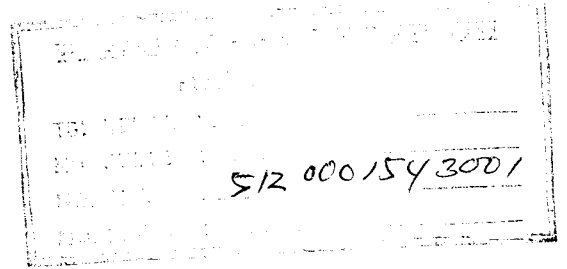
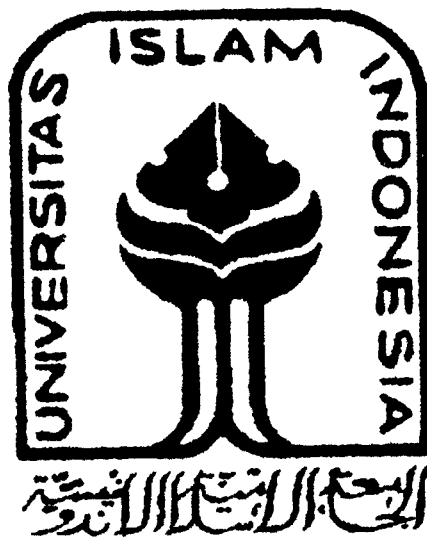


Laporan perancangan
Tugas Akhir



**FASILITAS WISATA AIR MATA AIR INGAS COKRO TULUNG
DI KLATEN**

Tata ruang luar, tata massa, dan penampilan bangunan
yang merespon potensi alam



Oleh:

Ari Wisono
98512085

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEHNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
JOGJAKARTA
2004**

**LAPORAN PERANCANGAN
TUGAS AKHIR**

**FASILITAS WISATA AIR
MATA AIR INGAS COKRO TULUNG
DI KLATEN**

Tata ruang luar, tata massa, dan penampilan bangunan
yang merespon potensi alam

Diajukan kepada Universitas Islam Indonesia
Untuk memenuhi sebagai persyaratan memperoleh
Derajat Sarjana Strata I Teknik Arsitektur

Disusun oleh :

ARI WISONO
98 512 085

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
JOGJAKARTA
2004**

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR
LAPORAN PERANCANGAN

**FASILITAS WISATA AIR
MATA AIR INGAS COKRO TULUNG
DI KLATEN**

Tata ruang luar, tata massa, dan penampilan bangunan
yang merespon potensi alam

Disusun oleh

Nama : ARI WISONO
No Mhs : 98 512 085

Telah dipresentasikan pada tanggal
08 Mei 2004
Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Ir. ETIK MUFIDA, M.ENG

Mengetahui
Ketua Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia



REVIANTO BUDI SANTOSA, M.Arch

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini kupersembahkan kepada
Yang terhormat
Ayahanda H. Soetarto dan Ibunda Siti Chotijah
Yang tersayang
Kakakku Taryanti, Jimmy, Adhi Setiyarta, adikku Titik Utari
Dan seluruh keluarga Klaten

KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Fasilitas Wisata Air Mata Air Ingas Cokro Tulung di Klaten. Tak lupa sholawat serta salam kepada Muhammad Rasulullah yang telah membawa umat manusia dari jalan kegelapan menuju jalan yang benar. Adapun Tugas Akhir ini dilaksanakan sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, Jogjakarta.

Selama pelaksanaan Tugas Akhir dan penulisan laporan, penulis tidak lepas dari hambatan dan rintangan. Namun berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.

Untuk itu kiranya tidak berlebihan jika pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Revianto B.S, M.Arch selaku Ketua Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia,
2. Ibu Ir.Etik Mufida M.ENG, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir,
3. Bapak Ir.Agoes Soediamhadi selaku Dosen Penguji Tugas Akhir.
4. Bapak dan Ibu, Matur nuwun sanget kulo saged kados niki.
5. Mbak yanti, Mas Adhi (big bro), titik, matur nuwun.
6. Desi untuk sayang en sabarnya
7. Cah kontrakan Pak Pay hasan (thanks banget untuk bantuannya), hendra, koko, kiki, bang opoy,my game friends athang, ndaru, carlo, my old friends tango, cheppy, vian "akhirnya....",kkn 24 Badran miss u all My cousin heri thanks for the maket dude.....andi, yesyu, kelik en om teko.

8. Sobat studio periode IV, m fajar, m zaky, m fendy, m dedy, m sarjiman.
9. Novi, nina, ita ,akhirnya aku selese juga.....
10. Dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama pelaksanaan dan penyusunan laporan Tugas Akhir.

Akhirnya besar harapan penulis semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi siapa saja yang membacanya. Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis terbuka menerima kritik dan saran serta berdiskusi dengan pembaca.

Wassalaamu' alaikum Wr.Wb.

Jogjakarta, Mei 2004

Penyusun

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
ABSTRAKSI.....	ix
BAB I	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
1. Umum.....	1
2. Khusus.....	2
2.1 Isu Non Arsitektural.....	3
2.2 Isu Arsitektural.....	4
B. PERMASALAHAN.....	5
1. Umum.....	5
2. Khusus.....	5
C. SPESIFIKASI OBYEK RANCANGAN.....	6
1. Lokasi obyek rancangan	6
2. Motivasi kunjungan.....	7
3. Bangunan yang ada	7
D. Lingkup perancangan.....	10
DIAGRAM POLA PIKIR.....	11
BAB II.....	12
KONSEP PERANCANGAN.....	12
1. Analisa tata ruang luar.....	12
1.1 kontur.....	12
1.1.1View.....	13
1.1.2Sirkulasi.....	14
1.2 Vegetasi	15

2. Analisa Tata Massa.....	17
2.1 Bentuk Massa.....	17
2.1.1 Kontur.....	17
2.1.2 Vegetasi.....	19
2.1.3 Air.....	20
3. Penampilan bangunan.....	23
3.1 Alternatif bentuk dasar.....	23
3.2 Air.....	24
3.3 Warna.....	27
GAMBAR PRA RANCANGAN.....	28
BAB III.....	32
DISAIN FINAL.....	32
1. Tata ruang luar.....	32
1.1 Penzoningan.....	32
1.2 sirkulasi ruang luar.....	33
1.3 Orientasi Bangunan.....	34
1.4 Organisasi ruang.....	35
1.5 Vegetasi	35
2. Tata massa.....	36
3. Penampilan bangunan.....	39
3.1 Kontras dengan bentukan alam.....	39
3.2 Pemantulan (salah satu karakteristik air)	39
3.3 Warna.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	44
GAMBAR RANCANGAN	45

ABSTRAKSI

Manusia dalam melakukan kegiatan sehari-hari akan banyak mengalami ketegangan - ketegangan . setelah beberapa bulan dilalui dengan hari-hari penuh kerja atau kegiatan, kepenatan akan hilang apabila kepergian ketempat-tempat wisata atau rekreasi menjadi suatu cara refreasing yang cukup berhasil dalam mencari a change of life, suatu perubahan yang membawa nikmat tersendiri. Sumber Air Ingas Cokro Tulung Klaten dengan kondisi alamnya yang cukup indah, merupakan suatu asset tersendiri bagi mereka yang memerlukan a change of life yang sangat potensial untuk dikembangkan menjadi obyek wisata yang menarik. Ditinjau dari segi lokasi yang dapat dijangkau dengan mudah, diharapkan pengembangan obyek Wisata Mata Air Ingas ini dapat menjangring arus wisatawan yang datang dari Jogjakarta ke Surakarta dalam suatu paket wisata tersendiri. Disadari atau tidak kehadiran bangunan baru ini akan merubah keharmonisan alam yang sudah ada, yang bisa kita lakukan adalah bagaimana menghadirkan suatu elemen baru ke dalam tatanan lingkungan alam yang ada sehingga membentuk suatu pendekatan perencanaan dan perancangan dengan memanfaatkan potensi alam setempat. Tindakan yang dilakukan dalam perancangan untuk mendapatkan suatu bentuk tatanan baru yang harmonis dengan lingkungan alam setempat adalah bukan suatu tindakan konservasi tetapi suatu tindakan yang dilakukan menganalisa, mengolah dan menyesuaikan anatar keduanya

BAB I

A. LATAR BELAKANG

1. Umum

Indonesia memiliki potensi alam seperti tanah, air dan segala kekayaan yang ada didalamnya. Potensi tersebut dapat dikembangkan agar lebih terolah dengan baik. Potensi alam yang dikembangkan misalnya didarat berupa gunung, pegunungan, ataupun daratan sedangkan di air dapat berupa sungai, rawa dan laut. Indonesia memiliki potensi Sumber Daya Air yang sangat besar. Luas perairan Umum di Indonesia mencapai 54 juta hektar yang terdiri atas 39,4 juta hektar perairan rawa / daerah pasang surut, 12 juta hektar perairan sungai dan 2,6 juta hektar perairan danau baik alam maupun buatan.

Sungai sebagai salah satu potensi alam yang banyak tersebar diberbagai wilayah di Indonesia memiliki prospek yang bagus untuk dikembangkan sebagai obyek wisata alam. Karakteristik sungai yang dinamis dan alami menyimpan satu daya tarik sendiri. Fasilitas rekreasi terutama yang berkenaan dengan penggunaan elemen air dapat menjadi salah satu pilihan dalam pengembangan sungai tersebut.

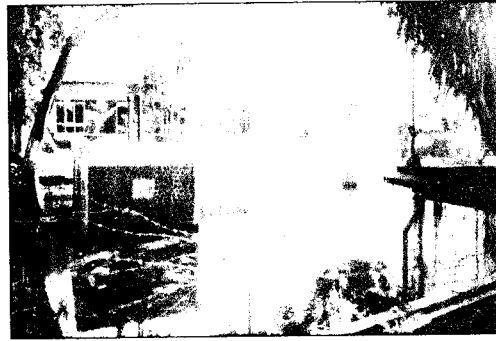
Kawasan wisata akan menarik pengunjung bila kawasan tersebut mempunyai "image" yang kuat yang disebabkan oleh potensi Sumber Daya Alamnya. Pilihan berkunjung kesuatu kawasan wisata tidak ditentukan secara obyektif tetapi keputusan lebih cenderung disebabkan oleh adanya image tertentu yang mampu dibayangkan oleh si pengunjung.

Potensi Wisata Air di Kabupaten Klaten

Daerah Kabupaten Klaten memiliki dua potensi alam di air yang cukup berpotensi untuk dikembangkan yaitu Rawa Jombor dan Mata Air Cokro Tulung. Saat ini rawa Jombor oleh Dinas Pariwisata Kabupaten Klaten dikembangkan sebagai area pemancingan yang sekaligus menjadi rumah makan apung, sedangkan Cokro Tulung dikembangkan sebagai pemandian baik buatan maupun alam. Untuk pemandian buatan berupa kolam renang sedangkan yang alami berupa aliran sungai kecil yang tidak begitu deras, namun sayang keduanya sangat minim dalam pengelolaan sehingga terkesan tidak jelas konsep dan perawatannya. Sumber air pemandian diambil dari mata air Cokro Tulung yang menjadikan obyek wisata ini mempunyai nilai lebih dari pemandian biasa, dan dari sinilah PDAM mendistribusikan air bersih kepada konsumen. Pemandangan alam yang indah dan masih alami bias menjadi daya tarik tersendiri.

2. Khusus

Mata air Ingas merupakan daerah dataran rendah berterasering (ketinggian kurang lebih 210m dpal) yang merupakan bagian dari kaki vulkanik Gunung Merapi. Mata Air ini terletak berdekatan dengan kali Pusur di desa Cokro, kecamatan Tulung Kabupaten Klaten. Daerah Mata Air Ingas terletak pada ketinggian berkisar antara 200m dpal sampai 210m dpal. Mata Airnya sendiri terletak pada ketinggian kurang lebih 204 m dpal, disebelah selatan kali/sungai Pusur.



Mata air Ingas
Sumber: Penulis

2.1 Isu Non Arsitektural

Secara makro, posisi obyek dan daya tarik wisata Ingas mendapatkan tempat yang sangat potensial dalam konstelasi kunjungan wisata lokal. Hal ini bisa dilihat dari jumlah kunjungan obyek wisata Ingas yang berada dinomor pertama diantara obyek wisata lain dengan karakter yang sama (obyek wisata berbasis air), di Kabupaten Klaten.

