di bagian dalam, nuansa minimalis sangat terasa, baik dari pemilihan warna yang didominasi abu-abu dan hitam, maupun dari furniture yang ada.



Gbr. Interior Fame yang minimalis dengan dominasi warna abu-abu dan hitam

II.5.3. Slow Food¹⁸



Gbr. Lobby yang berada di depan Entrance

Slow Food terletak di Sinsa-dong Gangnam-gu, Seoul, berada dekat dengan Dosan Park yang merupakan tempat paling tenang di kota Seoul. Bahkan café ini lebih terasa sebagai bagian dari taman tersebut daripada sebagai tetangga.

Café ini tidaklah dipenuhi oleh kayu-kayu yang mewah tetapi memiliki nuansa alam dimana orang-orang dapat duduk-duduk disaat waktu senggangnya. Perancangnya mencoba untuk membuat café ini sebagai perpanjangan dari Dosan Park sehingga memiliki atmosfer yang sama. Bangunan dibuat mengarah keluar tanpa memiliki batas yang berbeda antara ruang dalam dan ruang luar. Begitu juga dengan pencahayaan yang tersebar serta sentuhan kayu yang menutupi dinding dan lantainya bertujuan agar pengunjung dapat merasa nyaman sebagaimana mereka berada di taman.

Setiap sudutnya dirancang dengan natural material tanpa material tiruan, sedangkan ceilingnya dilem dengan kertas menjadikan Slow Food tempat yang dibuat oleh designer, waktu dan orang-orang yang telah dihentikan oleh tempat tersebut.

¹⁸ Jeong, Ji-seong. Interior Design 12, Café and Restaurant,...



Gbr. Finishing dinding dan ceiling menggunakan kertas Korea

II.5.4. Penang Bistro¹⁹

Penang Bistro merupakan satu-satunya café di Jakarta yang menyajikan masakan khas Penang, Malaysia. Termasuk juga berbagai jenis minuman Penang, antara lain teh tarik. Café ini berada di Jalan Kebon Sirih, Jakarta dengan desain bangunan yang modern. Menampilkan gaya hidup modern yang hangat dan familiar. Tembaga, batu, kayu, air dan pohon tampak mendominasi sentuhan ruangan. Pilihan cahaya terang menyejukkan juga menerangi ruang lainnya. Bangunan ini memiliki tampak yang kokoh tetapi memiliki indoor yang penuh kehangatan.

Gedung yang terdiri dari tiga lantai ini mempunyai kapasitas ruang mulai dari 10 hingga 400 kursi. Ruangannya utamannya berada di lantai satu dengan kapasitas 100 kursi. Desainnya dibuat dengan nuansa outdoor sekaligus indoor, separuh dindingnya dialiri air terjun dan lampu yang temaram hangat.

¹⁹ Majalah Hong Shui, Living Harmony, Edisi Desember 2005



Pohon bambu, dinding kayu dan logam, ditunjang udara sejuk memberikan aroma sendiri pada masakan Penang Bistro. Dominasi warna coklat tua pada sebagian besar dinding, menandai Betapa masakan Jiran yang ada di Penang Bistro disajikan khusus Untuk pecinta masakan.

Sumber : Majalah Hong Shui, *Living Harmoni*

Di lantai dua terdapat private room, yang terdiri dari ruang-ruang dengan kapasitas kursi mulai dari 10, 20, 50 hingga 70 pengunjung. Untuk ruangan dengan kapasitas 50 dan 70 disediakan big screen TV, meeting equipment dan karaoke.

Sedangkan di lantai tiga tersedia alfresco rooftop dengan kapasitas 90 orang. Dengan udara terbuka tamu dapat memandang kota Jakarta, yang pada malam hari tampak indah dengan ribuan bola lampu dan view Tugu Monas yang seolah lain dari biasanya karena memancarkan cahaya lampu malam hari. Pemakaian ruangnya pun gratis dengan lebih dulu memberitahu (reservation only).



Makan dengan lanskap terbuka, di kejauhan tampak sekeliling rooftop dan gedung perkantoran selain masakan, itulah yang dijual Penang Bistro.

BAB III

ANALISIS

III.1. Analisis fungsi bangunan

III.1.1 Kebutuhan ruang

Kebutuhan ruang pada café ini dibagi atas jenis kegiatannya, yaitu :

1. Kegiatan utama

- Entrance area
Meliputi : lobby, ruang informasi.
- Café area
 - Café family
Meliputi : seating area, counter seating area, banquet area, outdoor seating area, cashier & pantry space, lavatory, requirement & control room
 - Café members
Meliputi : counter seating area, seating area, dance area, stage, counter bar & buffet, preparation, cashier space, staff area, lavatory, billiard area, requirements&control room (lighting, sound, acoustics, fire safety, air conditioning).
- Lounge area
Meliputi :seating area, counter seating, piano area, cocktail bar & cashier space, library, cashier space, lavatory.
- Function room
Meliputi : foyer, ballroom, meeting room, preparation, lavatory, requirements&control room.
- Kitchen area
Meliputi : servery, cooking, preperation area, pot wash, dry store, vegetable store, cold store, wash up, staff room, office, toilet.
- Park
Meliputi : pools, area bermain&bersantai, lavatory, locker, gudang, security.

2. Kegiatan Pengelola

- Back office

Meliputi : ruang direktur, r.sekretaris, r.tamu

- Administrasi
- Toilet

3. Lain-lain

- R. P3K
- R. Ganti
- Parkir pengunjung
- Parkir pengelola
- Rest room & locker
- Mushola
- R. Genset
- Security office

III.1.2. Kegiatan

Kegiatan dalam café ini dikelompokkan berdasarkan :

1. Kelompok pelaku, yaitu :

Kegiatan pengunjung

Kegiatan pengunjung dibagi atas jenis interaksinya, yaitu :

- Interaksi yang bersifat aktif.

Meliputi : - bermain di taman

- menikmati live music
- exhibition
- hanging out
- bermain air
- billiard

- Interaksi yang bersifat pasif.

Meliputi : - Membaca buku

- Makan dan minum

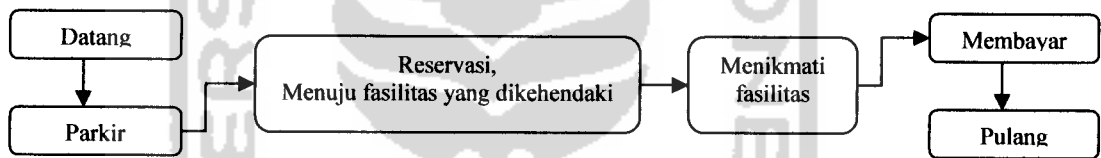
- Kegiatan pengelola

Meliputi :

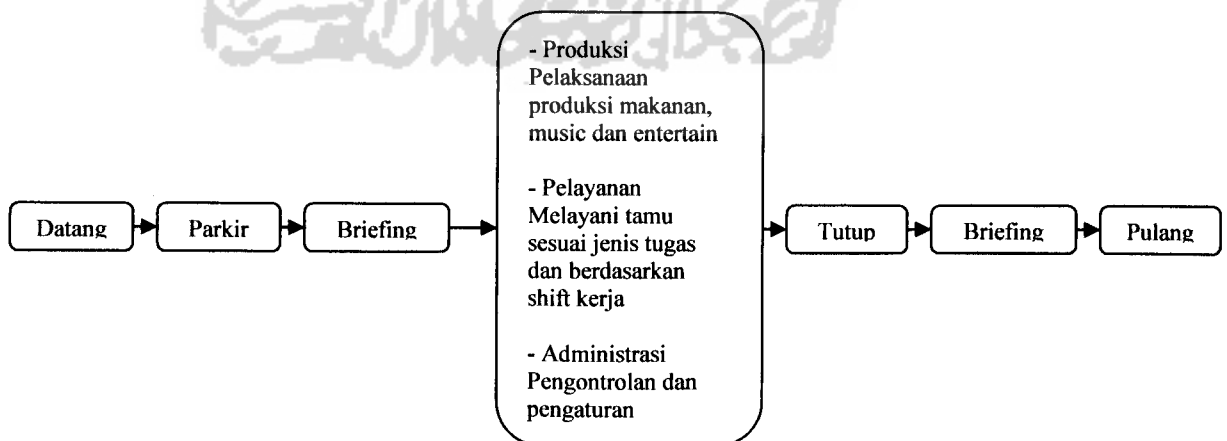
- Kegiatan produksi, yaitu :
 - Persiapan dan pengolahan makanan
 - Pembersihan
 - Pembuangan
- Kegiatan pelayanan, yaitu :
 - Melayani para tamu sesuai dengan fasilitas yang dilayani.
- Kegiatan administrasi, yaitu:-
 - Mengatur pembukuan
 - Kontrol operasional
 - Manajemen

III.1.3. Sirkulasi

- Pengunjung



- Pengelola



III.1.4. Besaran ruang

JENIS RUANG	JUMLAH RUANG	KAPASITAS	PERHITUNGAN	LUAS (m ²)
• Parking area Parkir pengunjung		45 mobil	Asumsi 1 mobil = 11.25m ² 45 x 11.25m ²	506,25
		35 motor	Asumsi 1 motor = 2m ² 35 x 2m ²	70
Parkir pengelola		10 mobil	Sirkulasi 25% @ 11.25m ² x 10	144
		20 motor	@ 2m ² x 20	112.5
			free space	40
			sirkulasi barang	156
				90
Jumlah				1118.75
• Entrance area				
Lobby	1	50 orang	Asumsi @ 1,5m ²	81
Ruang informasi	1	2 orang	Asumsi @ 4m ²	8
Jumlah				89
• Café family Cashier & pantry space				13.5
Seating area 1	5	20 orang	@ 3.5m ² (untuk 4 org) 5 x 3.5m ²	17.5
			Sirkulasi 20%	3.5
Seating area 2	12		@ 3.5m ² (untuk 4 org) 12 x 3.5m ²	42
Banquettes	5	24 orang	@ 2.25m ² 6 x 2.25m ²	13.5
			Sirkulasi 20%	2.7
Seating area	3	18 orang	@ 4,5m ² (untuk 6 org) 3 x 4,5m ²	13,5
			Sirkulasi 20%	2.7
Outdoor seating area	7	28 orang	@ 3.5m ² (untuk 4 org) 7 x 3.5m ²	24.5
			Sirkulasi 20%	4.9
Koridor Requirement & control room	2		@ 39	78
	2		Ruang1 : 12.25 Ruang2 : 21	33.25
Lavatory	2		@ 20m ² x 2	40
Jumlah				289,55

• Café members				
Cashier space	5	10 orang	@ 1.5m ² (untuk 2 org) 5 x 1.5m ² = 7.5m ²	5
Seating area	7	24 orang	Sirkulasi 20% = 1.5m ² @ 3.5m ² (untuk 4 org) 7 x 3.5m ² = 24.5m ² Sirkulasi 20% = 4.9m ² @ 2.4m ²	9
Counter seating area	5	25 orang	5 x 2.4m ² = 12m ² Sirkulasi 20% = 2.4	29.4
Dance area				14.4
Stage				24
Preparation				22
Counter bar & buffet			Asumsi : Counter = 3.2m ² Buffet = 3.3m ² Bartender + Sirkulasi = 8m ² Stools (5 org) = 4m ²	6.25
Staff area	1			18.5
Requirement & control room	1			6.25
Lavatory	2		@ 12.5m ²	11.25
				25
Jumlah				171.05
• Lounge				
Cashier space + Cocktail bar		20-25 org	13 x 4 stools + sirkulasi	16.5
Seating area				52
Counter seating		14 orang	counter sofas + sirkulasi	28
Piano area			5 x 6	30
Library			4 x 9	36
Toilet			4 x 6	24
Jumlah				186.5

Ballroom	1		Asumsi	200
Foyer			6 x 6	36
Meeting room1			7 x 10	70
Meeting room2			6 x 10	60
Preparation1				9
Preparation 2				6
Toilet				12
Jumlah				393
• Kitchen Main area				89
- Cooking			Standard 18% = 16.02	
- Preparation			18% = 16.02	
- Storing			20% = 17.8	
- Wash up			20% = 17.8	
- Servery			15% = 13.35	
- Pendinginan			6% = 5.34	
- Pembakaran			3% = 2.67	
Pot wash			18%	16.02
Office			4 x 6	24
Staff room			5 x 6	30
Toilet			3 x 2.5	7.5
Jumlah				166.52
• Park Pools			Asumsi 1 org = 3m ² Kapasitas up to 100 org	296
Barbeque area				300
Free space / area bermain				1105
Locker & P3K			8 x 5	40
Toilet			2 x 3	6
Jumlah				1747
• Lain-lain Back Office			4.5 x 4	18
Rest room & locker				40
R. Musholla			7 x 5	35
Security office			4 x 3	12
R. Genset			3.5 x 4	14
Sirkulasi karyawan				78.75
Jumlah				197.75
Total				4359.12

III.1.5. Organisasi dan hubungan ruang

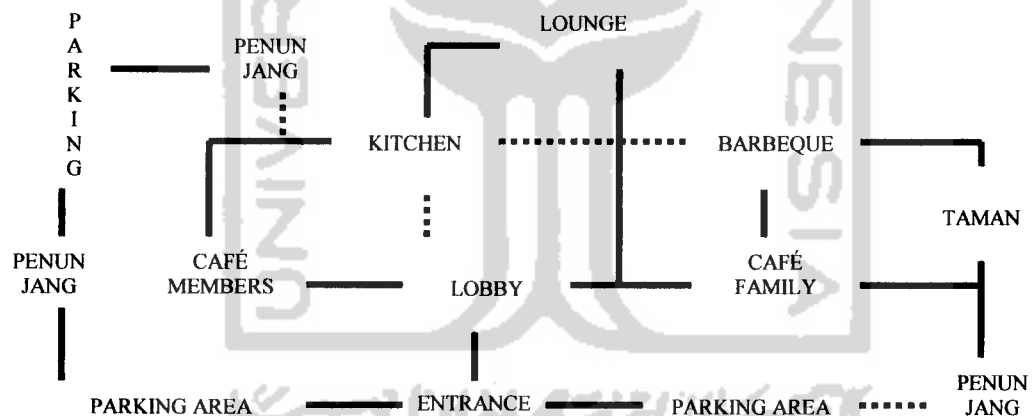
Pertimbangan yang harus dilakukan dalam menyusun ruang menyangkut jenis letak dan batasan-batasan dari ruang yang diwadahi.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pertimbangan tersebut antara lain :

- Kegiatan dalam ruang yang ditinjau dari proses atau cara
- Klasifikasi hierarki dari ruang-ruang
- Ruang-ruang ditinjau dari pendekatan fungsional
- Tipe organisasi yang menjadi tujuan

Tipe organisasi dan hubungan ruang dalam perancangan ini, dibentuk berdasarkan kedekatan hubungan ruang yang bersama-sama dimanfaatkan.