Jumlah kunjungan ke Obyek Wisata Air Kabupaten Klaten Tahun 2002

- Tirta Mulyo : 3,621
- Jolotundo : 13,500
- Lumban Tirta : 31,775
- Sumber Ingas : 74,975

Sumber: Kantor Pariwisata Kabupaten Klaten

Isu pengembangan Pariwisata Jawa Tengah

Saat ini prioritas pengembangan pariwisata di Jawa Tengah ditempati oleh obyek dan daya tarik wisata budaya, sedangkan obyek dan daya tarik wisata alam menempati posisi kedua. Prioritas pengembangan ini didasarkan atas pertimbangan jumlah obyek dan daya tarik wisata budaya yang jauh lebih banyak daripada obyek dan daya tarik wisata alam.

Potensi yang dimiliki oleh Mata Air Ingas serta perannya yang cukup besar, telah menarik perhatian pemerintah daerah untuk dapat mengembangkannya. Selain itu posisi ingas yang berada diantara tiga titik origin besar yaitu Surakarta, Yogyakarta, dan Semarang. Secara Regional dapat menjadi titik awal distribusi kunjungan ke ODTW lain, baik yang berskala lokal, regional, serta dalam jangka panjang dapat berubah menjadi skala internasional seperti Candi Prambanan dan Candi Borobudur.

Isu pengembangan Merapi Belt

Merapi Belt, merupakan sebuah terminology spasial yang mengandung makna fisik pada jalur ditubuh kerucut Gunung Merapi, kawasan Merapi Belt yang berada diwilayah Magelang-Sleman-Klaten-Boyolali, merupakan suatu kawasan yang mempunyai fungsi lindung dan fungsi budidaya. Dengan demikian, pengembangan potensi Mata Air Ingas sangat diperlukan mengingat keberadaannya sebagai bagian dari jalur Merapi Belt.

2.2 Isu Arsitektural

Keadaan dilapangan memperlihatkan bahwa peruntukan lahan masih belum jelas pengaturannya. Meskipun sudah terdapat pengelompokan (seperti fasilitas kios/warung makan dan tempat mandi) tetapi kesan semrawut masih terlihat pada masing-masing area, baik lokasi sumber air, area mandi, area cuci, dsb. Secara keseluruhan kondisi tersebut mendorong citra kawasan yang nampak semrawut. Untuk itu perlu dilakukan penataan terutama dalam hal penataan fungsi lahan untuk pengembangan fasilitas pendukung bagi obyek wisata sumber air Ingas dengan mempertimbangkan potensi alam yang ada

seperti keberagaman kemiringan kontur, vegetasi dan air. Penataan fungsi lahan disini dimaksudkan untuk memperjelas area yang ada di Mata Air Ingas seperti area Wisata tirta/ritual, area pelayanan wisata meliputi loket, kios souvenir dsb. Area inti yaitu gedung PDAM.

Untuk pengembangan sebagai area wisata, dimana penampilan bangunan menjadi salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan. Bangunan yang terdapat pada lokasi sumber area Sumber Air Ingas relatif masih belum tertata. Untuk pengembangan sebagai area wisata maka perlu dipikirkan penataan bangunan berdasarkan fungsi dan penampilannya.

B. PERMASALAHAN

1. Umum

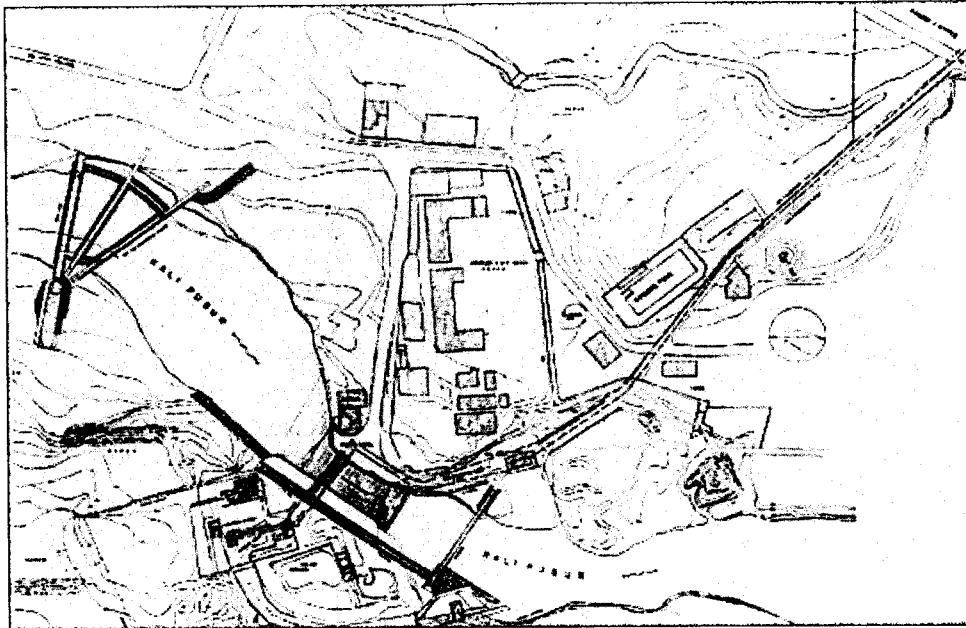
Bagaimana menciptakan suatu fasilitas wisata dan olahraga air yang bisa mengakomodasi tuntutan kebutuhan pengguna sebagai suatu sarana dan prasarana yang memadai dengan pola pemanfaatan potensi alam sebagai konsep perancangan utamanya.

2. Khusus

Bagaimana bentuk penampilan bangunan, wujud penataan tata gubahan massa dan tata ruang luar yang merespon potensi alam yang ada, yaitu kontur, vegetasi, air.

C. SPESIFIKASI OBYEK RANCANGAN

1. Lokasi obyek rancangan



Peta lokasi
sumber kantor PDAM Surakarta

Lokasi site wilayah perencanaan terletak di Desa Cokro, kecamatan Tulung, Kabupaten Klaten Propinsi Jawa Tengah. Posisinya terletak kurang lebih 17km di sebelah utara kota Klaten dengan luas kawasan kurang lebih 1500 m². sementara jarak ibukota Kecamatan Tulung ke daerah lain relative dekat yaitu 5km ke Kabupaten Klaten, 6km ke Kecamatan Polanharjo, 11km ke Kecamatan Karangnom dan 6km ke Kecamatan Jatianom.

Batas wilayah site:

- Sebelah Utara : Desa Daleman
- Sebelah Timur: Kecamatan Polan Harjo
- Sebelah Barat: Desa Pucang Miliran
- Sebelah Selatan: Desa Gedong Jetis

2. Motivasi kunjungan

Berdasarkan pengamatan awal motivasi kunjungan dapat dibedakan menjadi 3 kategori :

- Datang dengan tujuan untuk berwisata

Mereka yang datang untuk berwisata biasanya memanfaatkan obyek wisata yang berupa kolam renang. Wisatawan yang datang untuk berenang terdiri dari anak-anak, remaja dan dewasa. Ada juga orang tua yang datang untuk berwisata ke area mata air ini, namun biasanya orangtua ini datang bersama keluarganya.

- Datang untuk memanfaatkan mata air (bukan tujuan wisata)

Mereka yang datang berasal dari daerah disekitar lokasi dengan tujuan mandi dan mencuci

- Datang untuk melakukan ritual tertentu

Pengunjung yang datang melakukan ritual tertentu, datang ke lokasi ini pada hari-hari tertentu khususnya pada hari-hari mendekati bulan puasa. Mereka yang datang untuk tujuan ini biasanya berasal dari daerah sekitar lokasi sampai daerah diluar kabupaten klaten. Dilihat dari segi usia, biasanya mereka adalah orang-orang dewasa dan orang tua.

3. Bangunan yang ada

a) Area Parkir

- Sifat bangunan : belum terbangun (menggunakan tanah kosong)

FASILITAS WISATA AIR MATA AIR INGAS COKRO TULUNG DI KLATEN
TATA RUANG LUAR, TATA MASSA DAN PENAMPILAN BANGUNAN YANG MERESPON POTENSI ALAM

- Luas area : $5 \times 20 \text{ m}^2$

b) Gerbang Masuk

a. Loket karcis

- Sifat bangunan : permanen
- Struktur utama : tembok batu bata
- Kondisi : baik
- Luas bangunan : $1 \times 1 \text{ m}^2$

b. Jembatan masuk

- Sifat bangunan : permanen
- Struktur utama : konstruksi kabel/ jembatan gantung
- Kondisi : baik
- Luas : $1,5 \times 15 \text{ m}^2$

c) Bangunan Pengelolaan Sumber Air

a. Bangunan kantor

- Sifat bangunan : permanen
- Struktur utama : dinding bata
- Kondisi : baik
- Luas : $5 \times 10 \text{ m}^2$

b. Bangunan rumah air

- Sifat bangunan : permanen
- Struktur utama : beton bertulang
- Kondisi : baik
- Luas : $2,5 \times 4 \times 2,5 \text{ m}^3$

c) Kolam Pemandian

- Sifat bangunan : permanen
- Struktur utama : beton bertulang
- Kondisi : baik
- Luas : $8 \times 10 \text{ m}^2$

d) Sungai Pelimpahan

- Sifat bangunan : permanen
- Struktur utama : pasangan batu kali
- Kondisi : baik
- Luas : $1,5 \times 3 \times 45 \text{ m}^3$

e) Lavatory

- Sifat bangunan : permanen
- Struktur utama : dinding bata
- Kondisi : baik
- Luas : $1,5 \times 9 \text{ m}^2$

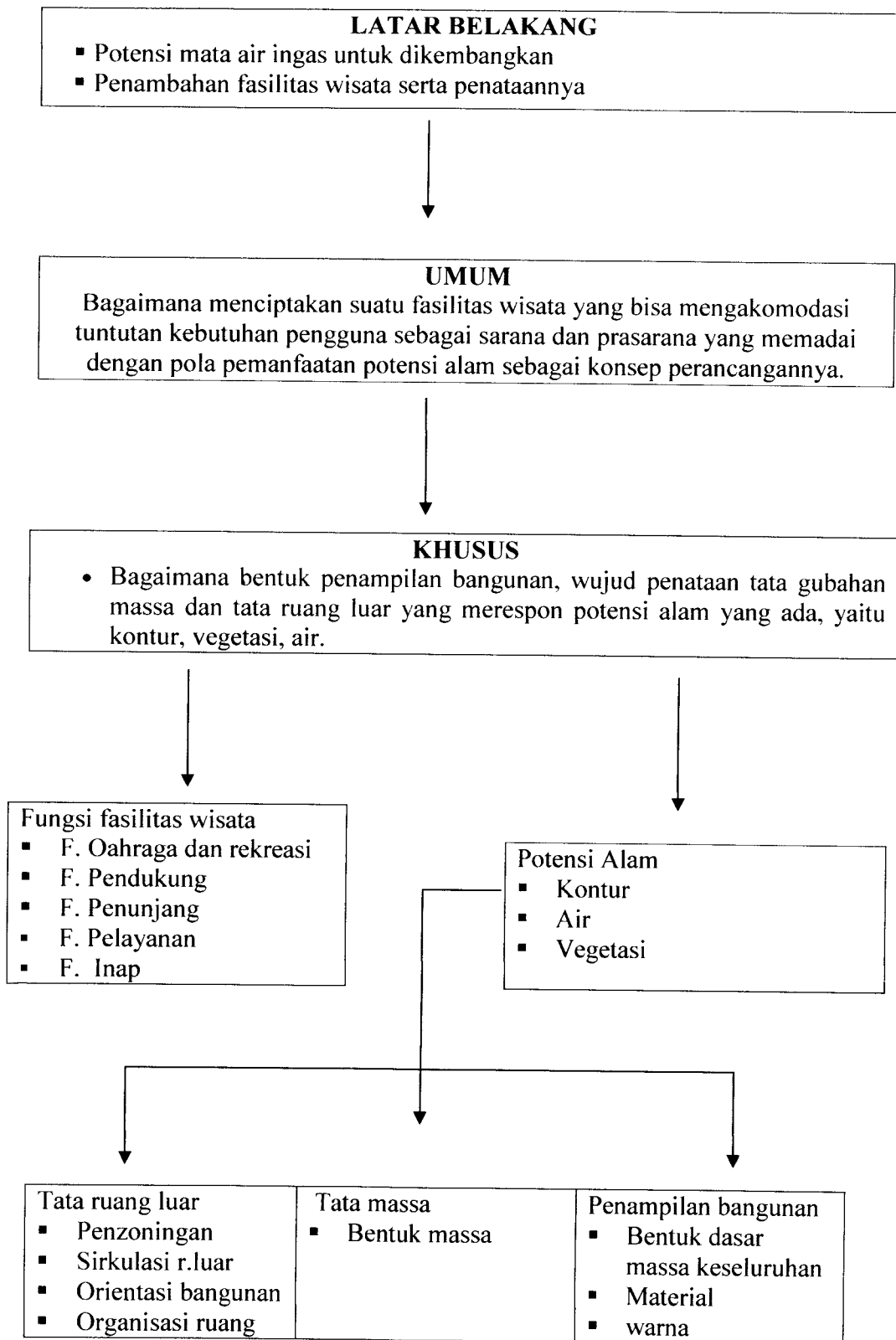
f) Warung makan dan minum (berupa kapling-kapling)

- Sifat bangunan : semi permanen
- Struktur utama : dinding kayu
- Kondisi : jelek
- Luas : $8 \times (2 \times 3) \text{ m}^2$

D. Lingkup perancangan

Perancangan dipusatkan pada fasilitas-fasilitas wisata di obyek wisata mata air Ingas Cokrotulung sebagai wadah pemenuhan kebutuhan wisatawan dan meningkatkan daya tarik kepariwisataan dengan elemen-elemen potensi alam yang ada. Perancangan terbatas pada lingkup disiplin ilmu arsitektur dengan penekanan tata ruang luar, tata massa dan penampilan bangunan dengan merespon potensi-potensi alam yang ada.