- Diagram makro



KETERANGAN :

- Berhubungan langsung
- Tidak langsung

III.2. Analisa air

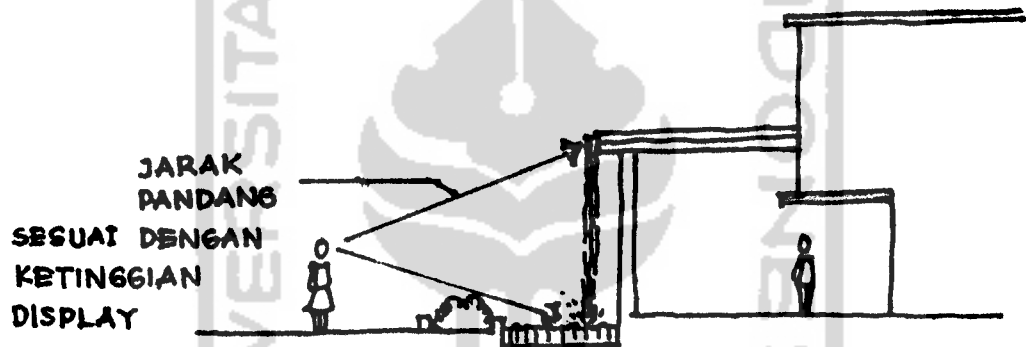
Air yang dapat yang digunakan dalam perancangan ini meliputi :

1. Jenis still water, analisa kriteria air ini adalah sebagai berikut :

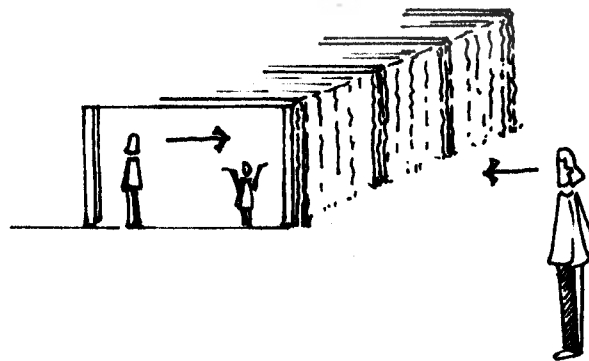
- Berada dalam wadah yang tidak mengalir
- Pada passive area dapat memperkuat kesan tenang / tenteram
- Pada active area dapat mempertegas kesan formal

2. Jenis moving water, analisa kriterianya adalah :

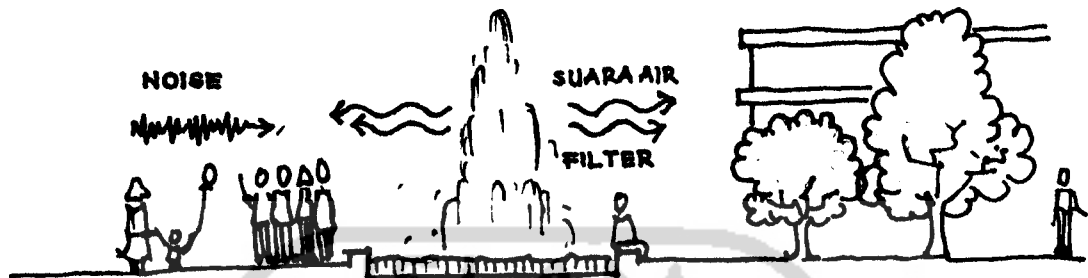
- Free falling water dan cascades cocok untuk digunakan pada aktivitas tingkat tinggi.
- Jarak pandang dan suara yang dihasilkan free falling water & cascades berada pada area terbatas.



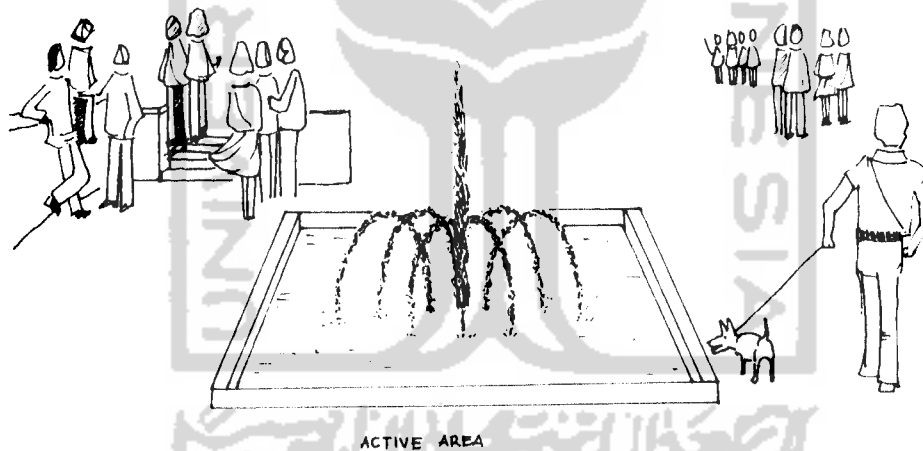
- Free fall dengan ketinggian yang lebih tinggi lagi, dapat dilihat dari dua sisi dan cocok untuk situasi yang membutuhkan level suara lebih tinggi.
- Broken sheet biasa digunakan sebagai elemen ke dua.



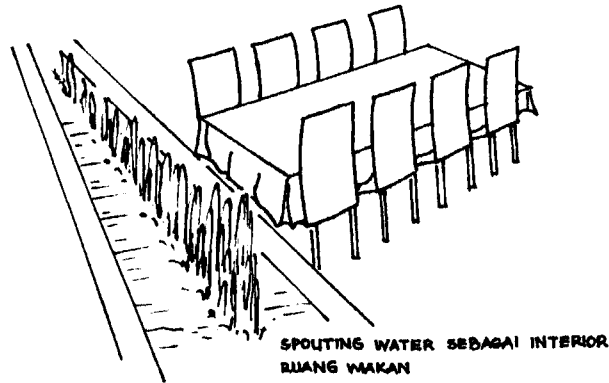
- Spouting water dapat berguna untuk memberikan efek suara pada kolam yang datar dan sebagai awalan untuk display free falling, flowing, atau cascades.



- Untuk jenis jet apabila dikelompokkan dengan pengaturan dapat memberikan efek dinamis dan komposisi sculptural.



- Free falling full sheet, interrupted sheet dan spout digunakan untuk ketinggian kurang dari 1 meter.
- Untuk interrupted sheet, spouts, waterwall, cascade dengan ketinggian yang lebih baik akan menghasilkan pandangan yang lebih baik pula dengan pertimbangan energi yang dipakai, sedikitnya percikan, kestabilan terhadap angin, kualitas suara lebih cocok digunakan untuk interior yang terbatas.



- Smooth waterwall terbatas untuk area yang tertutup, kecuali aplikasi pada area yang sangat luas. Efek suara yang dihasilkan juga lebih rendah, tetapi dapat disiasati dengan membuat free falling di dekatnya.
- Cascades dan stream yang lebih datar dapat memberikan kesinambungan pada arsitektural dan elemen landscape serta juga berguna untuk sebagai pengarah lalu lintas.

III.3. Response to context

Dalam menyelesaikan permasalahan café ini yaitu bagaimana ruang dapat mawadahi kebutuhan interaksi dan agar air sebagai elemen perancangan dapat berperan dengan baik maka dipertimbangkan :

1. Jenis interaksi kegiatan pengunjung :
 - a. Interaksi yang bersifat pasif, yaitu kegiatan pengunjung yang tidak banyak bergerak seperti saat makan dan minum dalam suasana tenang atau saat membaca buku.
 - b. Interaksi yang bersifat aktif, yaitu kegiatan pengunjung yang banyak melakukan pergerakan seperti saat bermain di taman, atau exhibition.
2. Area yang membutuhkan interaksi air, yaitu :
 - a. Area yang memerlukan interaksi air sebagai daya tarik pengunjung

☉ Seperti pada area entrance atau area parkir.

Dimaksudkan supaya pengunjung pertama kali yang dilihat dari bagian bangunan adalah display air.

b. Ruang-ruang yang membutuhkan efek air sebagai pencipta suasana baik suasana yang tenang maupun yang lebih dramatik.

☉ Suasana disini akan berkenaan dengan level suara dan penglihatan.

Dalam disain café ini suasana tenang contohnya dibutuhkan saat membaca buku, bersantap dengan tenang ataupun bersantap berkelompok yang suasananya lebih ramai sehingga diperlukan display air yang lebih dramatis.

c. Area yang dapat mendukung aktivitas rekreatif pengunjung dengan berinteraksi bersama air.

☉ Contohnya taman bermain, jadi display air yang digunakan akan lebih bervariasi untuk menarik pengunjung seperti penggabungan macam moving water.

☉ Sehingga penggunaan air dalam perancangan ini adalah :

a. Sebagai pencipta suasana (experience), akibat efek suara maupun visual dari air.

b. Point of interest

3. Cara interaksi air dengan bangunan, dapat dikategorikan sebagai berikut :

a. Dari segi peletakkannya , air dapat dihadirkan dengan cara :

▪ Air berada di dalam ruangan (sebagai interior)

☉ Interior yang cocok dengan display air di dalamnya seperti ruang makan, tempat membaca, lounge, billiards, foyer, dsb.

▪ Air berada diluar ruangan

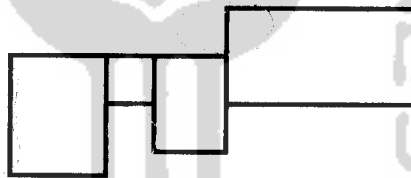
☉ Cocok diletakkan sebagai ekterior ruangan yang transparan.

- Penggabungan, dengan cara membawa air masuk ke dalam bangunan
- ☺ Dalam desain ini digunakan untuk ruang yang memiliki akses langsung keluar seperti lobby dan ruang makan dengan akses ke taman.
- Digunakan untuk beberapa ruang, misalnya sebagai penghubung ruang yang satu dengan yang lain.



☺ Contohnya diletakkan antara sesama ruang makan tetapi dengan suasana yang berbeda.

- Tiap ruang memiliki interaksi dengan air



☺ Aplikasi desain tersebut adalah pada ruang-ruang yang berada dalam satu zona seperti dalam zona café family dimana tiap ruangnya membutuhkan jenis display yang berbeda.

b. Segi interaksinya dengan manusia

- Air berinteraksi secara langsung dengan pengguna bangunan.
- ☺ Cocok digunakan untuk arena bermain sehingga memberikan kebebasan pada pengunjung

Contoh desain :

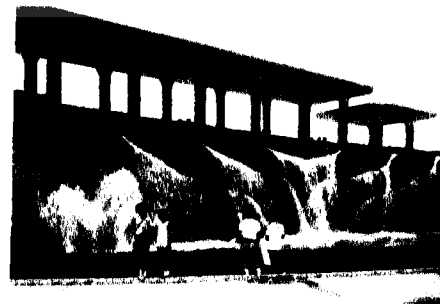


Air sangat disukai anak-anak sebagai arena bermain

Sumber : Aquascape

- Secara tidak langsung, interaksi dapat dihalangi dengan menggunakan menggunakan bidang baru sebagai penutup bidang kerja atau sebagai jarak persentuhan.
- ☺ Cara tersebut diaplikasikan untuk display air yang berada di dalam ruangan dengan aktivitas tinggi seperti ruang makan berkelompok, area billiard, lobby, juga pada air sebagai batas parkir.

Contoh :



Bidang pembatas dapat menggunakan kaca ataupun tanaman

Sumber : Aquascape

Pertimbangan pada pengolahan elemen air kaitannya dengan pencahayaan, perlu diperhatikan :

1. Ciri fisik air

4 efek yang dapat ditimbulkan dari sifat fisik air :

- Pembiasan cahaya

Berupa pembelokan arah cahaya akibat perubahan kepadatan media rambat cahaya.

☉ Dapat digunakan untuk menyembunyikan terang cahaya yang menyilaukan.

- Efek cahaya pada air yang berudara atau bergolak, mengakibatkan air seperti menyala dan berwarna.

☉ Sumber cahaya di letakkan di bawah air terjun dengan air yang bergolak akan menghasilkan efek yang lebih dramatis.

- Efek cahaya pada air datar atau tenang, akan menghasilkan cahaya yang lembut akibat penerusan cahaya atau pantulannya.

☉ Agar mendapatkan efek tersebut lampu dapat di letakkan di depan, di dalam, atau di luar air.

- Penyebaran cahaya pada air, sebagaimana cahaya di dalam air yang berpencar-pencar.

☉ Dapat diaplikasikan untuk mewarnai dasar kolam.




2. Letak fixture




- Di bawah air, menciptakan efek yang dramatis seperti spouting water pada malam hari atau pada air yang bergolak.


Fixture dapat di letakkan misalnya pada dinding atau dasar kolam dengan pertimbangan komunitas pada air, misalnya ikan pada kolam juga perlu baik terhadap cahaya ataupun suhu yang ditimbulkan.

- Di atas air, instalasi dan perawatannya lebih sederhana dibandingkan di bawah air sedangkan efek yang ditimbulkan kurang dramatis meski tetap efektif.

Tabel Analisis Interaksi air dan ruang

Nama ruang	Jenis interaksi pengunjung	Pencipta suasana	Pengaruh terhadap pengunjung	Macam Interaksi air	Contoh interaksi air
Entrance	Aktif	Mengundang	Supaya pengunjung tertarik untuk datang	<ul style="list-style-type: none"> - Air yang digunakan adalah moving water (air yang bergerak) - Di letakkan di depan bangunan sebagai point of view - Bentuk aliran di gunakan sebagai pengaruh 	 <p>Display air pada bangunan ini di gunakan sebagai lambang tempat ini sekaligus sebagai pengaruh.</p>
Ruang makan indoor (untuk café family)	Pasif	Rileks	Menimbulkan rasa nyaman dan menggugah selera makan	<ul style="list-style-type: none"> - Still water (air diam) sebagai elemen utama dipadukan dengan moving water sebagai elemen kedua sebagai efek suara. - Diletakkan di tengah area makan 	 <p>Air di letakkan di tengah ruang makan selain sebagai pencipta suasana juga sebagai pemisah antara area makan dan stage.</p>
Ruang makan outdoor	Aktif	Kesan natural	Merasa berada di alam	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan efek free falling water dan cascading water. 	 <p>Area makan pada gambar di atas dihadirkan air di sekelilingnya agar tercipta suasana di pinggir laut.</p>

Taman bermain	Aktif	Riang gembira	Agar pengunjung tertarik bermain dengan air	-Menghadirkan aplikasi macam moving water -Interaksi langsung dengan air	 <p>Aplikasi spouting water di dalam kolam menarik anak-anak untuk bermain</p>
Ruang baca	Pasif	Tenang	Membuat perasaan nyaman saat membaca dan dapat lebih berkonsentrasi	-Menggunakan jenis aplikasi smooth waterwall pada salah satu sisi area baca.	 <p>Gambar di atas merupakan contoh waterwall</p>
Lounge	Pasif	Santai	Merasa nyaman dan bersahabat	Menggunakan still water dan moving water sebagai elemen kedua	 <p>Suara gemericik dihadirkan di dalam area makan membuat ruangan nuansa berat terasa nyaman</p>

Ruang billiards	Aktif	Gembira		-Interaksi langsung dengan air -Menggunakan efek moving water agar tercipta efek suara dalam ruangan	
Foyer Function room	Aktif	Bersahabat	Menambah keakraban peserta acara	Aplikasi moving water di tengah foyer sebagai pemersatu	
Musholla	Pasif	Tenang	Menambah kekhusu'an pengujung yang sholat	Still water di letakkan mengelilingi ruang	

III.4. Tinjauan Lokasi

III.4.1. Peta Wilayah Kota Bekasi



Sumber : www.kotabekasi.go.id

III.4.2. Kriteria Pemilihan Site

Dalam pemilihan site café ini memperhitungkan beberapa criteria, yaitu :

- Kemudahan aksesibilitas
- Potensi site
- Kondisi lingkungan
- Rencana pengembangan

Deskripsi

1. Lokasi

- Site terletak dikawasan Kemang Pratama Sport Center, Kec. Rawalumbu, Kota Bekasi.
- KDB untuk komersial 70% dengan ketinggian 2-11 lantai
- Keadaan kontur relatif datar
- Tapak diperuntukkan sebagai sarana pendukung kota
- Dekat dengan kawasan industri yang berada pada jalan utama kota yaitu Jalan Siliwangi.
- Merupakan kawasan orientasi pertumbuhan kota
- Berada pada kawasan Kemang Pratama yang merupakan kawasan elit kota sehingga cocok untuk pasar café.