DIAGRAM POLA PIKIR



BAB II

KONSEP PERANCANGAN

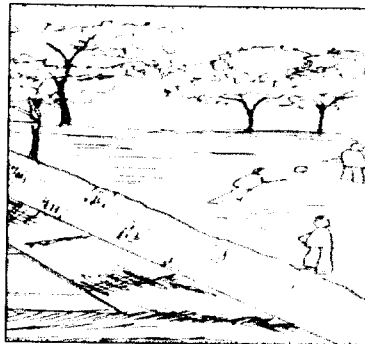
1. Analisa tata ruang luar

1.1 kontur

Penataan tata ruang luar dengan pertimbangan ketinggian kontur dibedakan menjadi 2:

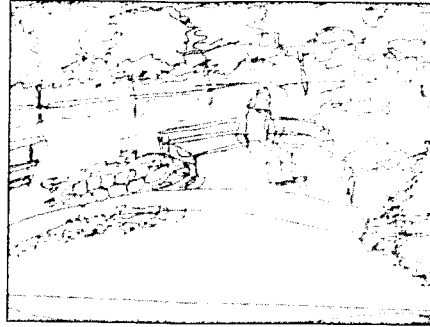
- Ruang luar aktif, yaitu ruang luar yang didalamnya terdapat kegiatan, misalnya:

fasilitas rekreasi dan olahraga, sirkulasi manusia. Diletakkan pada kontur paling landai karena membutuhkan ruang yang luas dan rata.



Ruang luar aktif
sumber: analisa

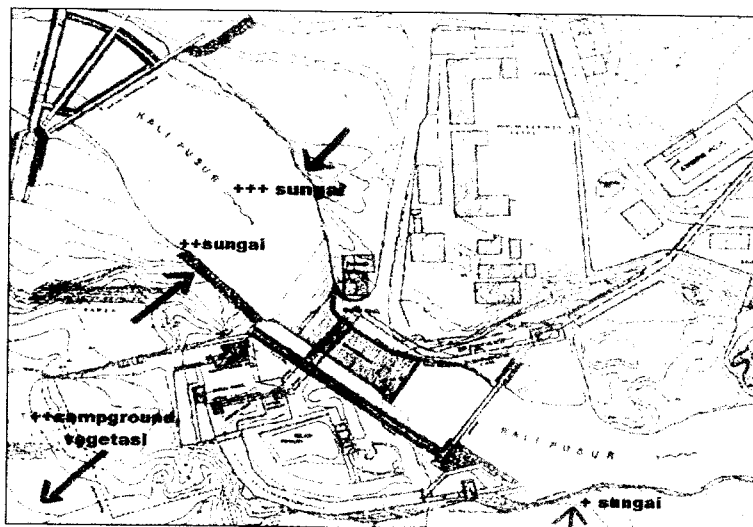
- Ruang luar pasif, yaitu ruang luar yang didalamnya tidak terdapat kegiatan namun mempunyai peran penting dalam menyatukan kegiatan, misalnya taman sebagai ruang peralihan dan menikmati pemandangan. Diletakkan pada kontur paling tinggi dan sedang untuk mendapatkan view yang seluas-luasnya.



Ruang luar pasif
sumber: analisa

1.1.1 View

Potensi view alami yang terbaik dari site adalah menghadap kearah sungai, sehingga ini nantinya akan berpengaruh pada pertimbangan perletakan fasilitas wisata. Diupayakan untuk membuka bagian yang menghadap view tersebut, sehingga view dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin. Pada site ini tidak semua bagian dapat melihat kearah sungai secara bebas. Dengan pertimbangan ini perlu diciptakan view kearah dalam site ini yang dapat dinikmati oleh para pengunjung, hal ini dicapai dengan menciptakan penataan fasilitas wisata dean vegetasi yang menarik dan unik.

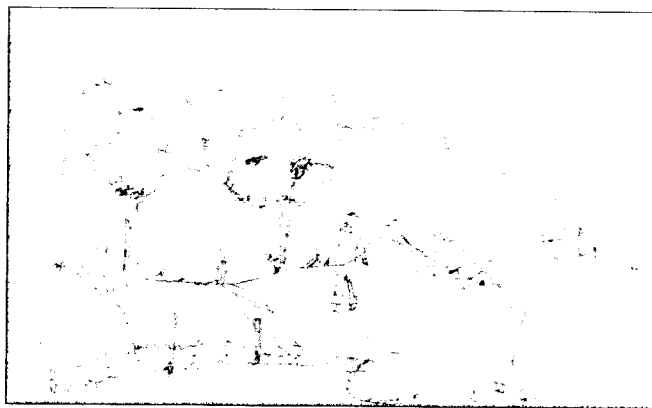


arah view
sumber: analisa

1.1.2 Sirkulasi

Kriteria sirkulasi dalam site :

- a. Pemisahan yang jelas antara sirkulasi manusia dan kendaraan
- b. Menampilkan pola sirkulasi yang nyaman dalam pola gerak yang natural, diman kesan alami natural pembentuk seperti batu-batuan alam yang ditata sedemikian rupa membentuk vista-vista kearah view potensial dan bangunan, sehingga tercipta keterpaduan organis antar jalur sirkulasi dengan kondisi alam sekitarnya.
- c. Memungkinkan untuk memanfaatkan secara maksimal kondisi site yang berkontur dalam penciptaan sirkulasi.
- d. Kejelasan arah dan tujuan sirkulasi sehingga dapat memenuhi kebutuhan keberberapa pencapaian.



Jalan sirkulasi mengikuti kontur
sumber: analisa

1.2 Vegetasi

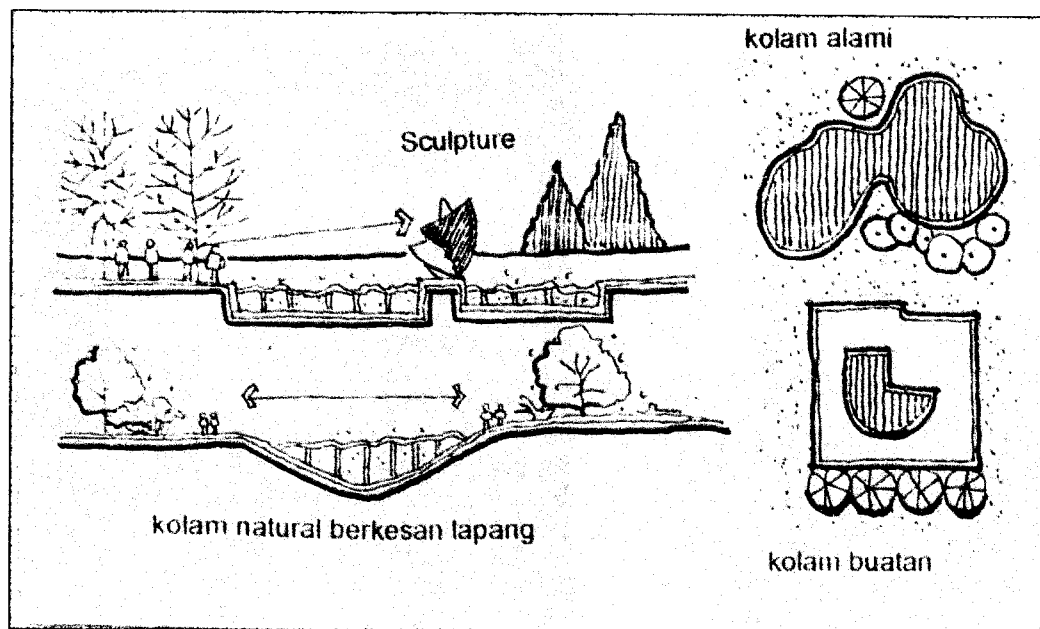
Terdapat beberapa jenis tumbuhan antara lain: beringin, mangga, bambu, dan gayam serta pohon ingas. Tumbuh-tumbuhan yang ada di mata air Ingas Cokrotulung dalam keadaan besar-besar dan berdaun lebat sehingga terkesan alami.

Entrance, mengambil dari bentukan pohon beringin yang didefinisikan dengan bentukan yang kokoh, lebat, dan sesuatu yang menjuntai ke bawah.

1.3 Air

1. Fungsi visual

- Sebagai air statis, biasa dipergunakan untuk kolam



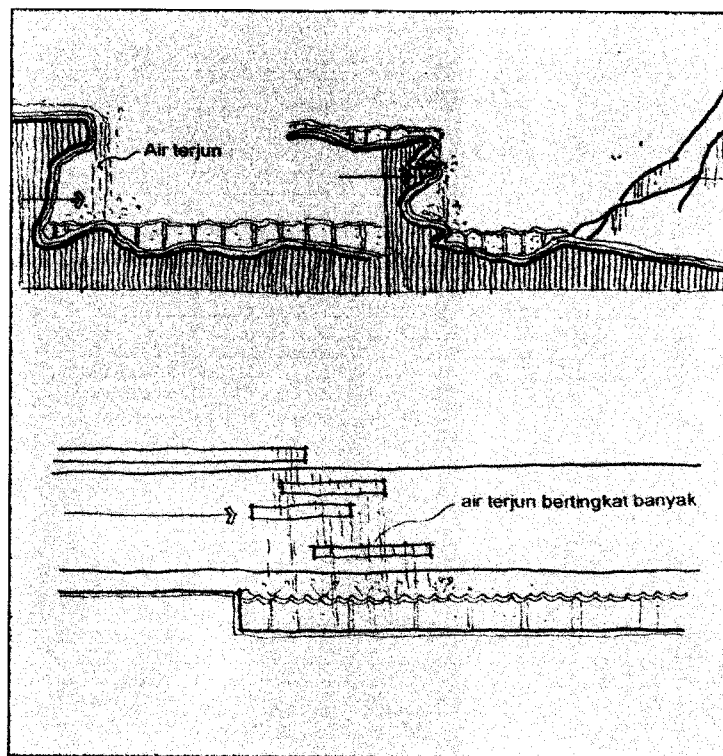
Gambar Air statis

Sumber : Basic Element of Landscape Architectural Design, Norman K Booth, 1983

- Sebagai air dinamis, dapat digunakan sebagai:

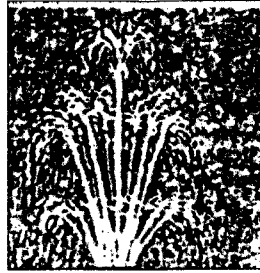
a. Air mengalir

- b. Air terjun (gerak jatuh bebas, dinding air, jatuh rintang, jatuh landai). Air terjun dapat jatuh pada bidang kolam air atau permukaan batu keras. Merambati dinding atau jatuh lepas bebas. Terjun langsung atau terjun secara bertingkat-tingkat. Ragam cara aliran air terjun menghasilkan kenikmatan visual dan bermacam bunyi atau gemericik air.



Gambar Air terjun

Sumber : Basic Element of Landscape Architectural Design, Norman K Booth



Semburan air dari dalam tanah
sumber penulis

Bentukan mata air yang diibaratkan sebagai sesuatu yang menyembul keluar, seperti halnya air yang keluar dari tanah. Dapat ditransformasikan menjadi bentuk salah satu elemen ruang luar seperti sculpture misalnya.

2. Analisa Tata Massa

2.1 Bentuk Massa

2.1.1 Kontur

Kontur pada site memiliki ketinggian tanah yang berbeda dengan kemiringan tanah menurun kearah sungai.

- a) Kontur landai, kemiringan $\leq 2,5^\circ$

Pada daerah berkontur landai ini digunakan untuk kegiatan yang bersifat santai, misalnya : jalan-jalan, tempat jualan, tempat santai.