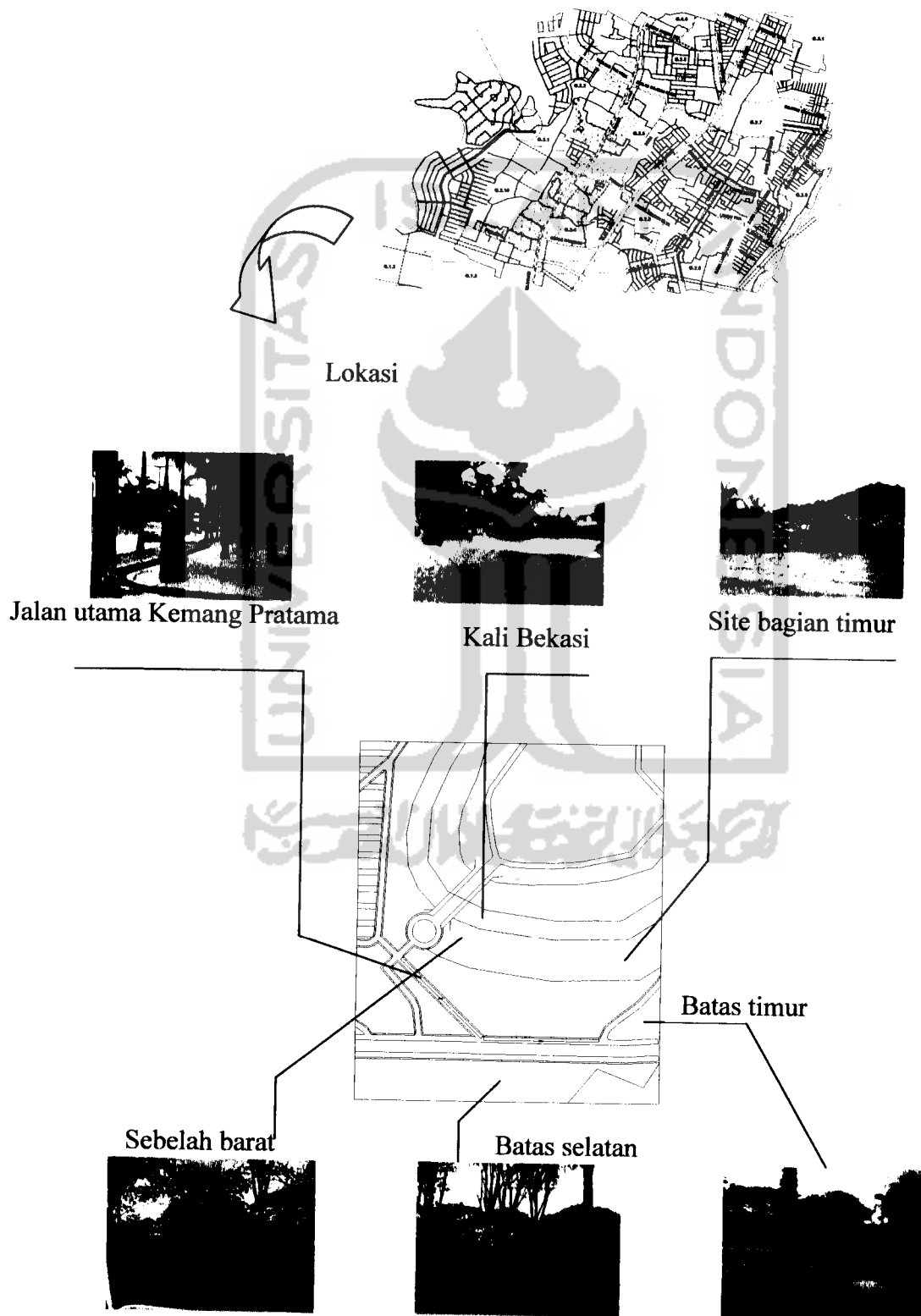
2. Batas kawasan

- Utara : Berbatas langsung dengan Kel.Sepanjang Jaya dan Tol Jakarta-Cikampek.
- Selatan : Kel.Bojong Menteng dan situ Rawagede.
- Barat : Jalan Jakasetia, Jalan Pekayon Jaya, dan Kali Bekasi.
- Timur : Jalan Siliwangi, kawasan Industri Siliwangi, dan perumahan Bumi Bekasi Baru.

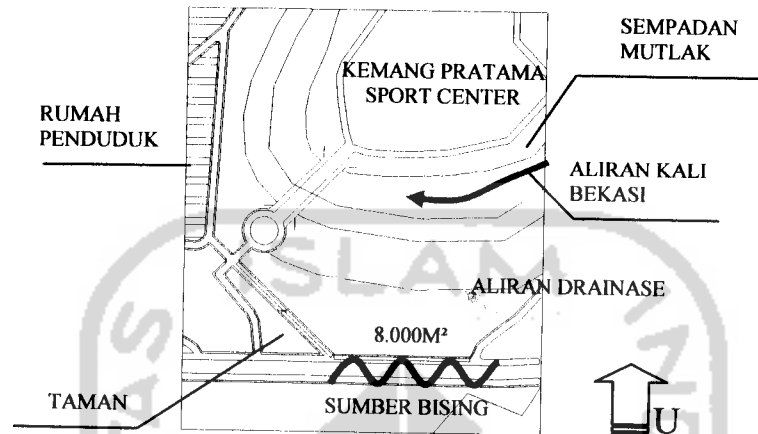
Batas tapak

- Utara : Kali Bekasi
- Selatan : Tanah kosong
- Barat : Jalan menuju Pratama Sport Center
- Timur : Tanah kosong dan rumah penduduk

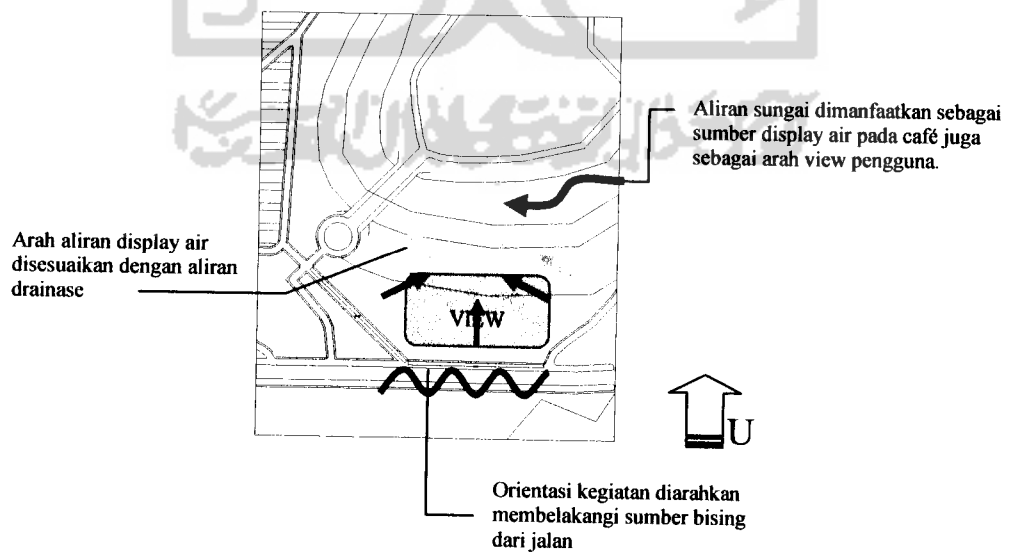
Kel. Bojong Rawalumbu, Bekasi Kota

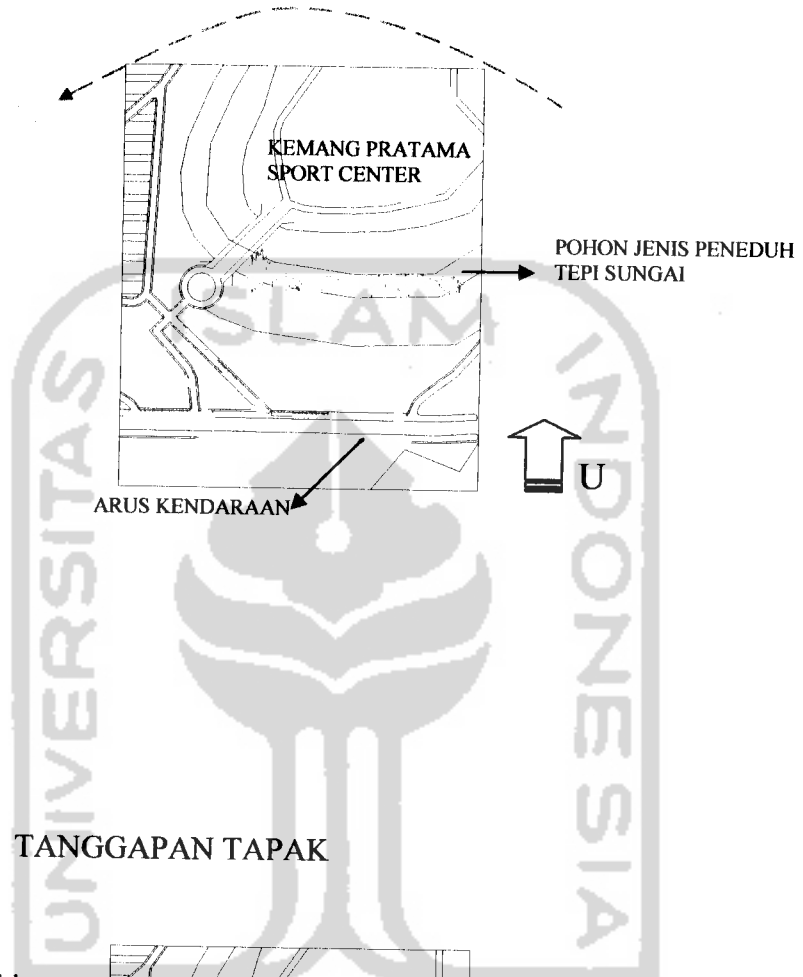


III.4.3. Analisa Tapak

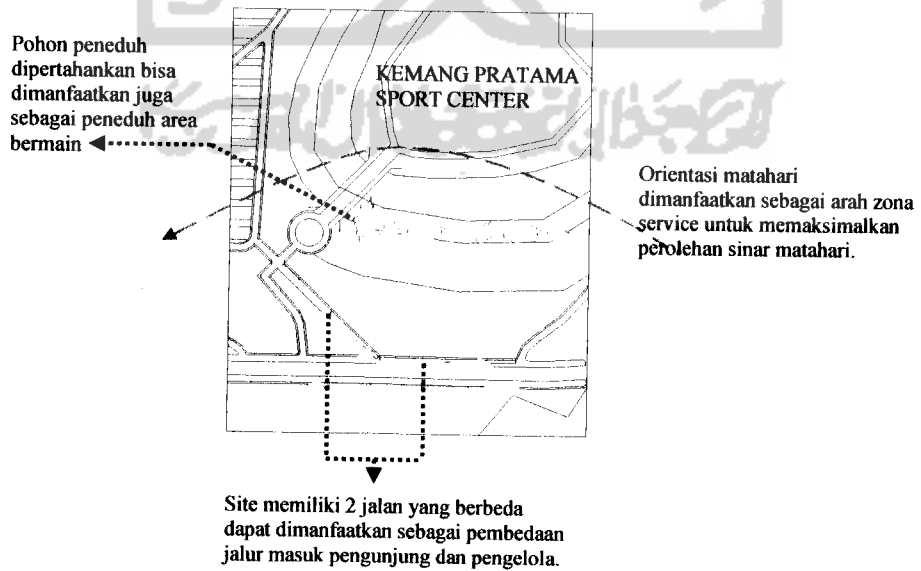


TANGGAPAN TAPAK





TANGGAPAN TAPAK

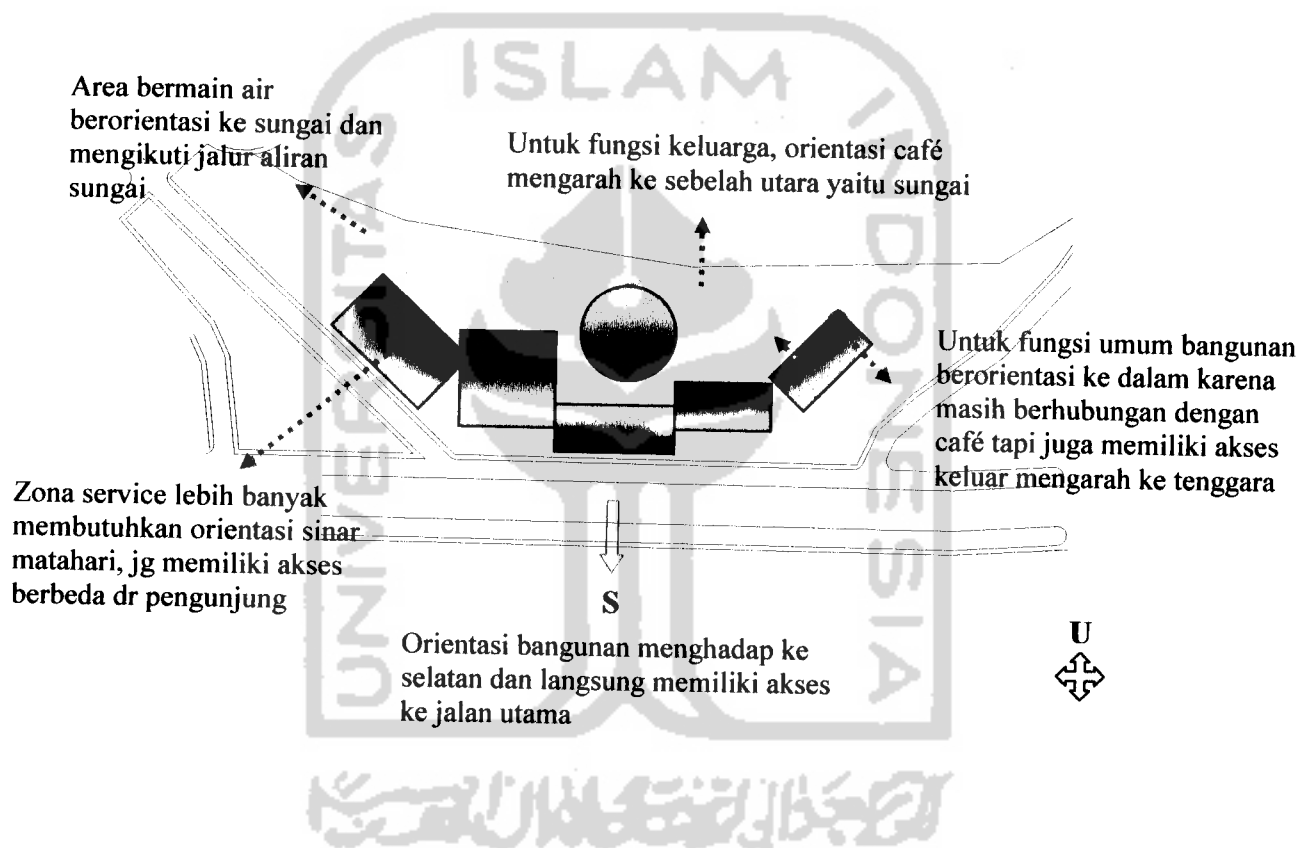


BAB IV KONSEP DESAIN

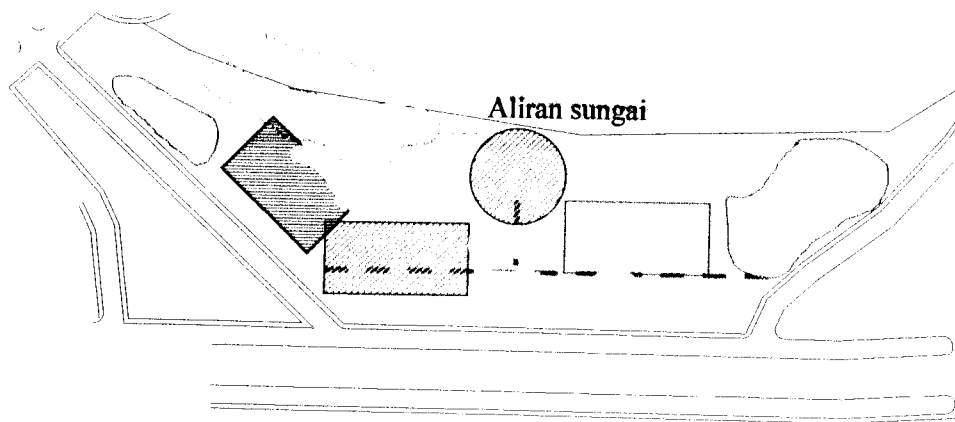
IV.1. Konsep fisik dan fungsi bangunan

IV.1.1. Tata massa dan Penzoningan








Penataan massa bangunan café ini meminimalkan panas matahari sehingga berorientasi ke arah selatan menghadap ke jalan utama.



Untuk penzoningan, kegiatan-kegiatan dikelompokkan sesuai jenis penggunaannya dengan pola cluster, yaitu untuk café dengan skala family dan khusus members serta fasilitas penunjang lainnya. Kelompok ruang yang ada diorganisir oleh sepanjang alur gerak yang memiliki dua sumbu.

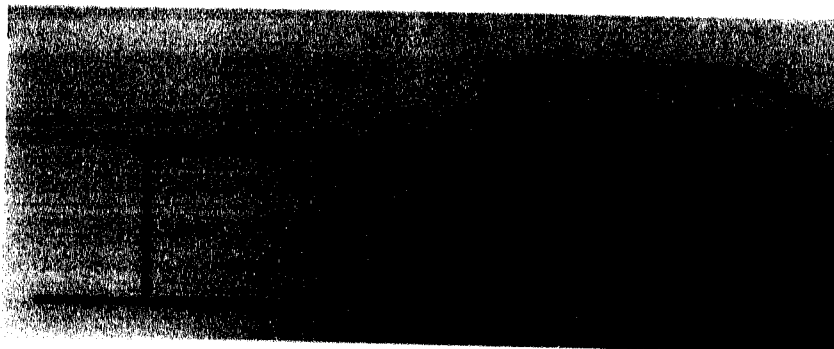


Keterangan :

-  Lobby
-  Zona cafe
-  Zona pendukung
-  Zona service
-  Taman bermain
-  Air sebagai penghubung
-  Zona parkir

IV.1.2. Visual bangunan

Sesuai dengan tema bangunan yang mengusung air sebagai elemen dalam perancangannya maka bangunan akan tampil bersama display air. Sedangkan tampak bangunan mengikuti ciri khas café yang tampil modern dan dinamis.



IV.1.3. Elemen material

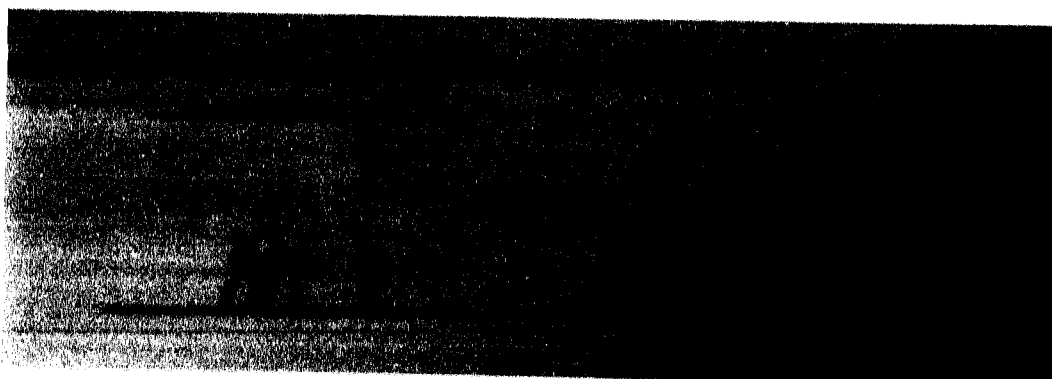
Penggunaan bahan bangunan untuk café ini menyesuaikan kehadiran air sebagai elemen perancangan, dimana menggunakan beton dengan pelapis seperti kayu atau batu alam. Batu alam dalam bentuk potongan menjadi pilihan utama untuk material bangunan yang berinteraksi dengan air, sedangkan untuk skala yang lebih kecil akan menggunakan lapisan kayu seperti, pada display air yang berada di dalam ruangan, khususnya ruang yang pasif. Sedangkan interior tanpa interaksi air, dinding-dinding dilapisi cat dengan warna-warna yang bias menampilkan suasana modern yang hangat dan bersahabat.



IV.1.4. Sistem penghawaan

Dalam café ini penghawaan alami menjadi pilihan utama dan buatan sebagai alternative kedua disesuaikan terhadap kegiatan atau fungsi ruang. Untuk penghawaan alami dioptimalkan dengan menghadirkan kisi-kisi sebagai pembatas ruangan selain untuk penghawaan dinding yang tidak penuh tersebut dapat memberikan kesan lebih terbuka.

Air dalam sistem penghawaan alami sangat berpengaruh karena air dapat sebagai kontrol iklim yang menjaga kelembaban udara, perubahannya sebagai uap / kabut dapat menurunkan suhu.



IV.1.5. Pencahayaan

Seperti halnya penghawaan, pencahayaan café ini juga diatur dalam dua sistem pencahayaan yaitu alami dan buatan. Pencahayaan buatan dimaksudkan untuk mendukung kesan hangat dan bersahabat café serta untuk mempertegas display air. Sistem underwater lighting pada fountain walaupun sangat potensial dalam memberikan efek dramatic namun akan diminimalkan untuk menghemat energi dan maintenance. Air sebagai media rambat cahaya merupakan media yang lebih rapat daripada udara sehingga membutuhkan kuat cahaya yang lebih besar.

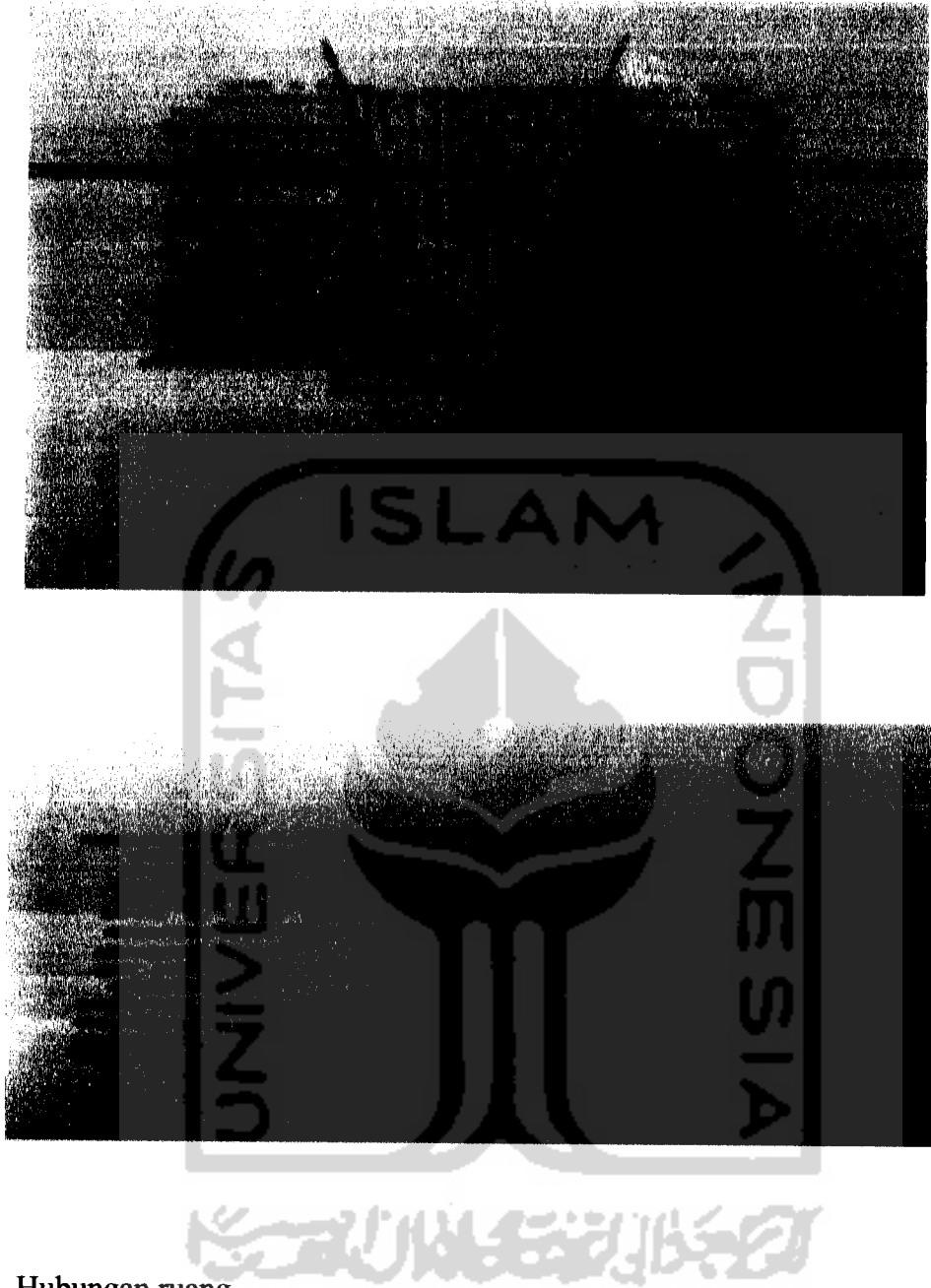
Pencahayaan alami pada siang hari dimaksimalkan dengan membagi bangunan menjadi beberapa massa.



Untuk eksterior bangunan digunakan teknik siluet pada dinding bangunan agar suasana disekitarnya dapat tampil lebih dramatic.

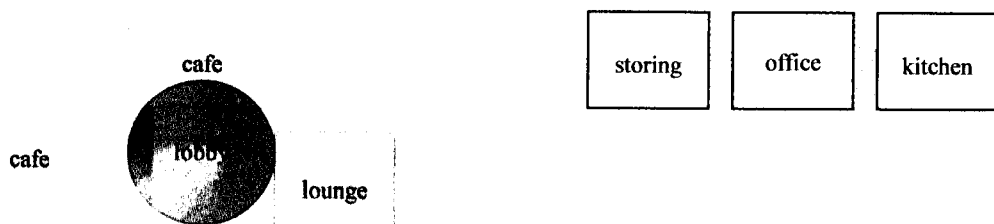


Pada interior café ini akan banyak menggunakan teknik pencahayaan uplighting, spreadlighting dan spotlighting, seperti :



IV.1.6. Hubungan ruang

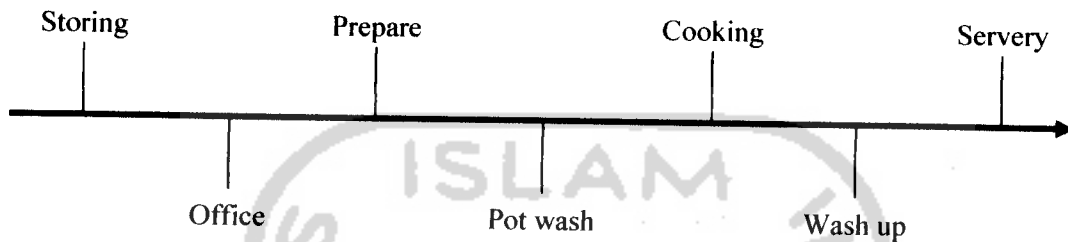
Susunan ruang-ruang dalam café ini ada yang tersusun bersebelahan dan ada yang dihubungkan oleh sebuah ruang bersama.



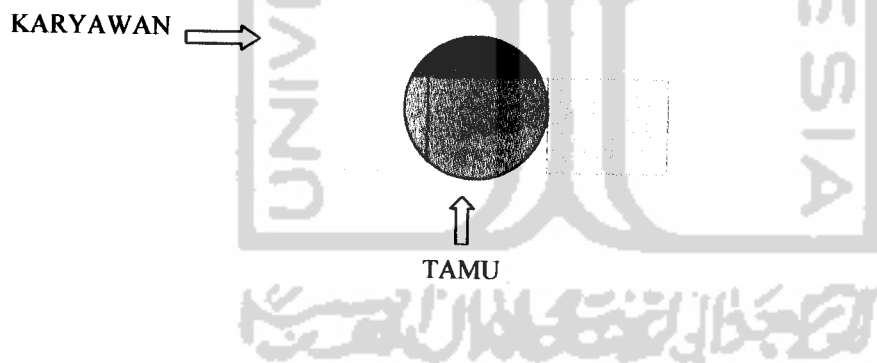
IV.1.7. Sirkulasi

Sirkulasi ruang di dalam bangunan merupakan pola gabungan karena disesuaikan dengan kegiatan yang diwadahi.

► Untuk pergerakan produksi dan pengolahan makanan diatur secara sekuen dan berpola linear.

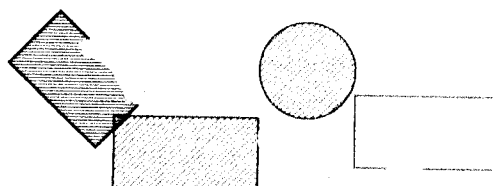


► Pergerakan tamu dan karyawan dipisahkan mulai dari pintu masuk. Para tamu akan memasuki bangunan dari arah selatan sedangkan karyawan masuk lewat sebelah barat.

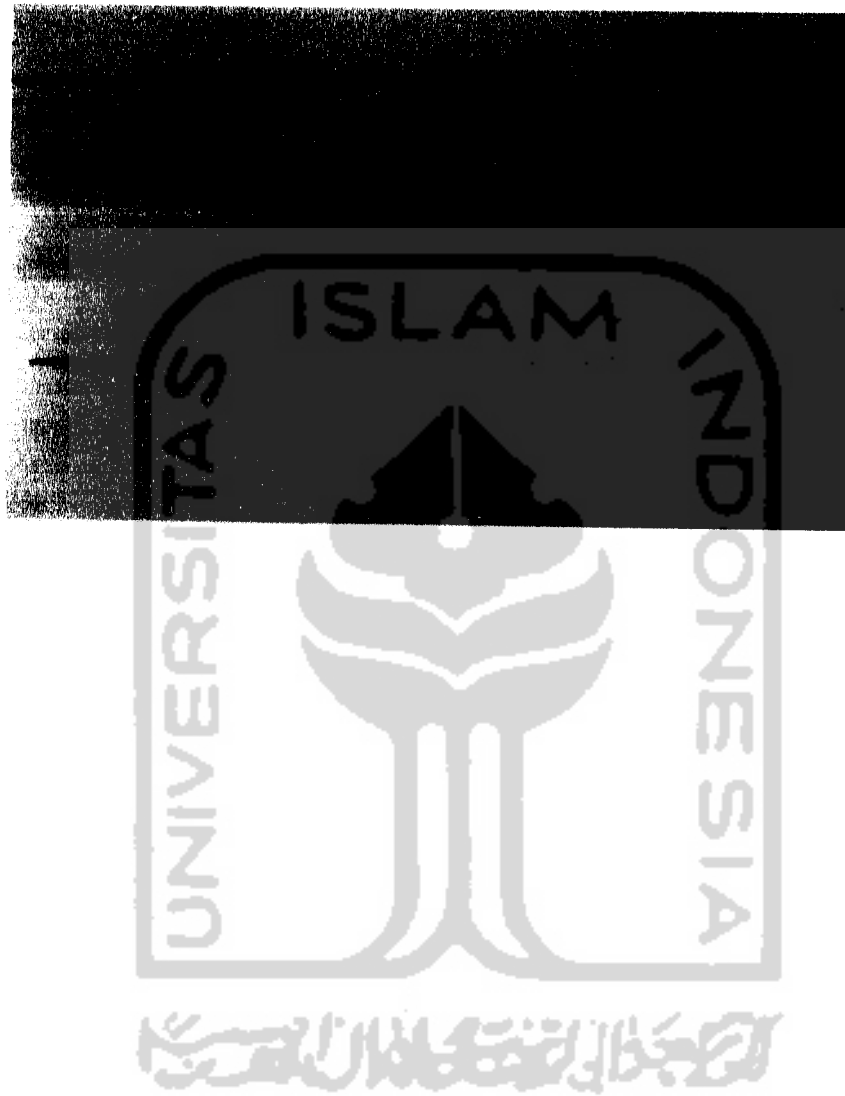


IV.2 Konsep penempatan air

Secara makro, penempatan air dalam bangunan digunakan sebagai penghubung antar zona sekaligus pengarah sehingga tetap tampak dalam satu kesatuan.



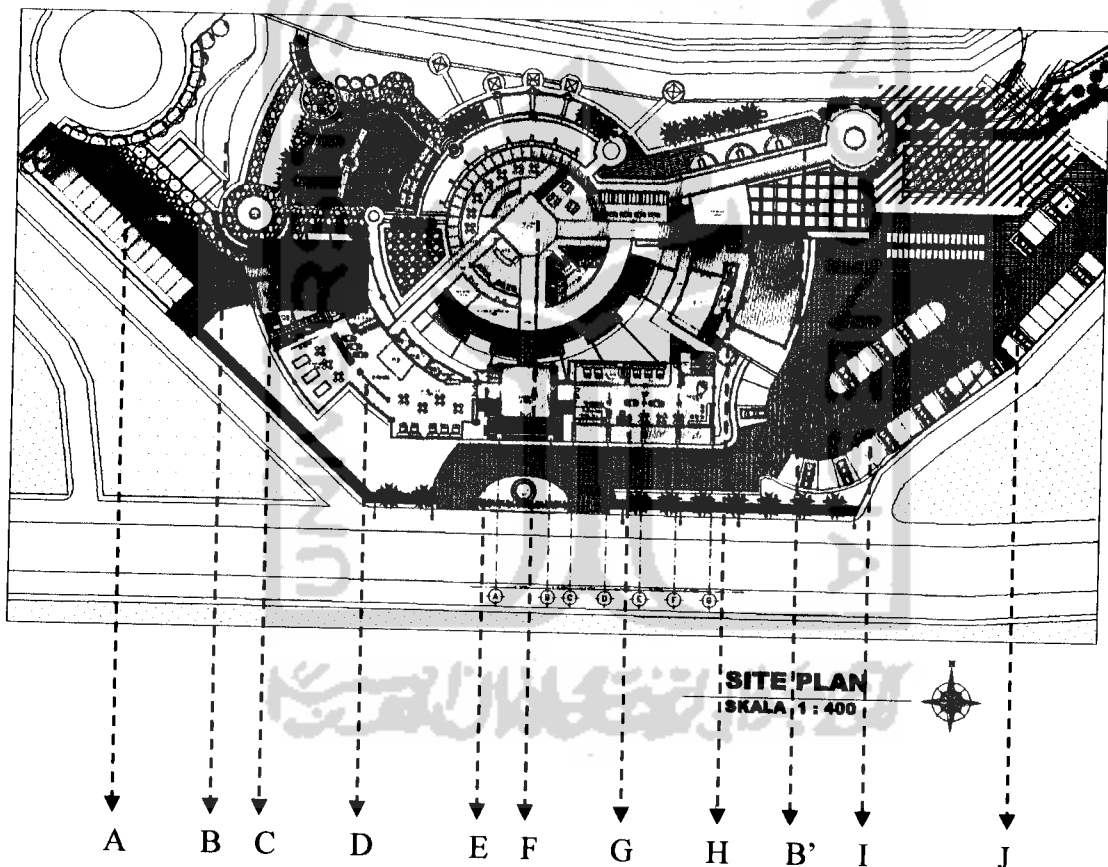
Secara mikro, air berinteraksi dengan ruangan sebagai pencipta suasana
Seperti, Ruang-ruang makan, Ruang baca, Area Billiard, dan sebagainya.