Kontur landai
sumber: analisa

b) Kontur sedang, kemiringan $2,5^{\circ} < x \leq 12,5^{\circ}$

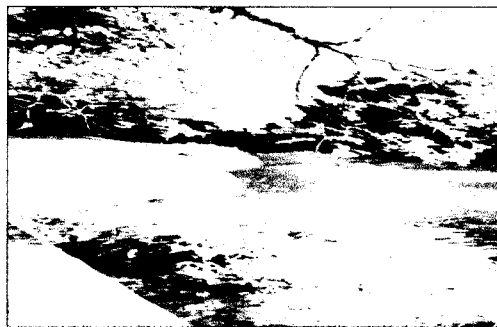
Pada daerah berkontur sedang ini digunakan untuk kegiatan menikmati lingkungan dengan pemanfaatan ketinggian dan kemiringan secara maksimal.



Kontur sedang
sumber: analisa

c) Kontur curam, kemiringan $>12,5^{\circ}$

Pada daerah berkontur curam ini digunakan sebagai tempat untuk menikmati suasana alam secara maksimal tanpa penghalang.



Kontur curam
sumber: analisa

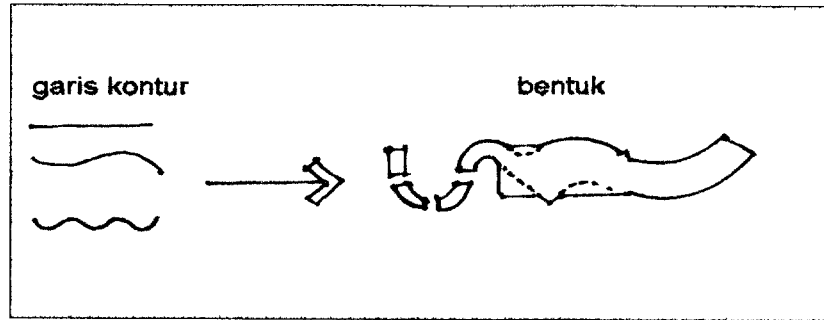
Banyak bangunan yang dibuat berdasarkan kondisi alam. Bentuk bangunan daerah kutub dibuat dengan bahan alam dan berbentuk gunung yang tebal untuk melindungi bagian dalam. Dan bentuk rumah Indian yang berwujud kerucut (tenda) dipengaruhi kondisi alam yang sejuk dan pola

kehidupan Indian yang berpindah-pindah. Adanya perbedaan kemiringan pada kontur dapat diasumsikan berupa garis:

Kontur landai, kemiringan $\leq 2,5^\circ$: lurus

Kontur sedang, kemiringan $2,5^\circ < x \leq 12,5^\circ$: zigzag

Kontur curam, kemiringan $> 12,5^\circ$: zigzag rapat

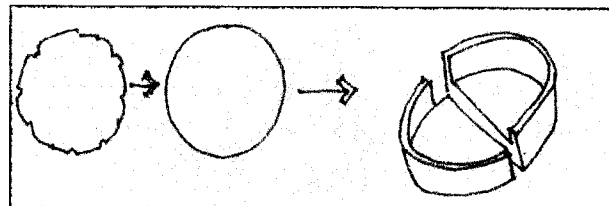


Asumsi kemiringan kontur
sumber: analisa

2.1.2 Vegetasi

Vegetasi pada site umumnya berbentuk besar dan bulat.

Analogi bentuk dari vegetasi

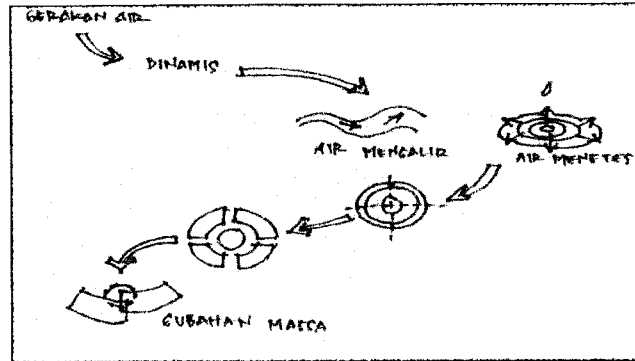


Analogi bentuk vegetasi
sumber: analisa

2.1.3 Air

Gerakan air mengalir bersifat lembut dan luwes ditransformasikan dalam bentukun lengkung

Analogi bentuk dari gerak air.



Analogi gerak air
 sumber: analisa

Ragam, Sifat dan Kebutuhan Ruang

Ragam kegiatan yang berlangsung mempunyai sifat dan kebutuhan ruang yang berbeda sehingga dikelompokkan menjadi beberapa fasilitas yang diharapkan akan mampu mewadahi kegiatan yang berlangsung.

	Ragam Kegiatan	Sifat Kegiatan	Kebutuhan Ruang
F. rekreasi dan O.air	Kegiatan Utama Olah Raga	Rekreatif, minat khusus, ada aturan khusus, kolektif/individual.	Koam renang Kolam sepeda air Mini rafting
	Rekreasi (wisata alam)	Rekreatif, tidak formal, alami, kolektif.	Menara pandang Camping Ground Area meditasi Kolam bermain Arena bermain anak-anak.

FASILITAS WISATA AIR MATA AIR INGAS COKRO TULUNG DI KLATEN
TATA RUANG LUAR, TATA MASSA DAN PENAMPILAN BANGUNAN YANG MERESPON POTENSI ALAM

F. Pendukung	Kegiatan Pendukung Interaksi dan transit berjualan komunikasi	Terbuka, umum, rekreatif komersial. Komunikatif	Panggung atraksi Souvenir shop Restoran Wartel
F. Penunjang	Kegiatan Penunjang Informasi Keamanan Manajer Operasional	Informative, komunikatif Melindungi, mengamankan, formal, informatif	Pusat informasi Pos satpam Kantor pengelola Ruang operasional dan pemeliharaan
F pelayanan	Kegiatan Pelayanan	Servis kolektif, informatif	Area parker Musholla SAR Toilet entrance
Fas inap	Kegiatan penginapan	Servis kolektif, privat	penginapan

Besaran Ruang

No	Macam ruang	Kapasitas	Standar	Luas(m ²)
A	Olahraga air			770,19
1	Kolam renang			
	-KR. Standar			140
	-KR.rekreasi			170
	-Area berjemur			20
	-kolam sepeda air			120
	-Ruang ganti baju			23.25
	-Ruang shower			18.60
	-Lavatory			18
	-Sirkulasi	20% x 509,85		101.97
2	Tempat penyewaan dan penyimpanan alat			30
3	Sirkulasi	20% x 641,82		128.37
B	Rekreasi (wisata alam)			5868
1	Camping ground			1500

FASILITAS WISATA AIR MATA AIR INGAS COKRO TULUNG DI KLATEN
TATA RUANG LUAR, TATA MASSA DAN PENAMPILAN BANGUNAN YANG MERESPON POTENSI ALAM

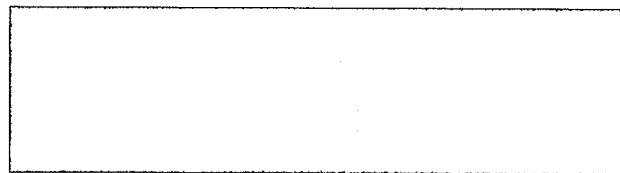
2	Area unsur Sungai			2000
3	Menara Pandang	5 unit	12	60
4	Taman			600
5	Area Meditasi			500
6	Kolam Bermain			100
7	Area Bermain Anak			130
8	Sirkulasi	20% x 4890		978
C	Fasilitas Pendukung			4511,16
1	Panggung Atraksi			3000
2	Souvenir Shop			
	- Ruang Retail	20 unit	25	500
	- Ruang Sirkulasi dan Servis			85
3	Restoran			
	- Ruang Utama			50
	- Ruang Lesehan			40
	- Resto pool			25
	- Dapur			16
	- Gudang			9
	- Sirkulasi	20% x 140		28
4	Wartel			
	- Ruang Telepon	2 ruang	2,25	4,5
	- Ruang Tunggu	40% x 4,5		1,8
5	Sirkulasi	20% x 3759,3		751,86
D	Fasilitas penunjang			831,456
1	Pusat Informasi			
	- Front Desk			6
	- Lobby			40
	- Ruang Informasi			160
	- Ruang Computer			30
	- Gudang			25
	- Lavatory			18
	- Sirkulasi dan utilitas	20% x 279		55,8
2	Pos satpam			12
	Kantor Pengelola			
	- Ruang Administrasi	8 orang	7,175	57,4
	- Ruang Direksi			25
	- Ruang Karyawan	20 orang	2,5	50
	- Pantry			12
	- Lavatory			18
	- Gudang			16
	- Sirkulasi	20% x 178,4		35,68
3	Ruang Operasional dan Pemeliharaan			
	- Ruang Mesin			30
	- Ruang Genset			30

FASILITAS WISATA AIR MATA AIR INGAS COKRO TULUNG DI KLATEN
TATA RUANG LUAR, TATA MASSA DAN PENAMPILAN BANGUNAN YANG MERESPON POTENSI ALAM

5	- Ruang AC - Ruang Peralatan - Ruang Sirkulasi	20% x 692,88		30 20 22 138,576
E	Fasilitas Pelayanan			4787
1	Area Parkir	40 bis besar 100 mobil 150 sepeda motor	38,5/bb 20/mb 1,5/sm	1540 2000 225
2	Musholla			100
3	SAR			25
4	Toilet	24 unit	1,65 m ² /km	79,2
5	Entrance			20
6	Sirkulasi	20% x 3989,2		797,84
F	Fasilitas Inap	5 unit	55	275

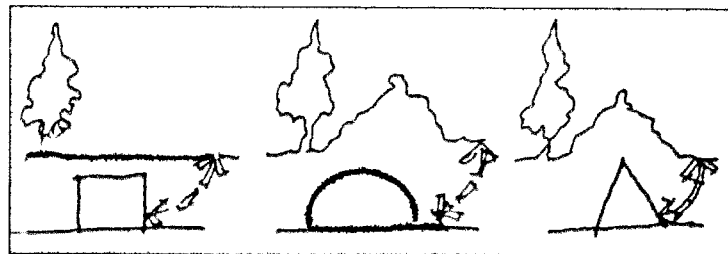
3. Penampilan bangunan

3.1 Alternatif bentuk dasar:



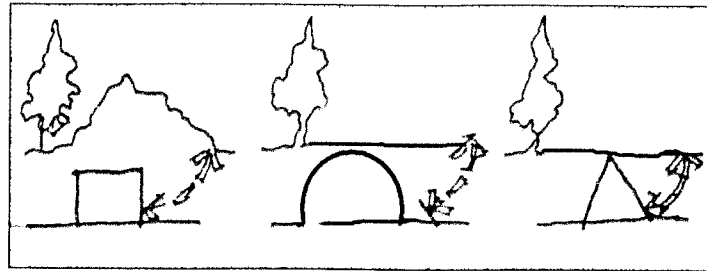
Alternatif bentuk dasar
sumber: analisa

Selaras dengan alam



Selaras dengan alam
sumber: analisa

Kontras dengan alam



Kontras dengan alam
sumber :analisa

3.2 Air

Elemen air sebagai elemen perancangan menurut Booth, Norman K (1983) memiliki karakter sebagai berikut:

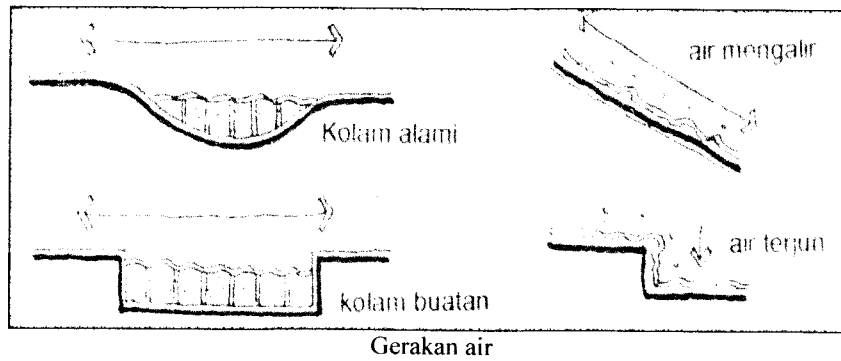
1. Keliatan/ kekenyalan (plasticity)

Air merupakan cairan yang tidak memiliki bentuk tetap, sehingga bentuknya tergantung pada wadahnya. Air memiliki kekenyalan tinggi, selalu mengalir mengikuti bumi, kecuali dengan adanya suatu rekayasa.