BAB V. HASIL PERANCANGAN

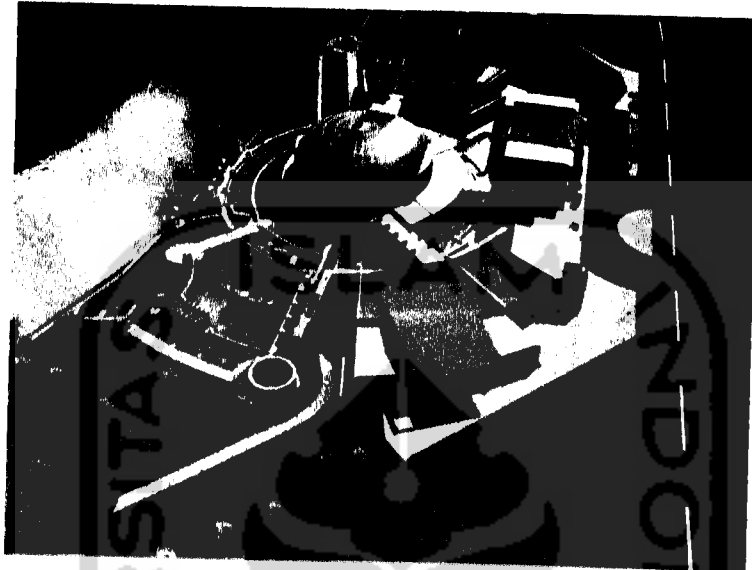
V.1. Situasi dan Siteplan

Café ini terletak di dalam area Kemang Pratama yang berada di dekat Pratama Sport Center sehingga dapat menjadi pelengkap fasilitas pendukung dalam area tersebut. Dengan KDB untuk komersial 70% dan ketinggian 2-11 lantai, café ini dibuat berada di tepi sungai Kali Bekasi yang beraliran bersih untuk kawasan ini karena mengalir pada kawasan elit dan menjadi tempat bersantai bagi penghuni di sekitarnya.



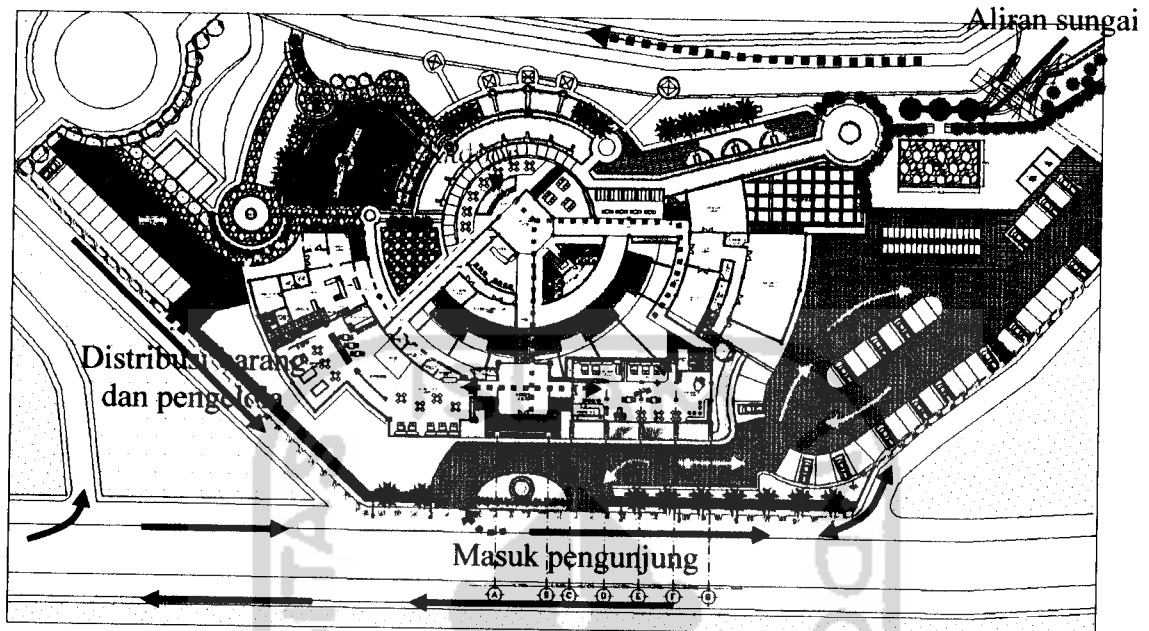
- A : Merupakan area parkir untuk pengelola dan distribusi barang
- B,B' : Area bermain dengan interaksi langsung dengan air
- C : Area service dan dapur
- D : Zona Café untuk members
- E : Zona Entrance
- F : Zona Café untuk family

- G : Fasilitas Lounge
- H : Zona ruang komersial yang digunakan untuk meeting, arisan, lounging, dsb
- I : Area parkir untuk pengunjung
- J : Zona treatment air dan mekanikal



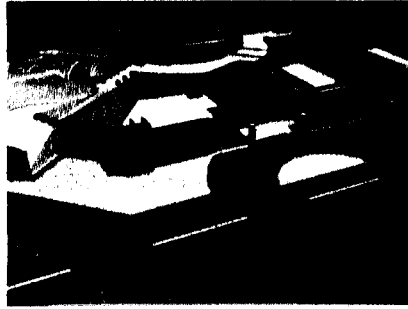
Upaya pemanfaatan lahan yang maksimal dalam pengolahan ruang luar dan ruang dalam yang harmoni serta pemanfaatan aliran sungai adalah faktor yang mempengaruhi dalam perancangan siteplan. Ruang luar terdiri dari ruang air yang juga dimanfaatkan sebagai view bagi pengunjung.

Sirkulasi



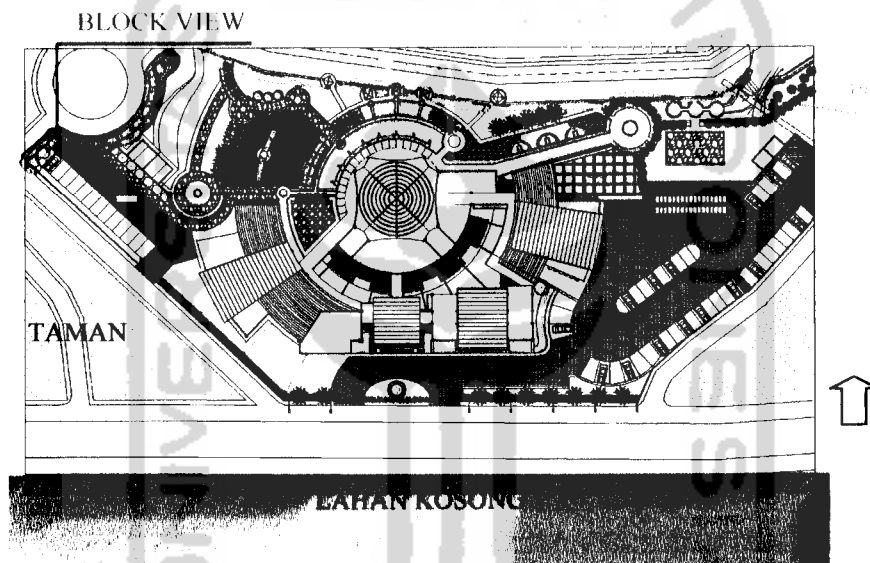
- Sirkulasi Pengunjung
- Sirkulasi Karyawan
- Entrance
- Sirkulasi Kendaraan
- Sirkulasi Dalam Parkir
- Sirkulasi Pejalan Kaki

Untuk sirkulasi pengunjung dengan kendaraan bermotor masuk melalui pintu depan yang berada di sebelah utara yang merupakan jalan utama daerah Kemang Pratama, dan disediakan area parkir yang terpisah dengan pengelola. Sedangkan pengelola sendiri masuk melalui pintu barat sekaligus sebagai sirkulasi distribusi barang.



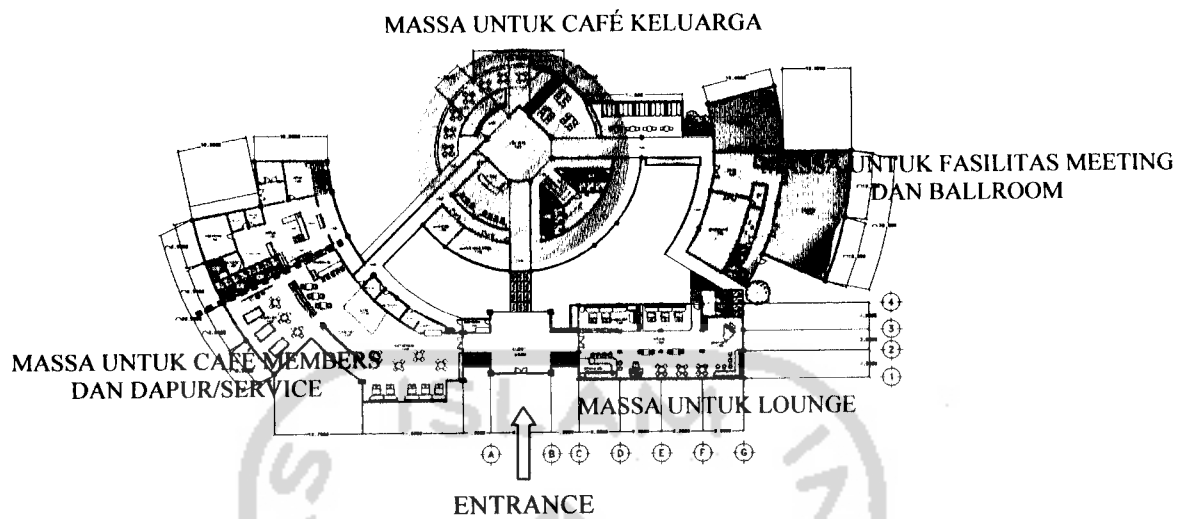
Gambar pintu masuk untuk pengunjung

Landscape

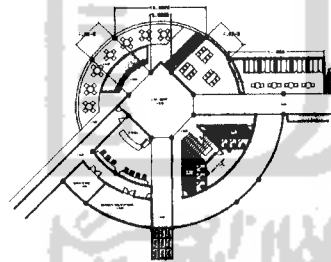


- Pada sisi sebelah utara terdapat aliran Kali Bekasi yang membatasi site dengan area Pratama Sport Center dan lapangan golf. Sedangkan di semua sisi lainnya adalah jalan dan lahan kosong yang membatasi area hunian di kawasan tersebut.
- Pepohonan di sebelah barat site sengaja ditanam sebagai block view dari luar ke dalam dan pada sisi lainnya sebagai peneduh. Sedangkan pada sisi aliran sungai sudah merupakan pepohonan penahan erosi.
- Untuk ground cover digunakan beberapa jenis rumput dan batu alam sebagai jalan setapak sedangkan area parkir menggunakan paving block.

V.2. Denah

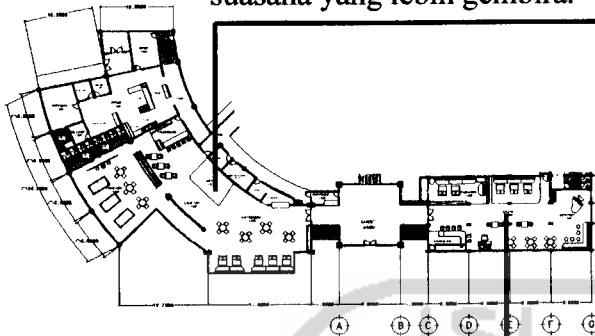


- Fungsi lantai satu terbagi menjadi empat masa inti dan entrance pada bagian utara depan, dengan masing - masing masa terpisah oleh landscape dan ruang air.
- Sirkulasi pengunjung berada didalam bangunan sedangkan sirkulasi pegawai dan operasional pada selasar dibagian luar bangunan untuk masa satu menuju masa lainnya.

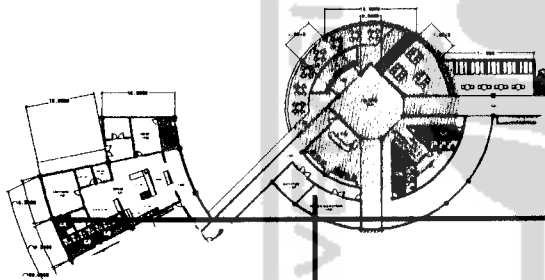


Pada massa untuk café keluarga terdapat area duduk dimulai untuk 2 orang sampai 8 orang dengan dominan memiliki view keluar ke arah sungai

Café members menyediakan fasilitas bermain billiard, live music dengan dance floor, cocktail bar dengan display air atraktif untuk memberikan suasana yang lebih gembira.



Fasilitas Lounge disediakan untuk pengunjung yang menginginkan suasana berbeda, lebih tenang dengan iringan piano. Terdapat fasilitas ruang untuk membaca, internet dan cocktail.



Kantor untuk pengelola dan locker karyawan

Ruang-ruang di dalam dapur ditata sesuai standar ruang untuk dapur restoran, yaitu :

- Main area
- Cooking
- Preparation
- Storing
- Wash up
- Served
- Pendinginan
- Pembakaran
- Pot wash
- Office
- Staff room
- Toilet

V.3. Tampilan Bangunan



tampak selatan



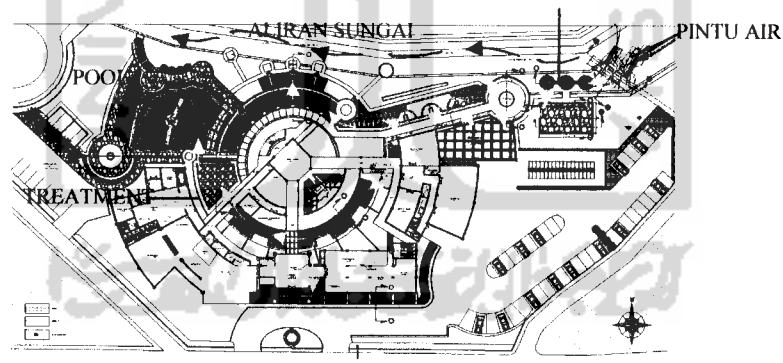
tampak utara

Konsep tampilan bangunan pada dasarnya adalah mengikuti fungsi ini sendiri yaitu café, kecenderungan café pada umumnya adalah modern, hal ini sesuai dengan kawasan disekitar site yaitu kawasan elite modern, Kemang Pratama.

Selain itu untuk menyelaraskan dengan fungsi dan konsep didalamnya, waterfront building, hal yang berhubungan dengan air, konsep tampilan rancangan ini mengikuti atau menyelaraskan dengan pola lengkungan yang dinamis, sesuai dengan aliran air.