2. Gerakan (motion)

Berdasarkan gerakannya air dapat dibedakan menjadi:

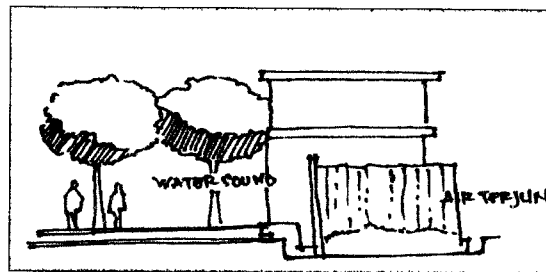
- a. *Air tenang (static water)*, yaitu air yang statis atau diam yang menggambarkan kedamaian, ketenangan, suasana santai dan memberikan efek penyejuk pada emosi manusia.
- b. *Air bergerak (dynamic water)*, memiliki dan berpindah. Didapat pada aliran sungai, air terjun dan gelombang laut. Memberikan kesan dinamis, bergairah, suasana meriah dan semarak.



Sumber: basic element of landscape architectural design, Norman.K.booth.1983

3. Suara (sound)

Air akan menghasilkan suara bila bergerak atau secara tiba-tiba mengenai suatu obyek atau permukaan. Suara yang dihasilkan akan mempertinggi aspek visual dan suasana pada ruang, sekaligus menjadi daya tarik yang cukup kuat.

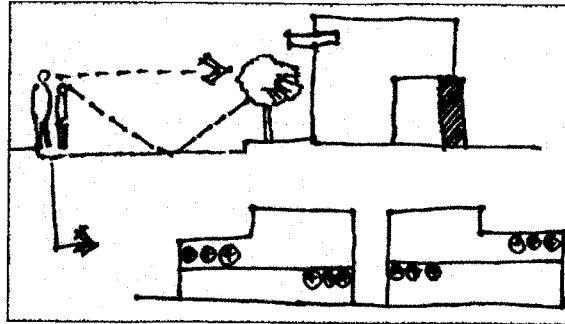


Karakter suara air

Sumber: basic element of landscape architectural design, Norman K booth.1983

4.Pemantulan (reflectivity)

Air mampu memantulkan atau memberi bayangan, terutama pada air yang tenang. Selain itu air juga akan memantulkan bayang-bayang keadaan sekelilingnya. Air bersifat seperti cermin,mengulang image sekelilingnya(tanah, tanaman, langit, bangunan)



efek cermin air

sumber: basic element of landscape architectural design, Norman K.Booth.1983

Kinerja air dengan benda lain:

1.Kemiringan tanah dan gravitasi

Potensi pergerakan sangat dipengaruhi kedua hal ini sekaligus mampu menghasilkan atraksi visual menarik.

2.Bentukan dan ukuran wadah

Air bersifat fleksibel, berubah menurut wadahnya. Oleh karena itu wadah sangat mempengaruhi karakteristik air.

3.Kehalusan wadah

Material dan tekstur permukaan wadah mempengaruhi penampilan dan pergerakan air.

4.Temperatur

Air dapat berubah wujud dari beku menjadi cair karena perbedaan temperature.

5.Angin

Merupakan faktor lingkungan yang mempengaruhi karakter air, yaitu mempengaruhi pergerakan permukaan air yang mampu mengubah image air.

6. Cahaya.

Cahaya yang mengenai permukaan air dapat menimbulkan karakter tersendiri dan suasana yang ditimbulkannya.

3.3 Warna

Pemakaian warna-warna yang diilhami dari alam yang seperti warna bahan (alami atau buatan) warna langit pada waktu senja, pagi hari maupun malam mampu memberikan penekanan visual terhadap kesan alam. Kesan warna dapat digunakan pada bidang dinding, lantai dan bukaan.

Warna-warna dari:

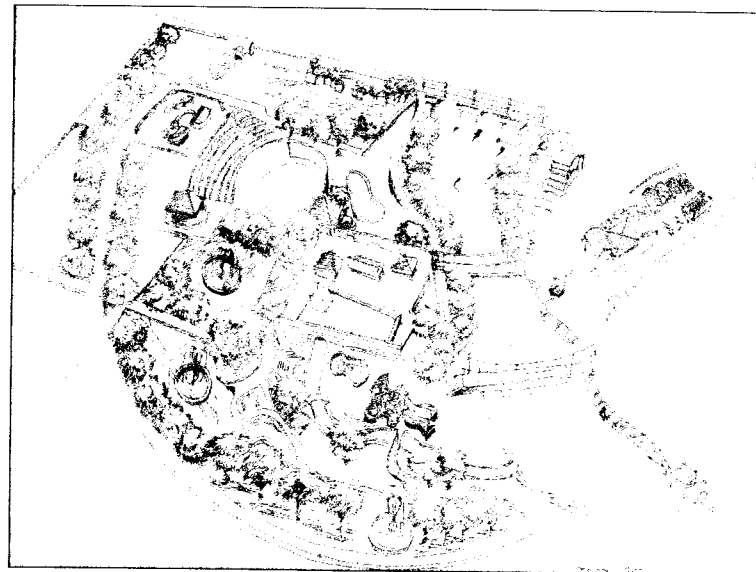
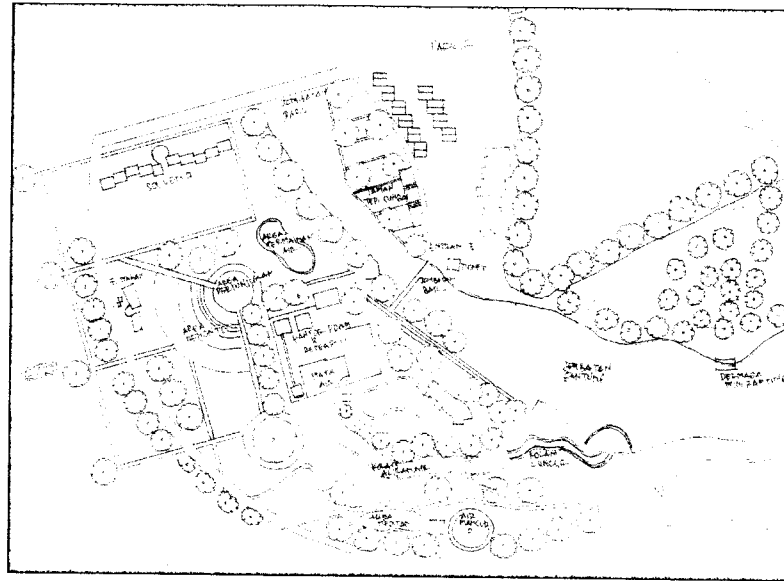
Senja : kuning, merah dan perpaduan keduanya memberi kesan rasa senang, gembira.

Pagi : hijau, biru dan perpaduan keduanya, kesan yang ditampilkan yaitu rasa tenang, sejuk berkesan jauh.

Netral : putih, kesan yang ditampilkan yaitu kelembutan

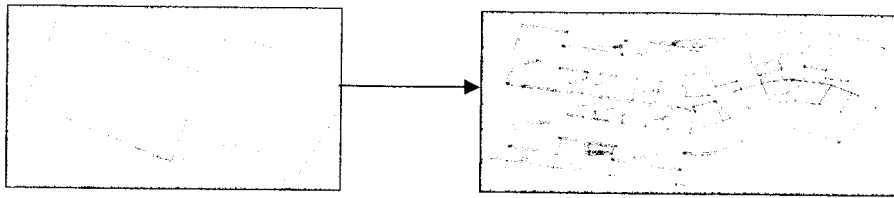
Gambar Pra Rancangan

Site plan

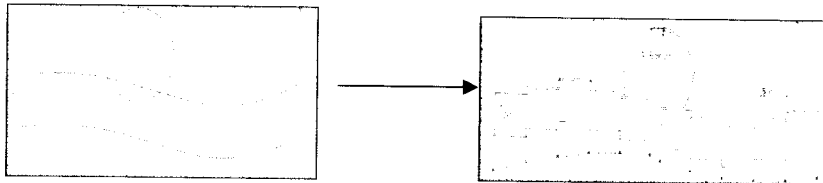


Tranformasi bentuk untuk ruang-ruang fungsional

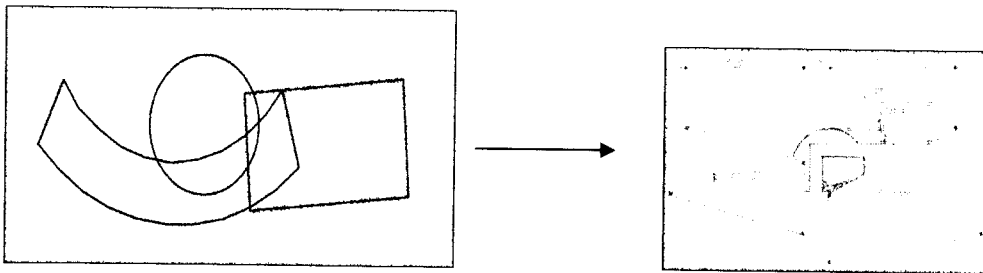
Shower



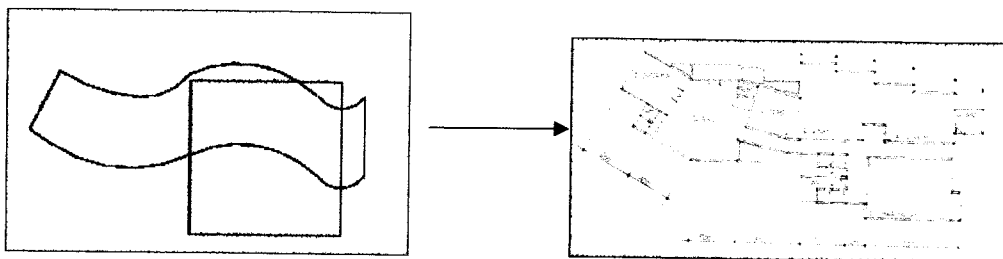
Souvenir



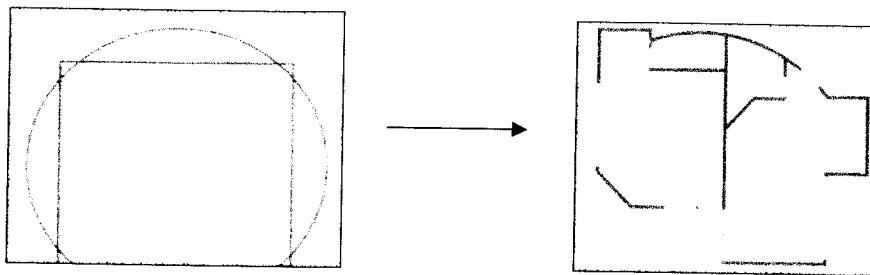
Restouran



R pengelola

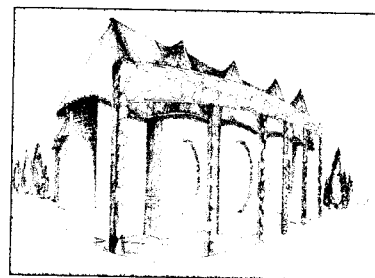
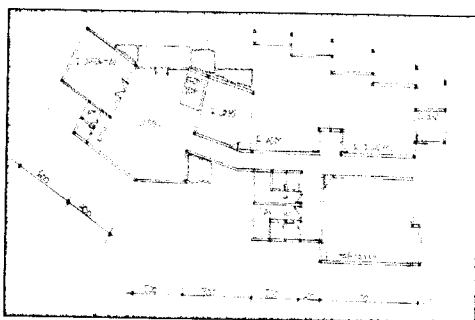


Fasilitas inap

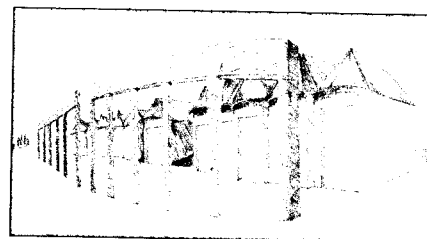
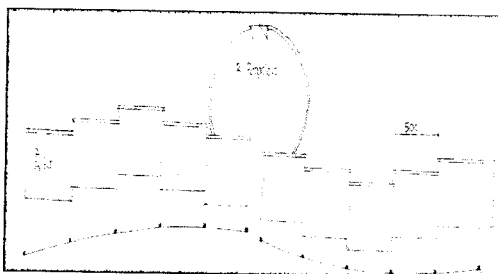