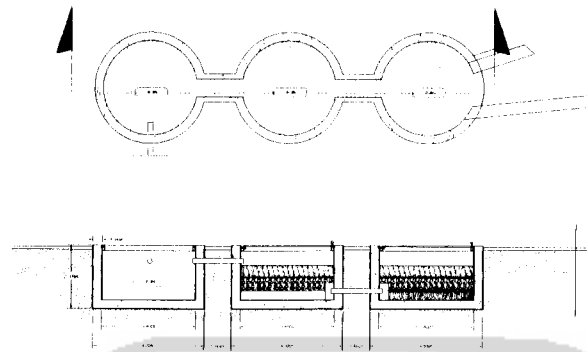


V.4. Sirkulasi Display Air

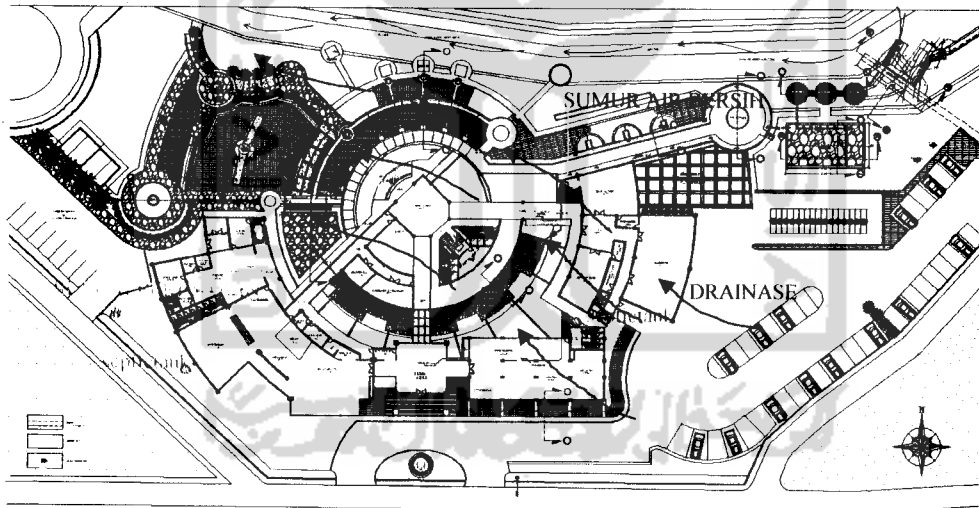


Rencana sirkulasi air menyelaraskan dengan aliran air sungai, air didalam site diambil/memanfaatkan air sungai namun sebelum kontak dengan site/pengunjung, terlebih dahulu air tersebut masuk proses filterasi. kemudian untuk dan berputar kembali dalam satu hari menuju filter berikutnya dan seterusnya dalam kurun waktu satu minggu. Pintu air berada pada ujung timur site dengan empat lubang air masing - masing dimensi 1X1.5 meter.

Water filter :



V.5. Utilitas



Sanitasi

Sistem jaringan air bersih untuk café ini menggunakan sistem down feed dengan sumber dari air sumur terpisah dengan sumber untuk display air. Sumur air bersih diletakkan berdasarkan aliran drainase yaitu di sebelah timur, dan Sumur Peresapan di sebelah barat

Untuk sistem air kotor sebelum diteruskan ke Sumur Peresapan, perjalanannya melalui Bak kontrol terlebih dahulu yang diletakkan disaluran yang dirasa perlu. Septictank di buat dua untuk 3 area service, satu untuk sebelah barat dan satu untuk sebelah timur serta diletakkan di dekat area parkir untuk mempermudah maintenance. Sedangkan aliran air hujan dialirkan langsung ke riol dengan model saluran ditanam dalam dinding setelah dari atap dan memiliki bak kontrol diluarnya.

MEE

Untuk sumber listrik watercafe ini menggunakan jasa listrik PLN dan sumber cadangan generator set yang diletakkan diluar bangunan beserta ruang mekanikal. Dari sumber, listrik di distribusikan pada 5 area kontrol sehingga lebih mudah pemantauannya, yaitu:

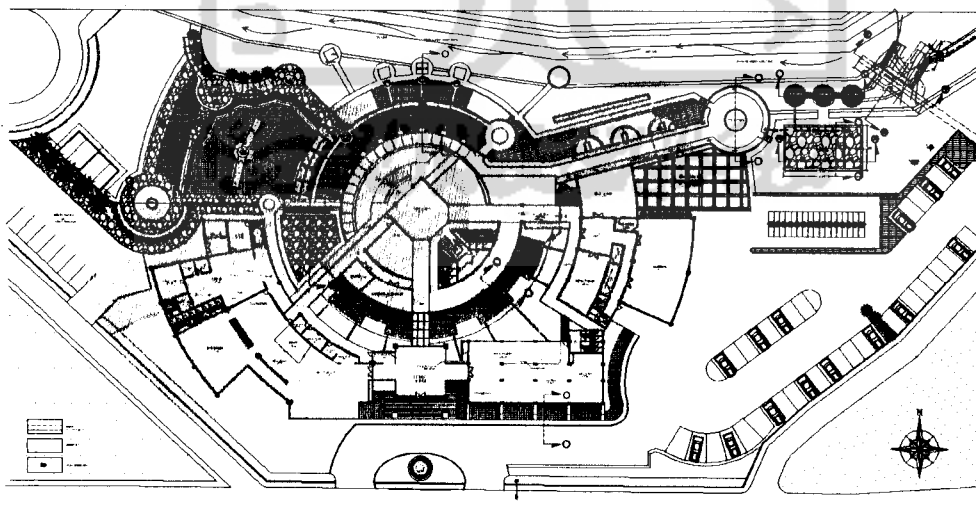
Area 1 : Café keluarga dan dapur

Area 2 : Café members

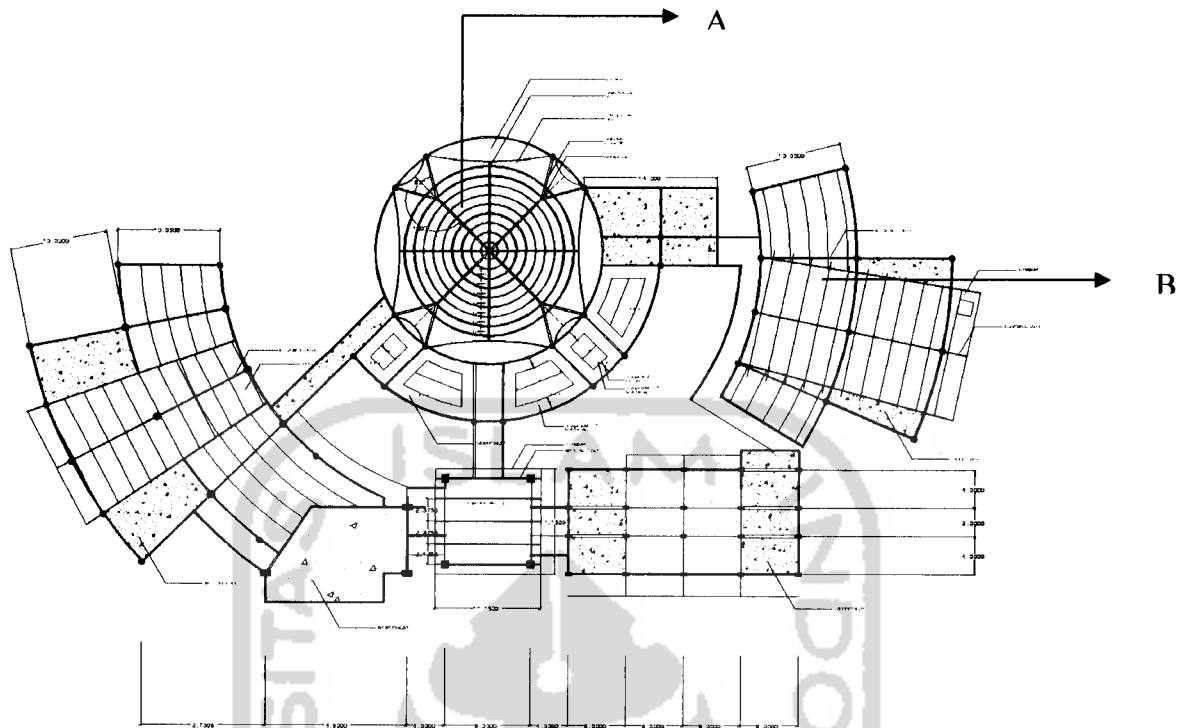
Area 3 : Lounge, lobby dan taman sisi selatan

Area 4 : Ruang meeting, ballroom dan taman sisi utara

Area 5 : Display air sisi barat laut



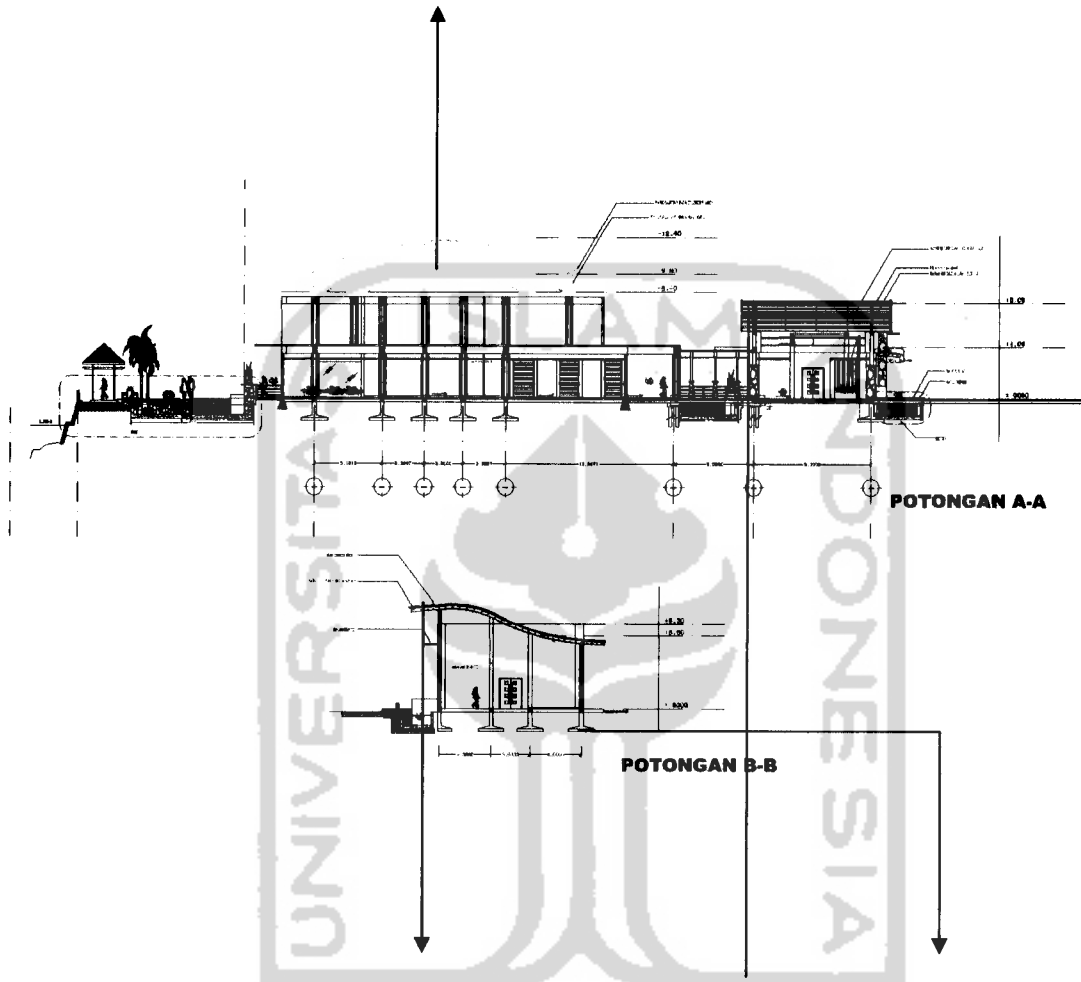
V.6. Sistem Struktur



A : pada masa bangunan yang melingkar ini menggunakan atap dengan bentuk dome yang mempergunakan struktur space frame sehingga beban atap akan lebih ringan. Kemudian atap dome itu akan bertumpu pada kolom struktur yang berbentuk silinder dengan diameter. Penggunaan bentuk dari kolom yang silinder merupakan penyesuaian bentuk dari bentukan masa bangunan yang dibentuk dari bentuk dasar lingkaran.

B : pada masa bangunan yang mengelilingi masa bangunan yang berbentuk melingkar mempergunakan material atap berupa lembaran metal bluescopestel dengan struktur penopangnya yaitu penggunaan dari struktur rangka baja (space frame) mengingat bentukan dari atap tersebut melengkung dengan cerminan gelombang air sehingga dipergunakan material metal lembaran dan struktur baja tersebut.

Pengambilan bentuk dari dome yaitu untuk mempertegas dari keberadaan bangunan pusat. Pada dome ini dengan penggunaan struktur space frame yang mempergunakan baja hollow .



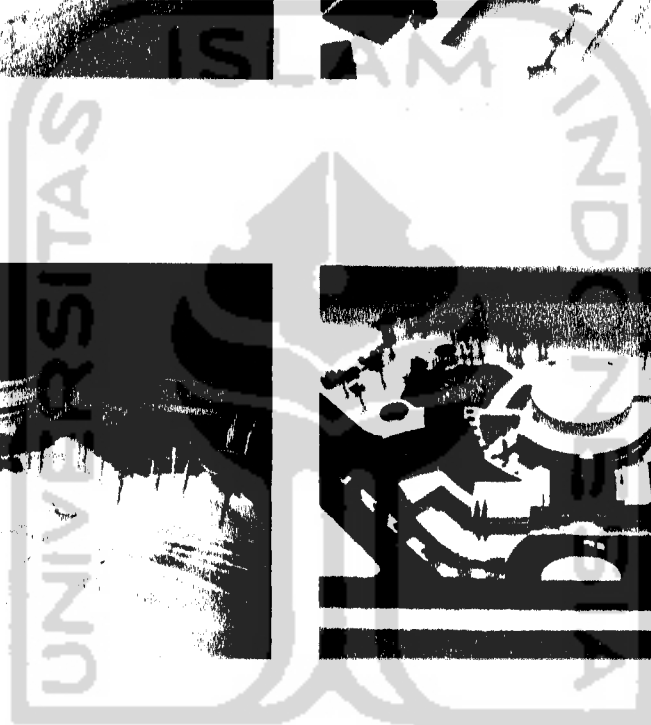
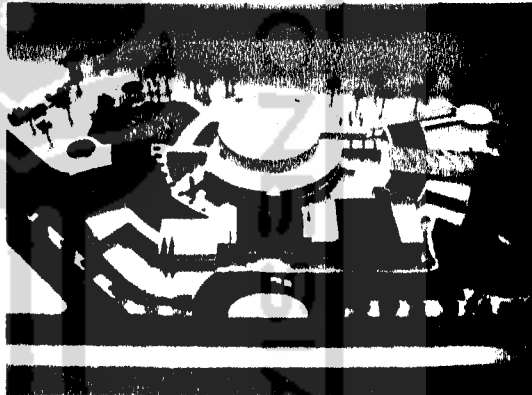
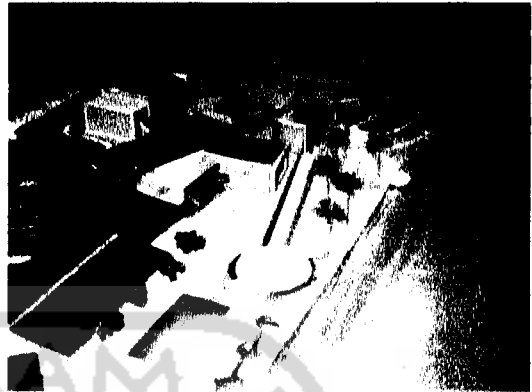
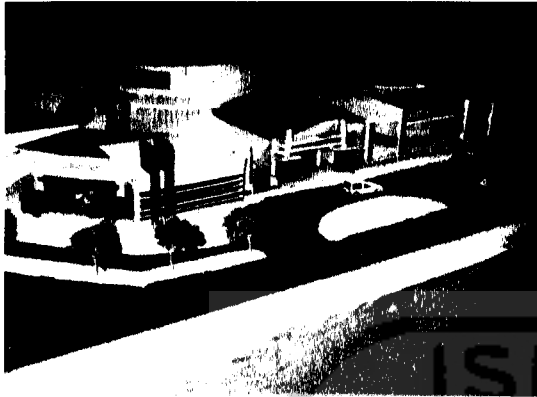
Struktur space frame dengan material struktur berupa baja hollow. Penggunaan space frame untuk mempermudah dalam membentuk pola atau wujud penampilan atap dimana atap bangunan melengkung sebagai perwujudan dari gelombang air.

Pada bangunan ini pondasi yang dipergunakan adalah pondasi footplat dengan pertimbangan struktur tanah yang kurang stabil untuk mempergunakan pondasi batu kali.



Pada atap bahan material yang dipergunakan yaitu lembaran metal bluescoopetel. Dengan menggunakan material metal lembaran maka penyesuaian terhadap bentuk rangka space frame dan bentuk yang melengkung akan lebih mudah.

Maket



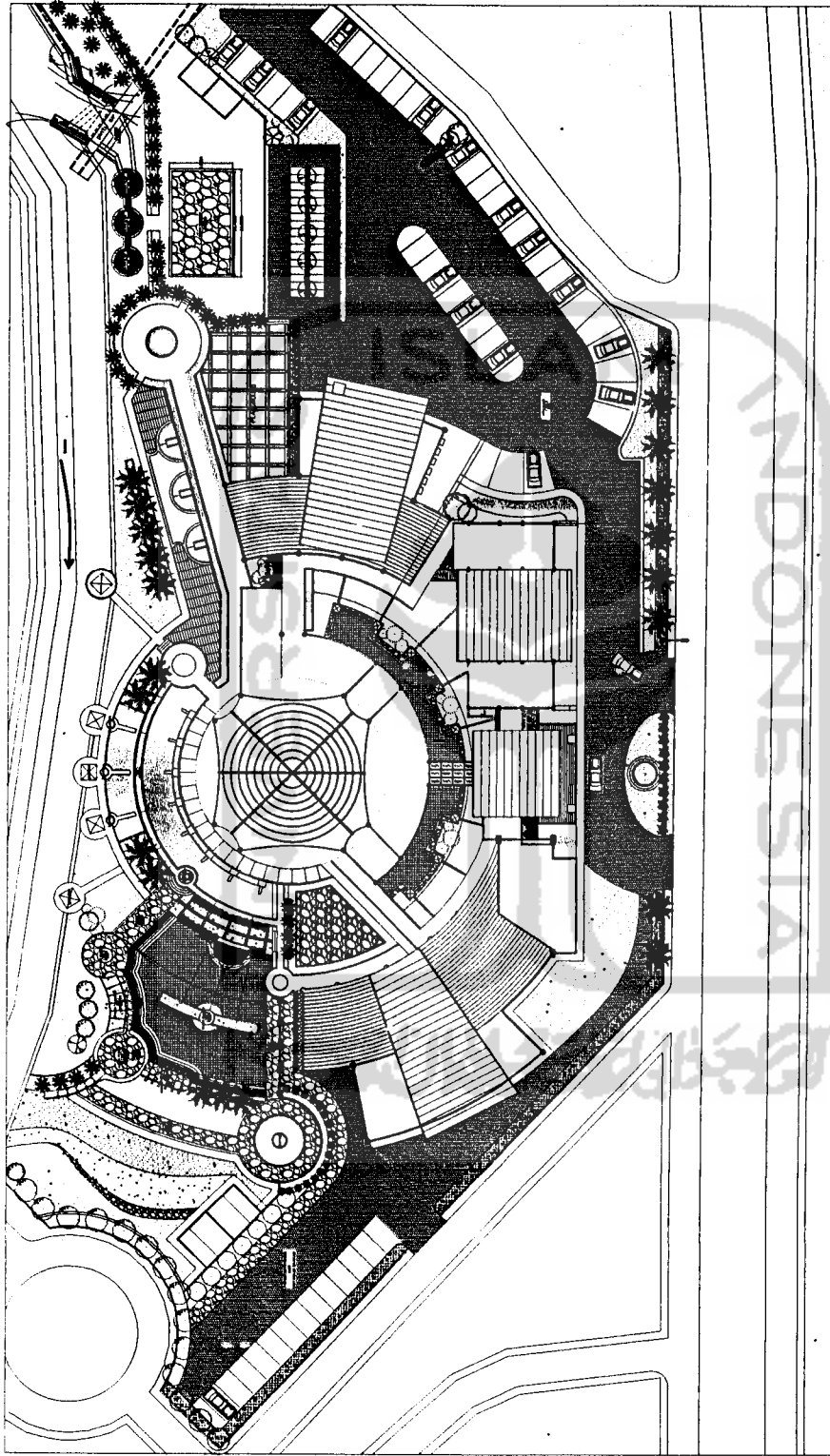
جامعة الإسلام في اندونيسيا

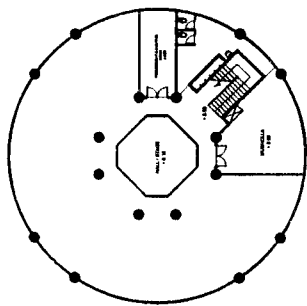
DAFTAR PUSTAKA

- Booth, Norman K. *Basic Elements of Landscape Architectural Design*, 1983.
- Harris, Charles W., dan Nicholas T. Dines. *Time-Saver Standards for Landscape Architecture*. Mc Graw Hill International Editions.
- Jeong, Ji-seong. *Interior Design 12, Café & Restaurant*, Seoul, Korea : CAPress Co.,Ltd., 2005.
- Lawson, Fred R. *Hotels and Resorts : planning, design and refurbishment*, Butterworth Architecture, Oxford, 1995.
- Majalah Hong Shui, Living Harmony, Edisi Maret 2005.
- Majalah Hong Shui, Living Harmony, Edisi April 2005.
- Majalah Hong Shui, Living Harmony, Edisi Desember 2005.
- Marsum WA, *Restoran dan Segala Permasalahannya*, ANDI, Yogyakarta, 2000.
- Murotani, Bunji. *Aquascape II, Water in Japanese Landscape Architecture*, Tokyo, Japan : Process Architecture Publishing Co.,Ltd, 1994.
- Soekresno, *Manajemen Food & Beverage Service Hotel*, PT.Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2000.
- Smith, Douglas. *Hotel and Restaurant Design*, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1978.
- Suzuki, Nobuhiro dan Akinori Kato. *Aquascape, Water in Japanese Landscape Architecture*, Tokyo, Japan : Process Architecture Publishing Co.,Ltd, 1993.

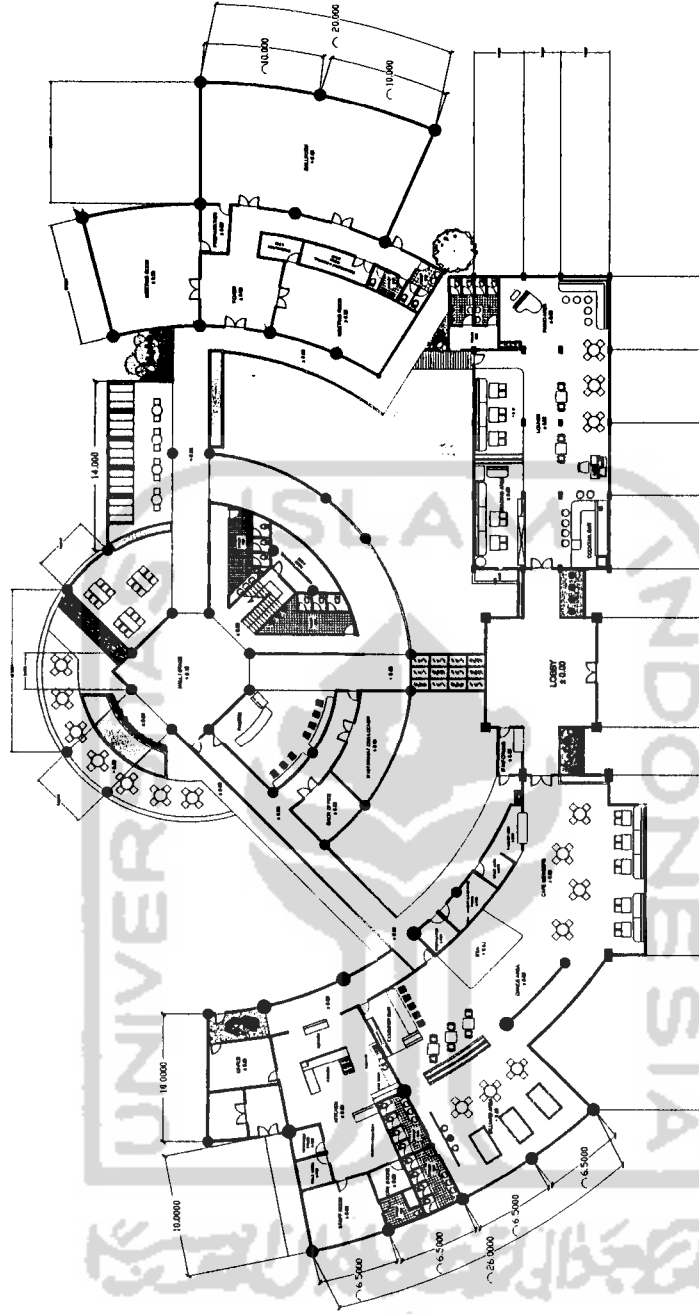
Website bahan studi :

- www.kota.bekasi.go.id
www.wikipedia.org
www.E-journalist.indoproperty.com



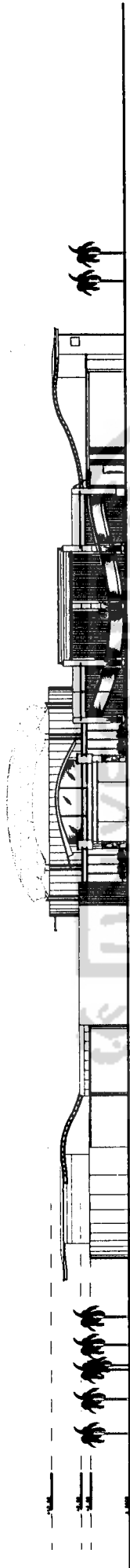


DENAH LANTAI II
SKALA 1 : 200



DENAH LANTAI I
SKALA 1 : 200

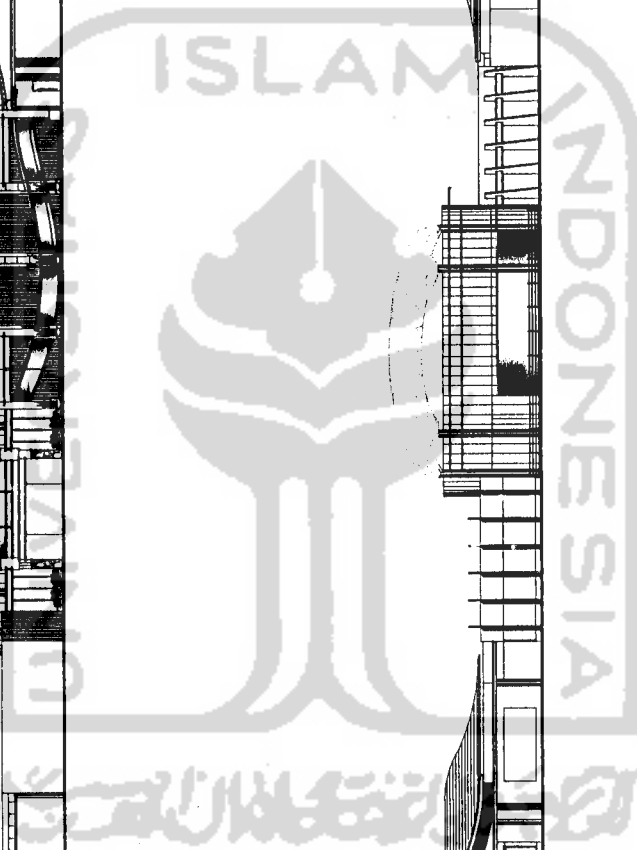




tampak selatan



tampak utara



TUGAS AKHIR
 JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
 TAHUN AKADEMIK
 2005/2006

WATER CAFE DI KAWASAN KEMANG BEKASI
 AIR SEBAGAI ELEMEN DESAIN
 INTERIOR DAN EkSTERIOR BANGUNAN

DOSEN PEMBIMBING
 FAJRYANTO, P., MTP.

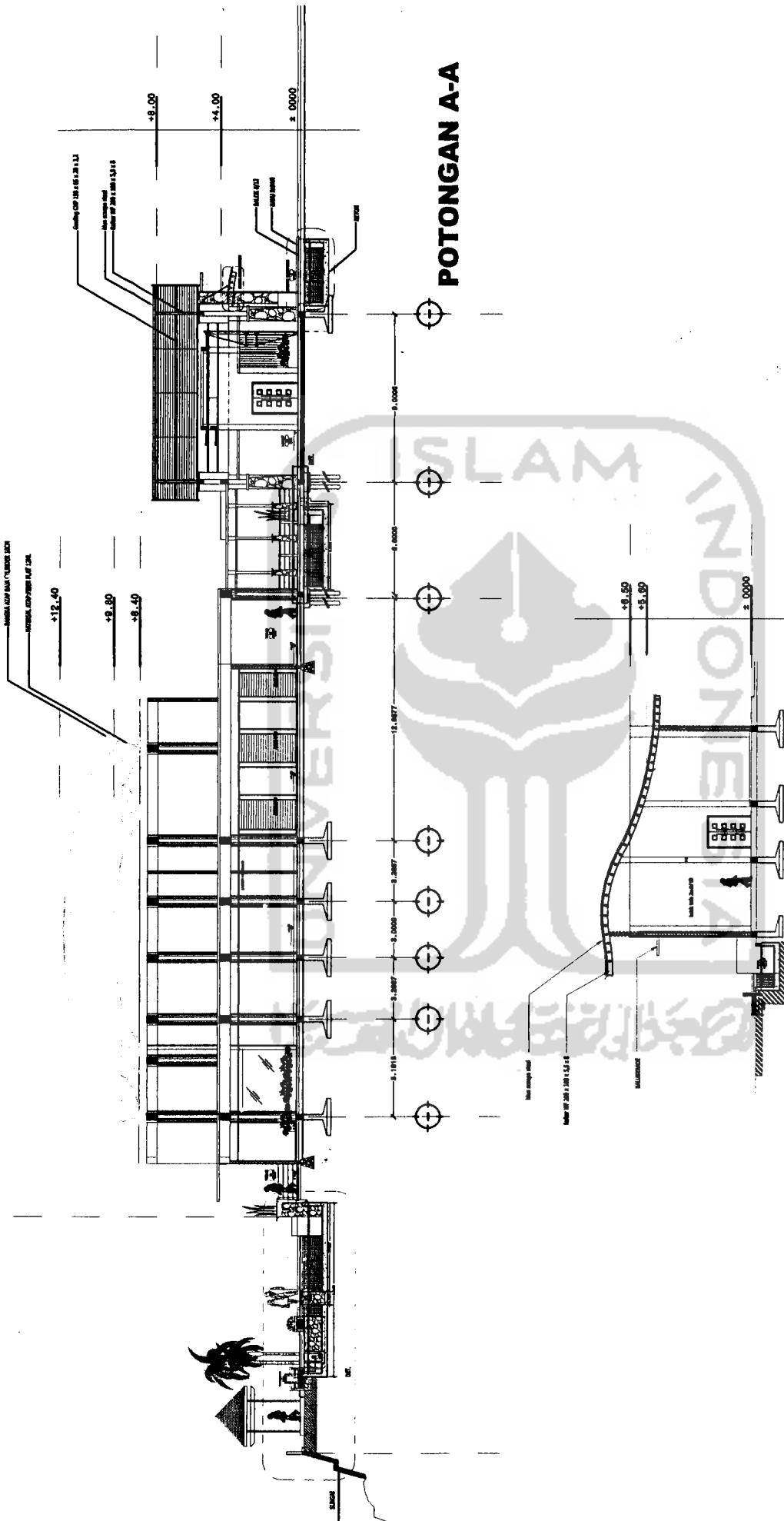
IDENTITAS MAHASISWA
 NAMA: LIMI HUDA YAH
 NO. MHS: 01 812 240
 TANDA TANGAN:

NAMA GAMBAR
 DENAH

SKALA
 1 : 200

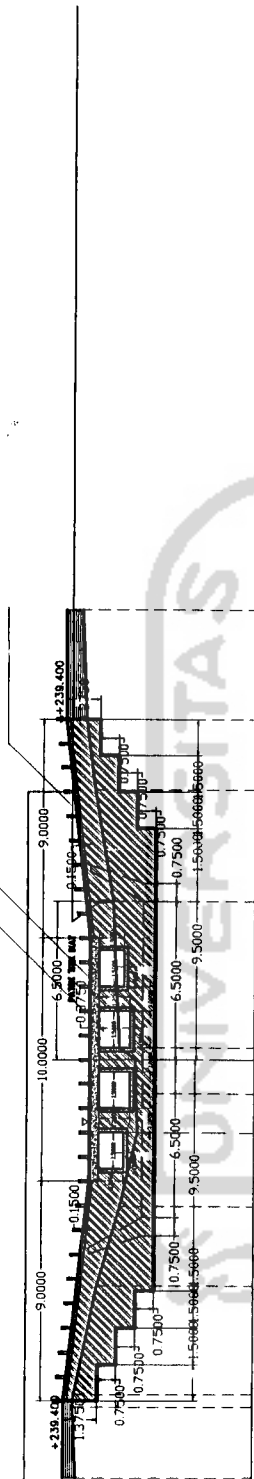
NO. LBR
 JML LBR

PENGESAHAN

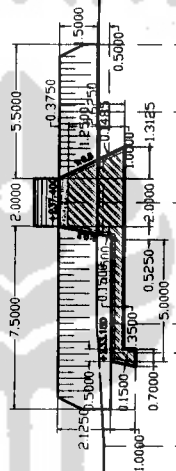


TUGAS AKHIR		PERIODE IV		PENGESAHAN	
JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS SELAM INDONESIA		TAHUN AKADEMIK 2004/2005		SKALA 1 : 100	
DOSEN PEMBIMBING		IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR POTONGAN	
NAMA NO. MHS TANDA TANGAN		NAMA GAMBAR POTONGAN		SKALA 1 : 100	
DOSEN PEMBIMBING		IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR POTONGAN	
NAMA NO. MHS TANDA TANGAN		NAMA GAMBAR POTONGAN		SKALA 1 : 100	

PINTU AIR
BETON



JARAK	ELEVASI



JARAK	ELEVASI



TUGAS AKHIR
JURUSAN ARSITEKTUR
FACULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2008/2009

WATER CAFE DI KAWASAN KEMANG BEKASI
AIR SEBAGAI ELEMEN DESAIN
INTERIOR DAN EkSTERIOR BANGUNAN

DOSEN PEMBIMBING
FAJRIYANTO, JR., MTP.