Denah skematik

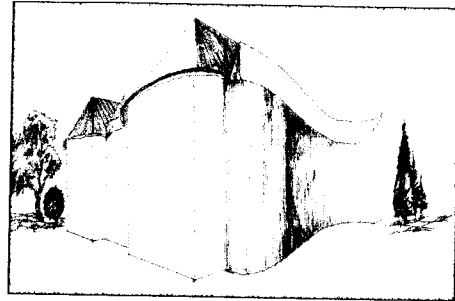
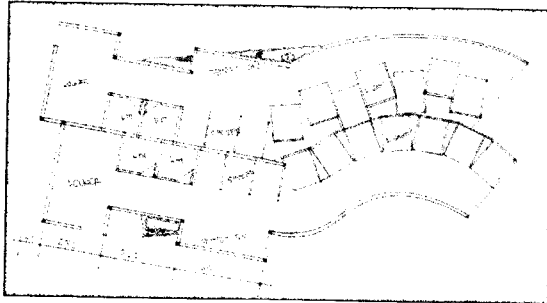
r pengelola



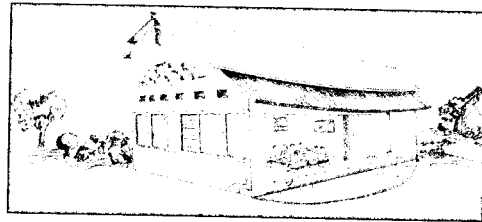
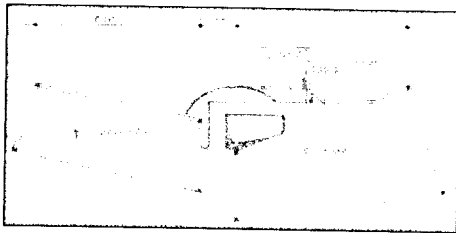
r souvenir



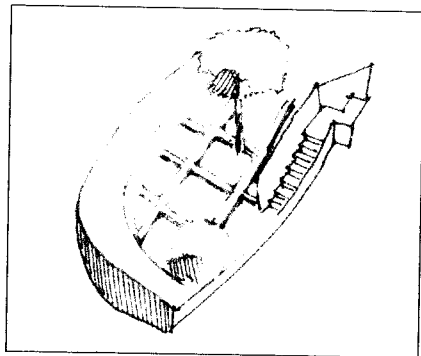
shower



restoran



ruang luar

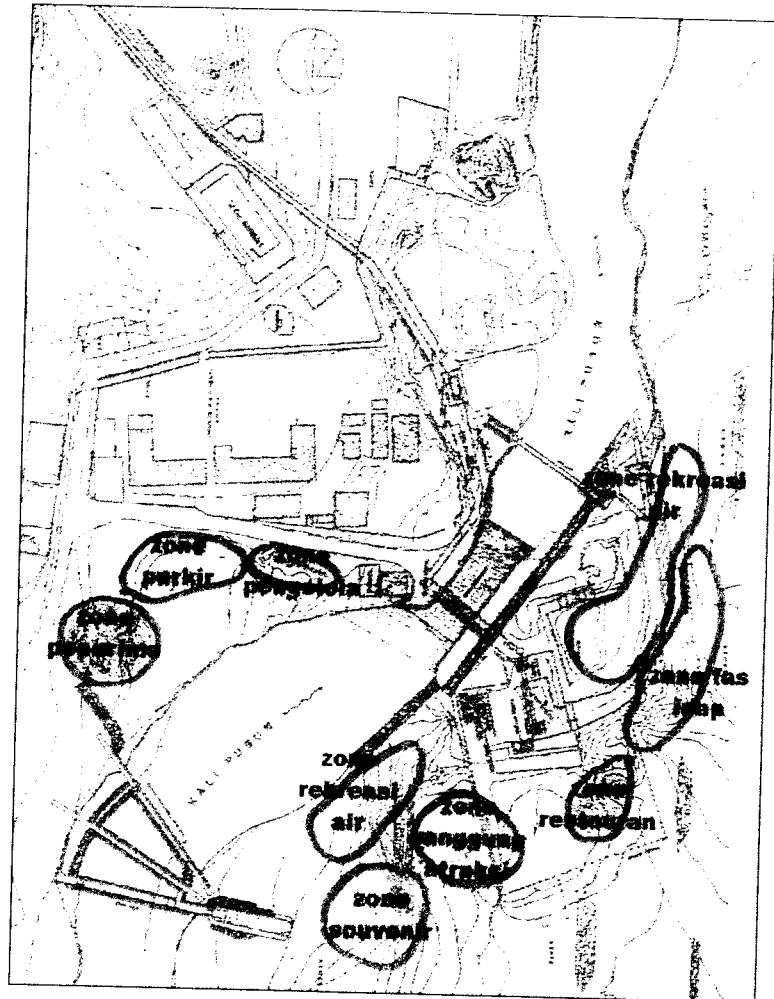


BAB III

DISAIN FINAL

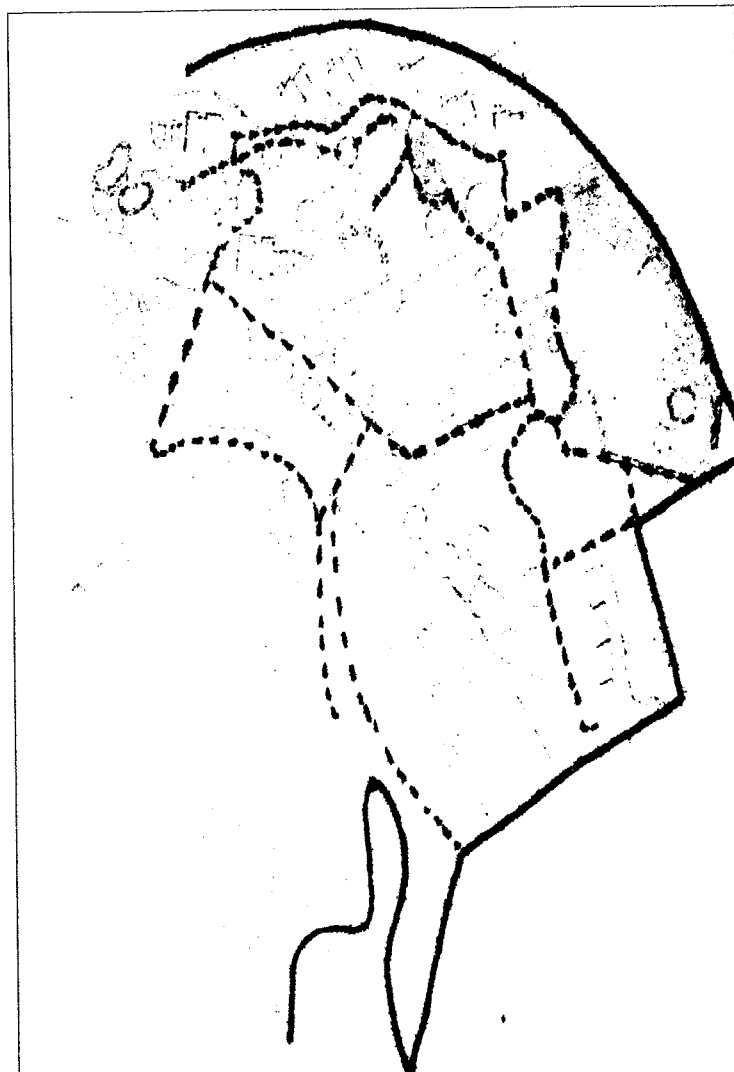
1. Tata ruang luar

1.1 Penzoningan



Zoning
sumber: konsep penulis

1.2 sirkulasi ruang luar



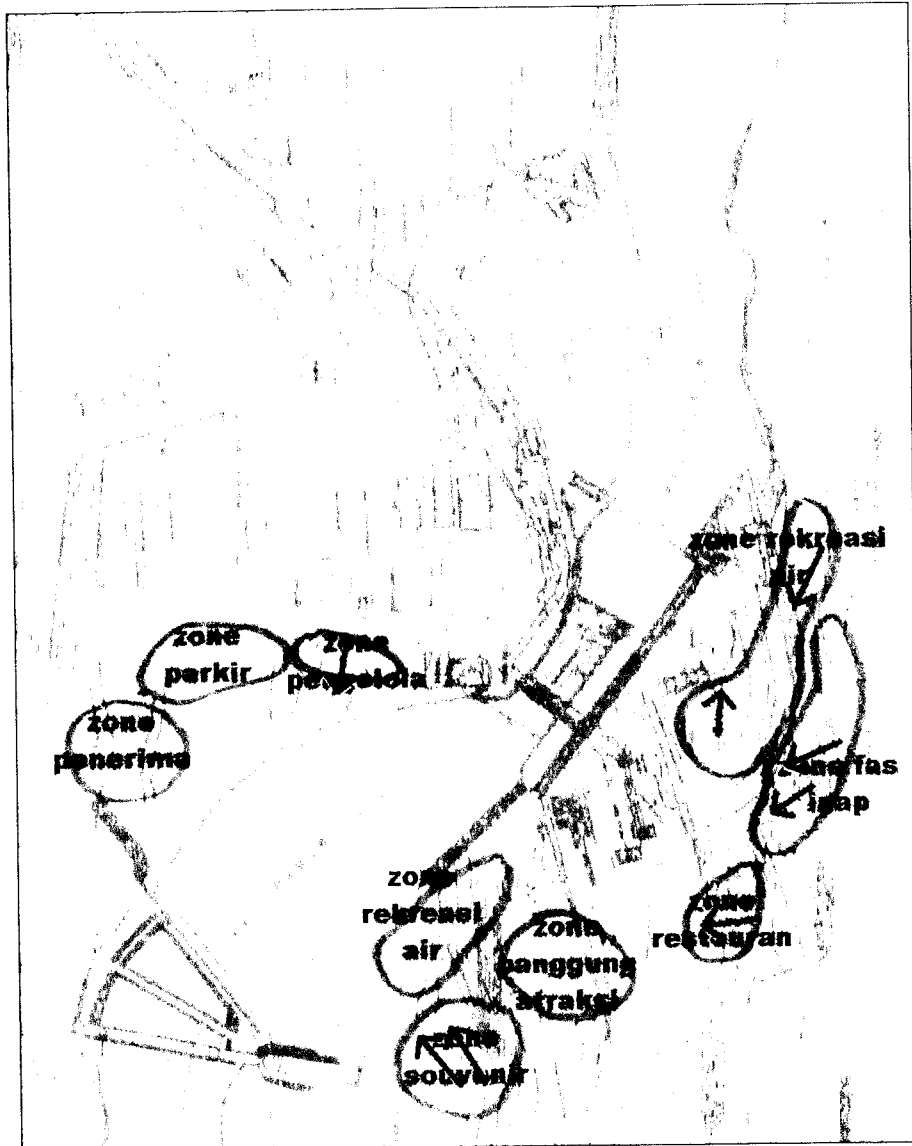
sirkulasi ruang luar
sumber: konsep penulis

---- sirkulasi manusia

___ sirkulasi kendaraan

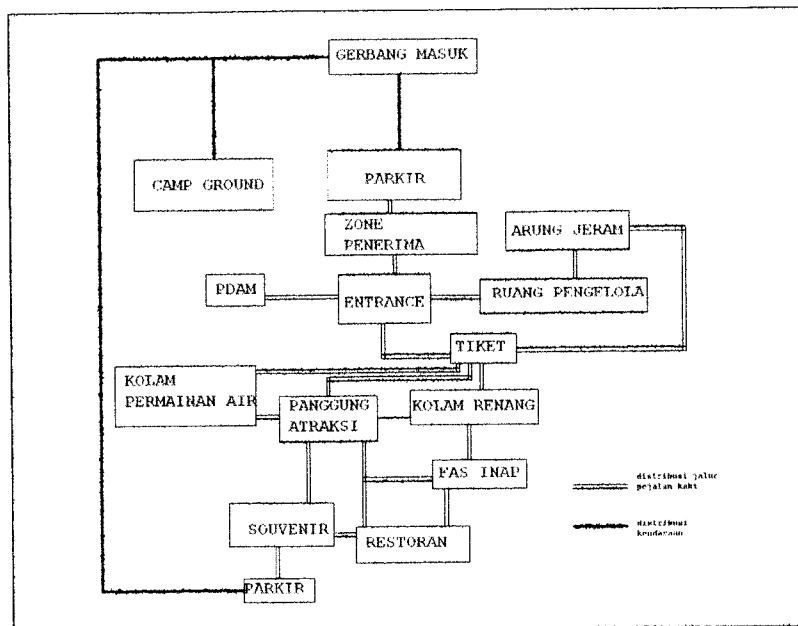
1.3 Orientasi Bangunan

Orientasi bangunan diarahkan pada daerah yang mempunyai view menarik, yaitu sungai, sedangkan masa yang terhalang arah pandangannya diarahkan ke arah panggung atraksi dan kemudahan dalam pencapaian.