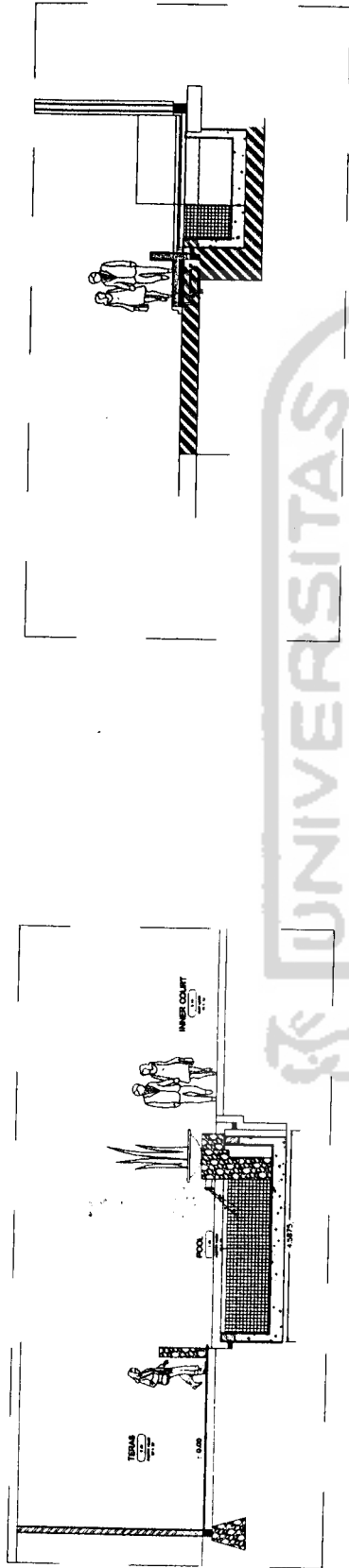
IDENTITAS MAHASISWA
NAMA UMM Hidayah
NO. IMHS 01 812 240
TANDA TANGAN

NAMA GAMBAR
POTONGAN
PINTU AIR

SKALA
1 : 100

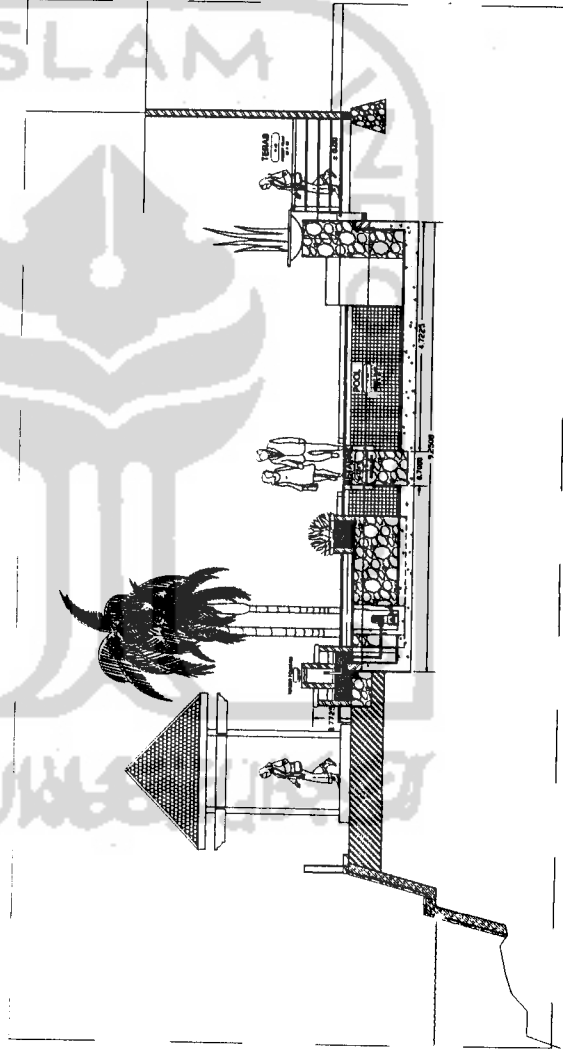
JML LBR

PENGESAHAN



potongan

potongan



potongan



TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2008/2009

WATER CAFE DI KAWASAN KEMANG BEKASI
AIR SEMOGA ELEMEN DESAIN
INTERIOR DAN EkSTERIOR BERKUALITAS

DOSEN PEMBIMBING

NAMA
NO. MHS
TANDA TANGAN

UMI HIDAYAH
01 812 240

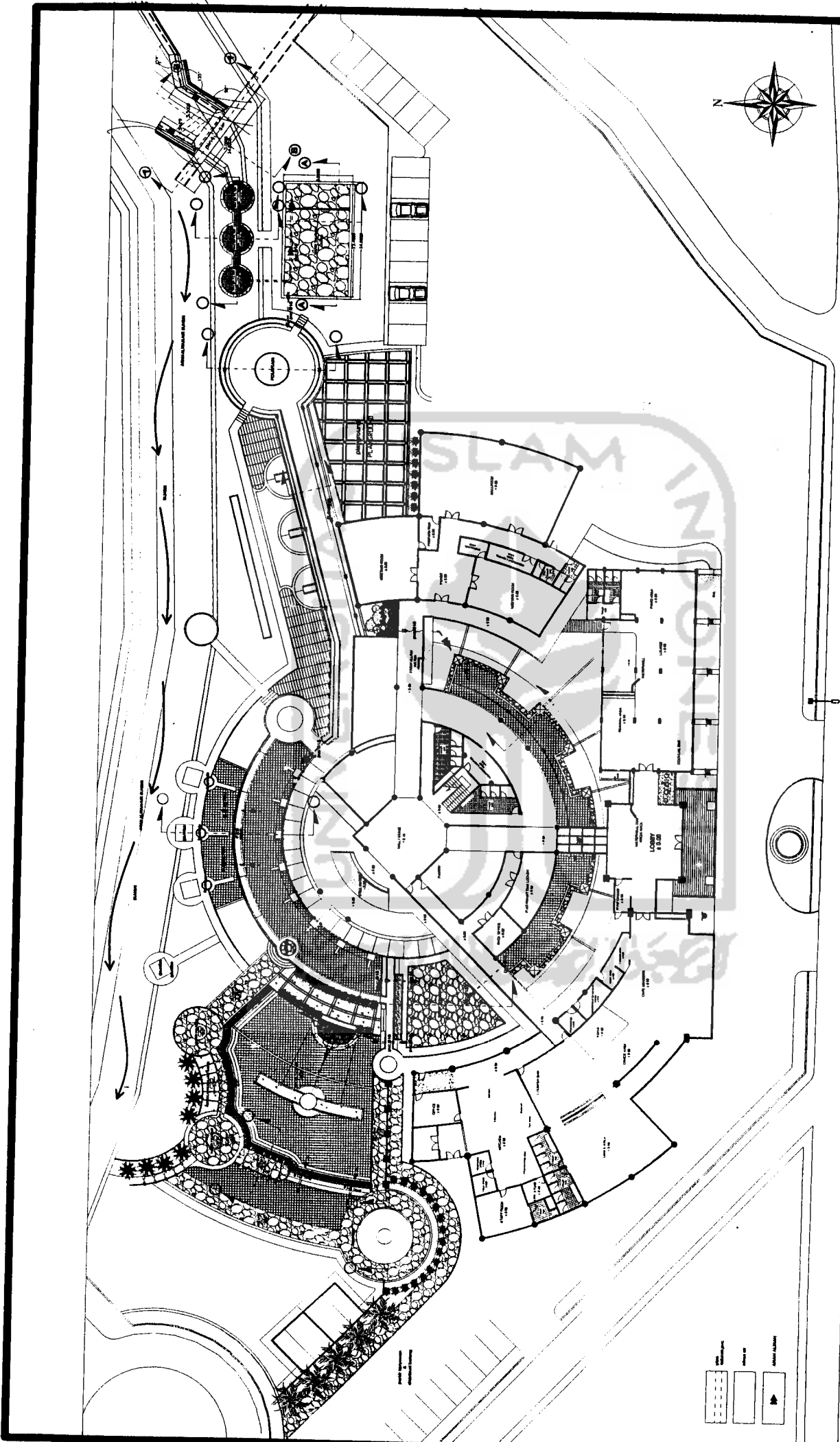
IDENTITAS MAHASISWA

NAMA GAMBAR
POTONGAN DISPLAY AIR

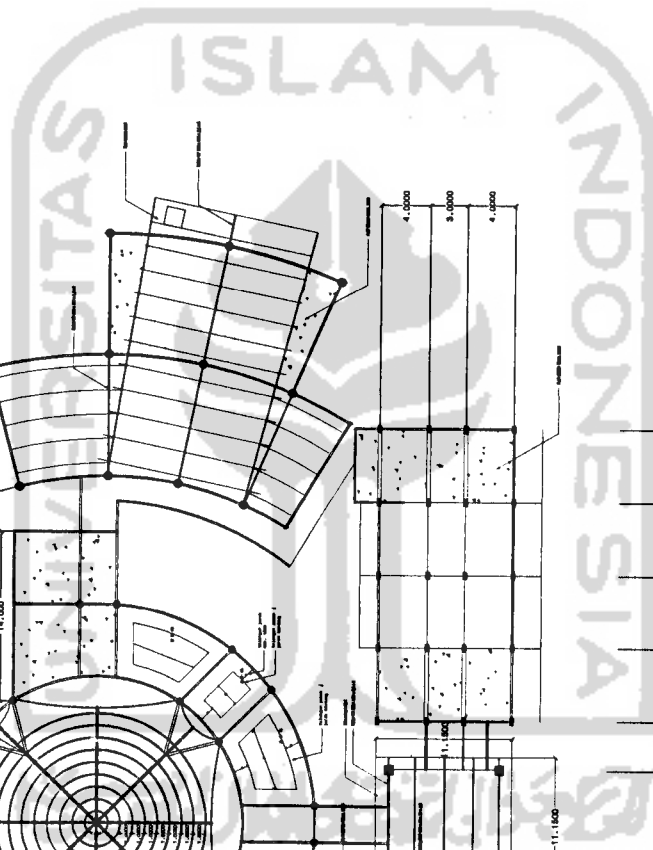
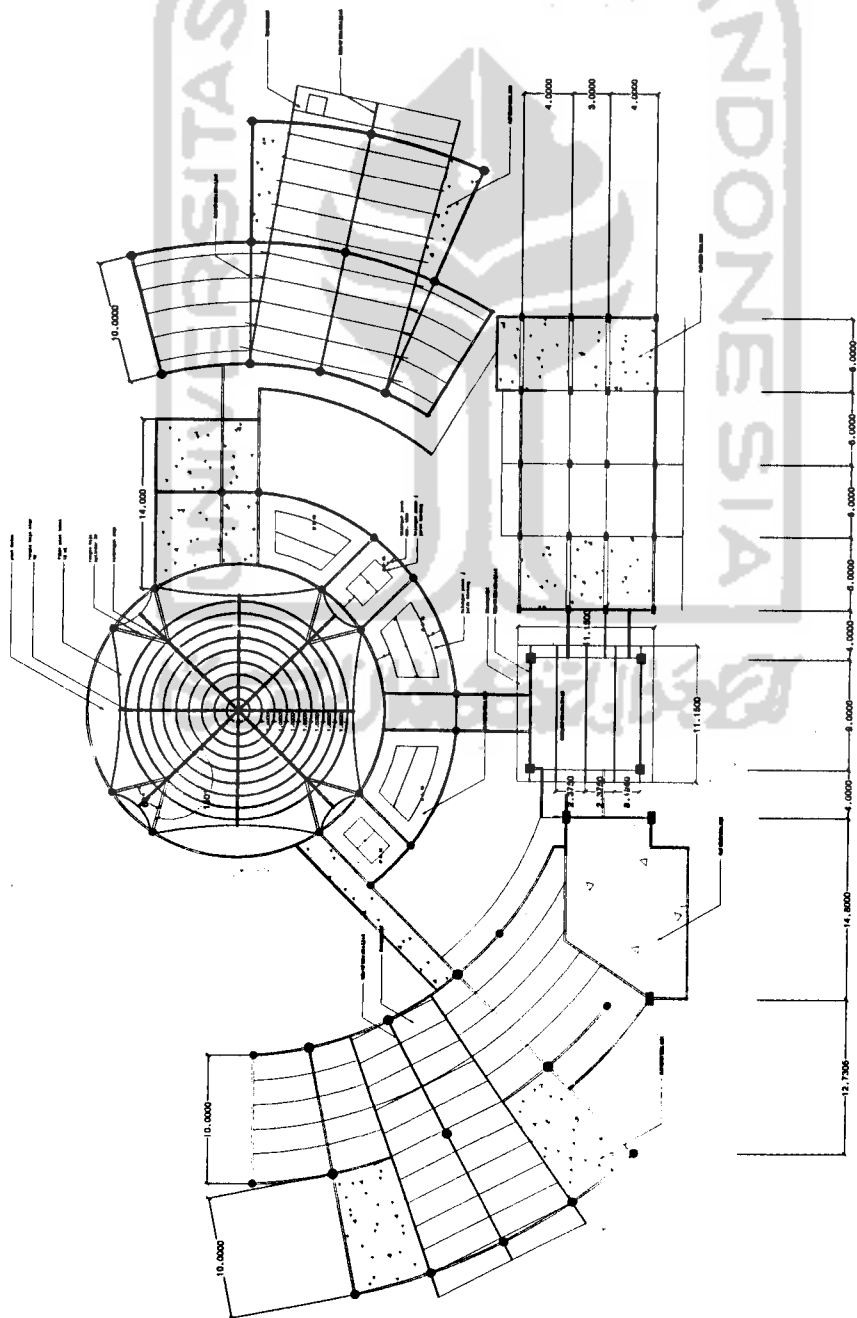
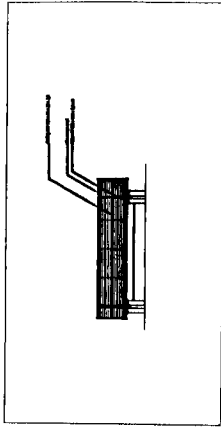
SKALA
1 : 80


NO. LBR
JML. LBR

PENGESAHAN



TUGAS AKHIR JURISAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN	PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2008/2009	WATER CAFE DI KAWASAN KEMANG BEKASI 	DOSEN PEMBIMBING FAJRANTO, JR., MTP.		IDENTITAS MAHASISWA NAMA: UMI HIDAYAH NO. MHIS: 01 812 240 TANDA TANGAN:		NAMA GAMBAR RENCANA PELETAKAN DAN SIRKULASI AIR		SKALA 1 : 200	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
			IDENTITAS MAHASISWA NAMA: UMI HIDAYAH NO. MHIS: 01 812 240 TANDA TANGAN:	NAMA GAMBAR RENCANA PELETAKAN DAN SIRKULASI AIR	SKALA 1 : 200	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN				



	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN		PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2005/2006		WATER CAFE DI KAWASAN KEMANG BEKASI		DOSEN PEMBIMBING FAJRIYANTO, IR., MTP.		IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR RENCANA ATAP		SKALA 1 : 200		NO. LBR		JML LBR		PENGESAHAN	
	NAMA UMI HIDAYAH		NO. MHS 01 012 240		TANDA TANGAN		NAMA UMI HIDAYAH		NO. MHS 01 012 240		TANDA TANGAN		NO. LBR		JML LBR		PENGESAHAN			