Orientasi bangunan
sumber: konsep penulis

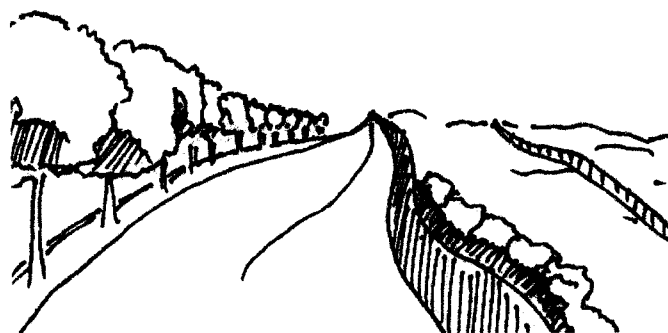
1.4 Organisasi ruang



Organisasi ruang
sumber: konsep penulis

1.5 Vegetasi

Vegetasi yang sudah ada difungsikan sebagai peneduh dan penambahan vegetasi baru sebagai pengarah, estetika dan barrier

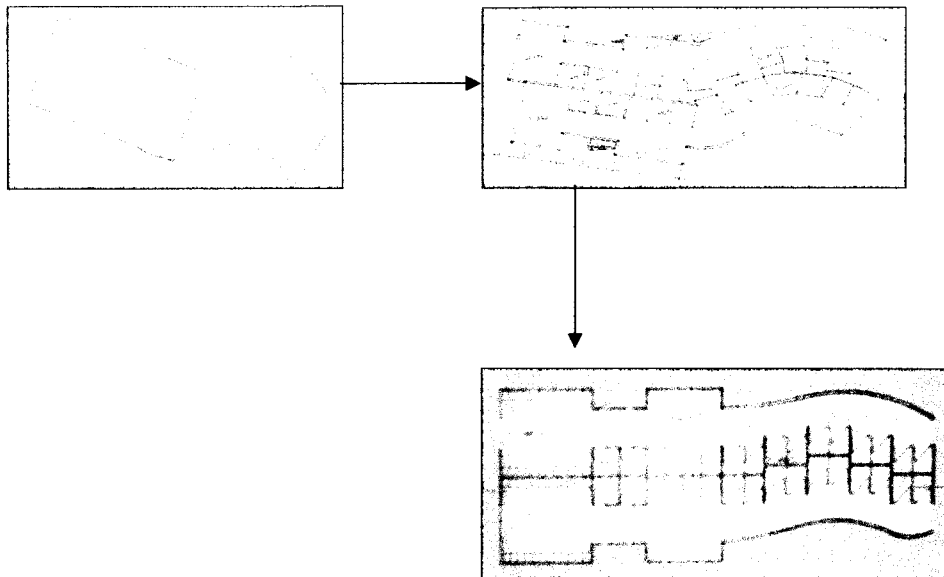


Vegetasi sebagai pengarah
Sumber :konsep penulis

2. Tata massa

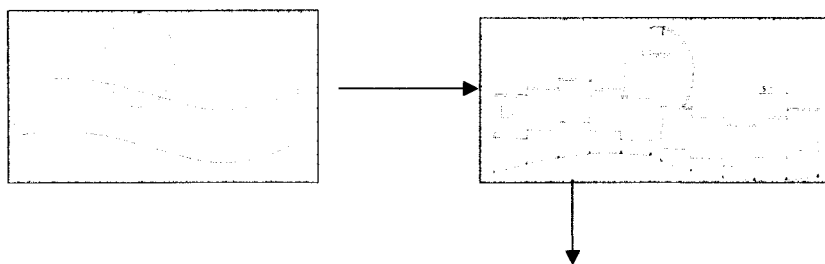
Tranformasi bentuk untuk ruang-ruang fungsional

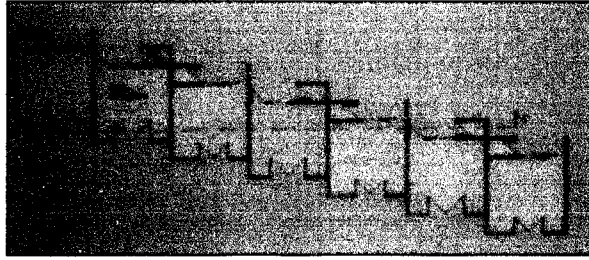
Shower



- Perubahan dilakukan untuk mempermudah dalam perletakan kolom dan memperjelas arah orientasi bangunan.
- Tembok lengkung diganti dengan vegetasi agar bangunan tidak terkesan tertutup.

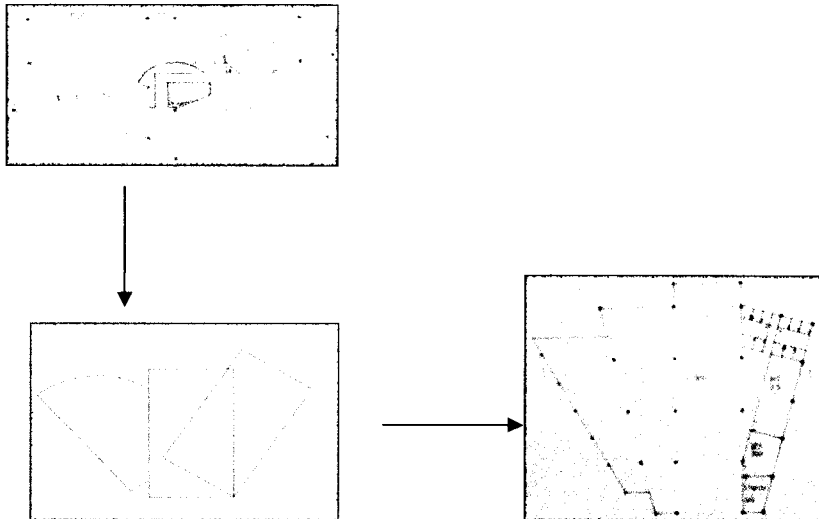
Souvenir





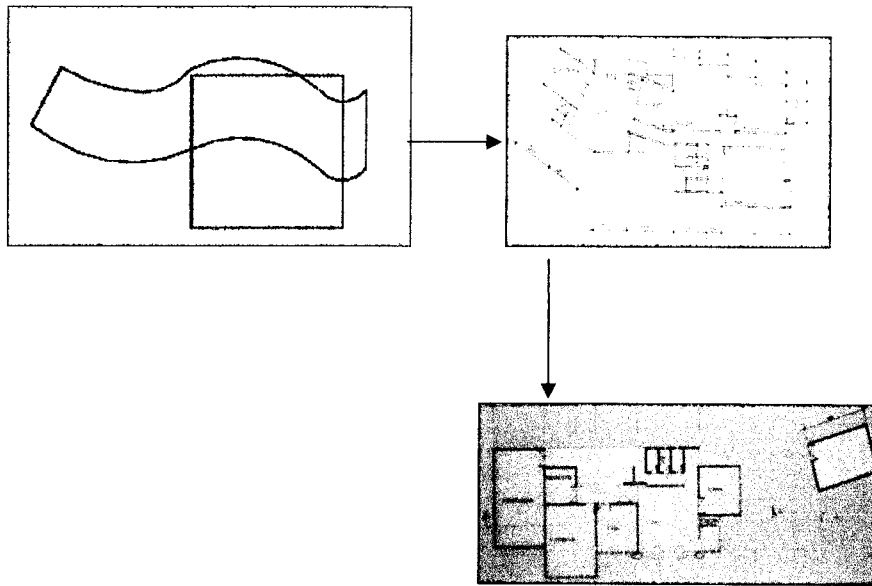
- Perubahan dilakukan karena besarnya ruang yang dibutuhkan lebih sedikit, konsep kontur lebih digali dengan membuat beda ketinggian pada bangunan.

Restouran



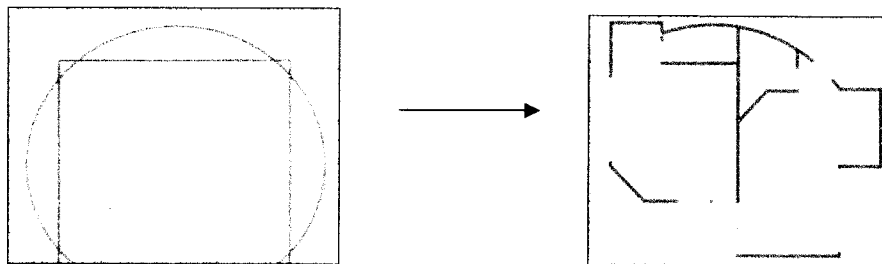
- Perubahan dilakukan karena kebutuhan akan ruang yang semakin besar sehingga membutuhkan bentang yang besar
- Dibagi menjadi beberapa kapling untuk merespon banyaknya pemilik warung.

R pengelola



- Penataan kembali fungsi ruang dan penambahan genset.

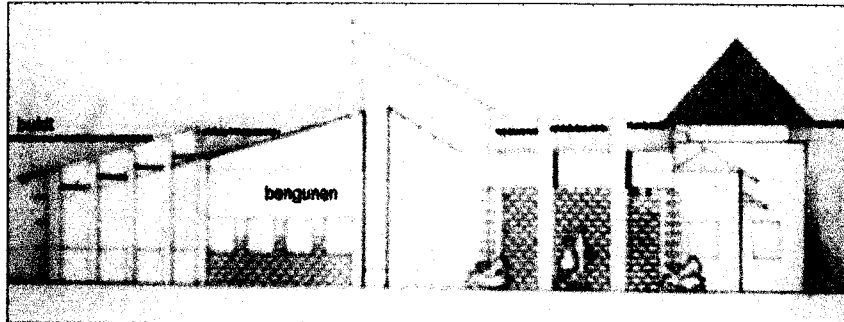
Fasilitas inap



3. Penampilan bangunan

3.1 Kontras dengan bentukan alam

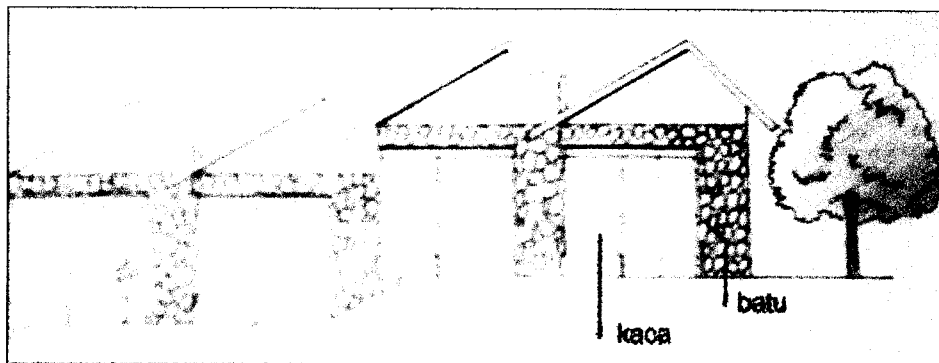
Bentuk penampilan bangunan kontras dengan bentukan alam di belakangnya.



Kontras dengan alam
sumber: konsep penulis

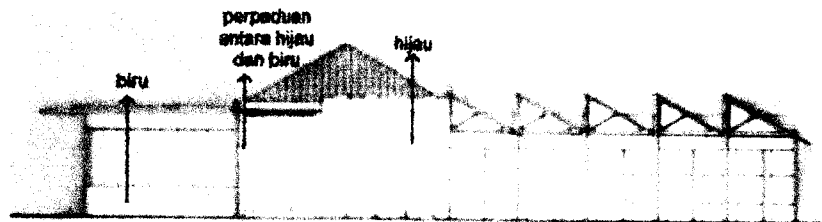
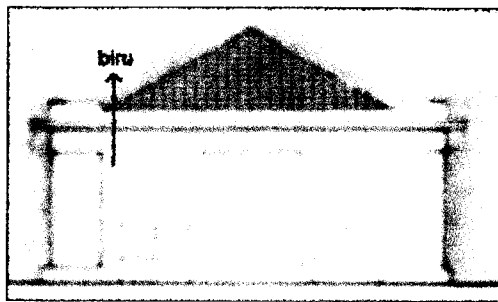
3.2 Pemantulan (salah satu karakteristik air)

Adanya perulangan pada bentukan atap, dan material.

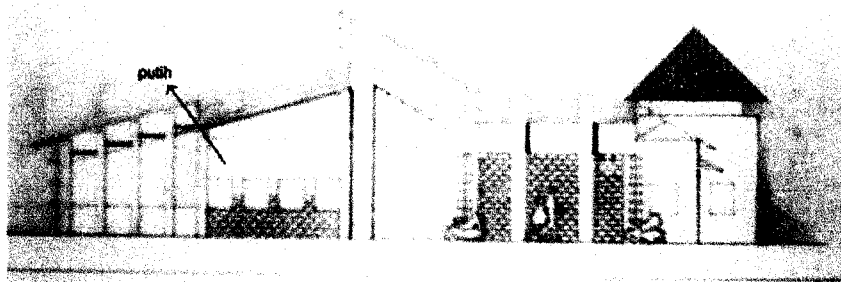


perulangan bentuk
sumber konsep penulis

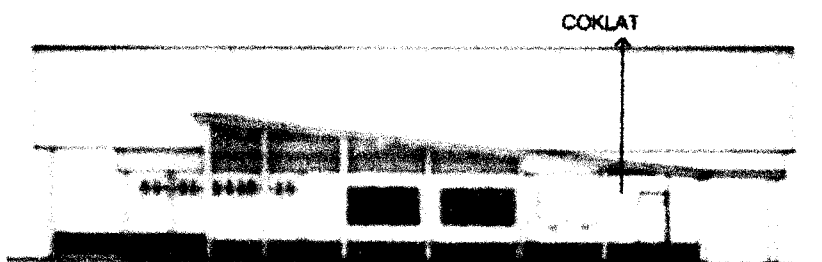
3.3 Warna



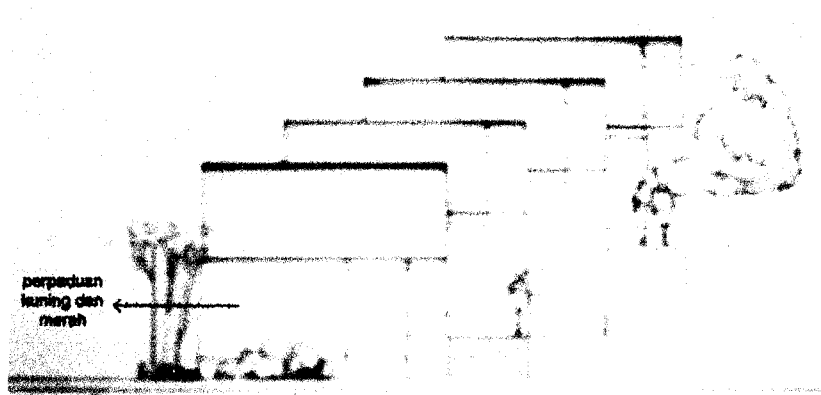
Kesan yang ditampilkan yaitu rasa tenang, sejuk berkesan jauh



kesan yang ditampilkan yaitu kelembutan



pemakaian warna coklat untuk menyesuaikan dengan warna material yang digunakan yaitu kayu, sehingga kesan alami dapat dicapai.



Kesan yang ditampilkan yaitu rasa senang dan gembira.

Sistem struktur

Perencanaan fasilitas terbagi menjadi dua zona struktur yang berbeda:

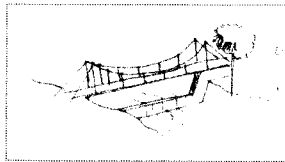
- a) Zona darat
- b) Zona perairan

Zona Darat

- a) Struktur rangka beton bertulang
- b) Dinding menggunakan konstruksi kayu yang dipadukan dengan dinding bata yang difinishing (bamboo, batu alam, kulit kayu) yang diekspos.
- c) Atap menggunakan struktur kuda-kuda kayu yang dimodifikasi dan diekspos.
- d) Pondasi footplat (menerus), khusus pada bangunan yang lebih sederhana seperti pada loket pembelian karcis menggunakan umpak.

Zona Perairan

- a) struktur rangka kayu
- b) Dinding menggunakan konstruksi kayu
- c) Atap, rangka kuda-kuda kayu.
- d) Lantai, rangkaian deck kayu
- e) Jembatan, rangkaian kayu dipadu dengan besi dan kabel.



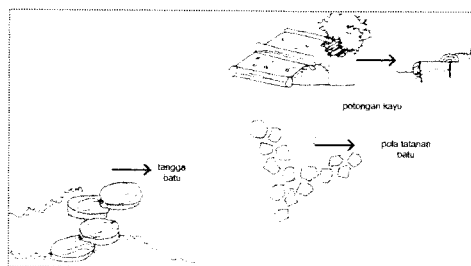
- f) Pondasi, menggunakan caisson pra cetak dan pondasi pancang berplat dari baja.

Material

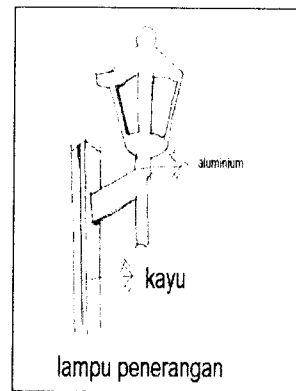
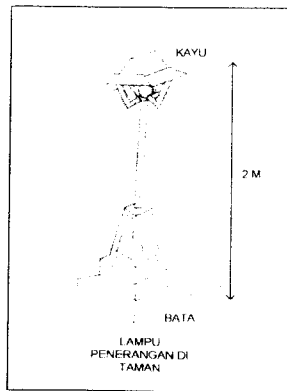
Material yang digunakan adalah material alam, sehingga respon terhadap alam dapat terpenuhi. Material yang digunakan antara lain :

- a. Atap : sirap, genteng,
- b. Dinding : bata, kayu, bambu, batu alam
- c. Jendela : kaca
- d. Lantai : kayu, batu alam, marmer.
- e. Ornamen jalan

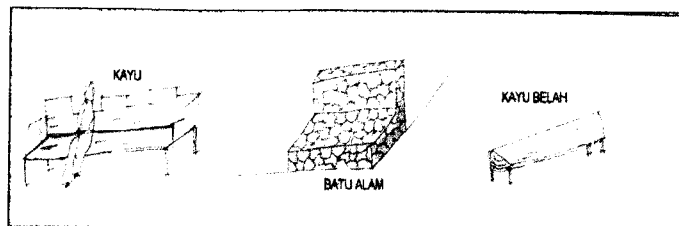
Jalan setapak menggunakan material alam, tatanan batu, kayu.



Lampu penerangan : perpaduan antara kayu, besi dan alumunium.



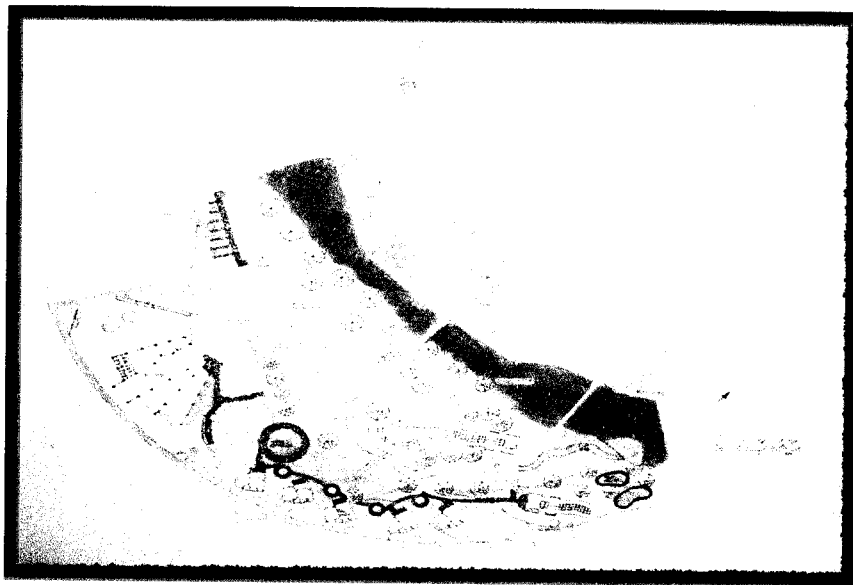
Bangku taman : batu dan kayu yang difinishing.



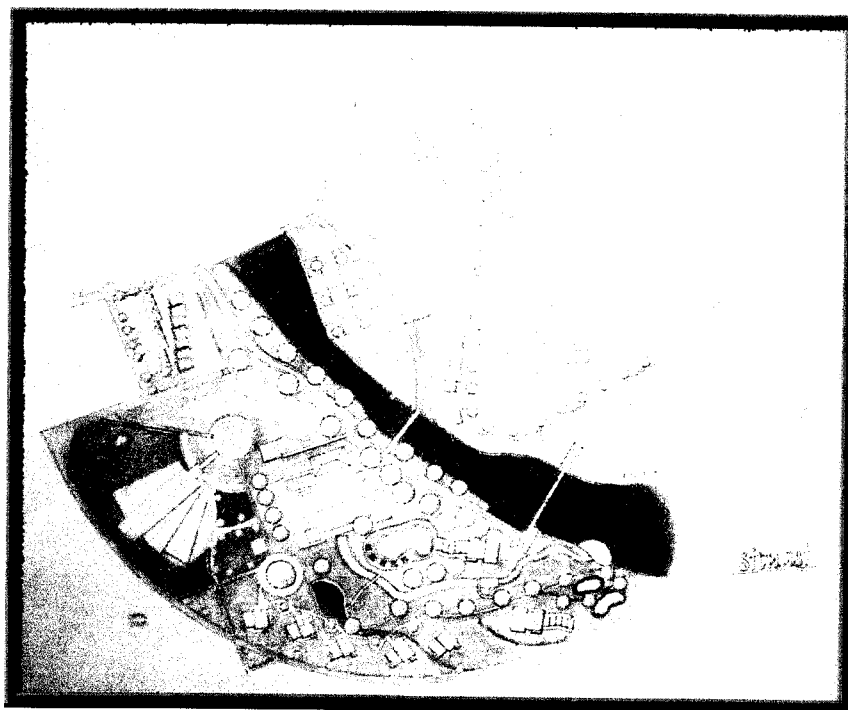
DAFTAR PUSTAKA

- Francis D.K Ching, *Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Susunannya*.
- John Ormsbee Simond, *Landscape Architecture*.
- Aquascape, *Water in Japanese Landscape Architecture*
- Kim W Todd, *Tapak, Ruang dan Stuktur*.
- Christian Norberg-Schulz, *Existence, Space and Architecture*.
- Grant W. Reid ASLA, *Grafik Lansekap*, Erlangga, Surabaya, 1996
- Ir. Heinz Frick, *Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu*, Kanisius, Yogyakarta, 1982
- Mengenal Obyek Wisata Kabupaten Dati II Klaten*, Tim Diparta Kabupaten Dati II Klaten, Diparta 1988
- Penyuluhan Pariwisata di Desa atau Kelurahan Sekabupaten Dati II Klaten*, Diparta Klaten, 1988
- Neufert, *Arsitek Data*, Penerbit Erlangga, 1987
- Ir. Ign. Benny Puspantoro, Msc, *Konstruksi Bangunan Gedung Tidak Bertingkat*, Atmajaya, Yogyakarta, 1996
- Ir. Ign. Benny Puspantoro, Msc, *Konstruksi Bangunan Gedung Bertingkat Rendah*, Atmajaya, Yogyakarta, 1996

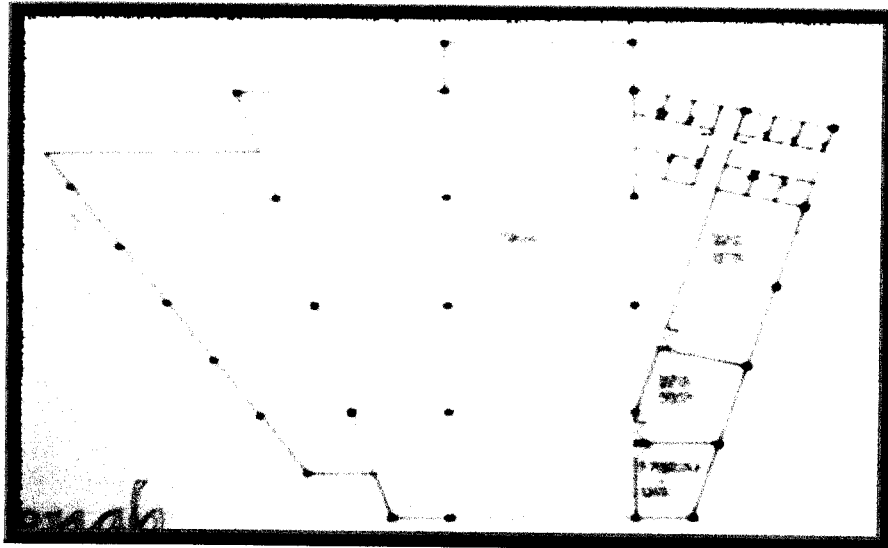
GAMBAR RANCANGAN



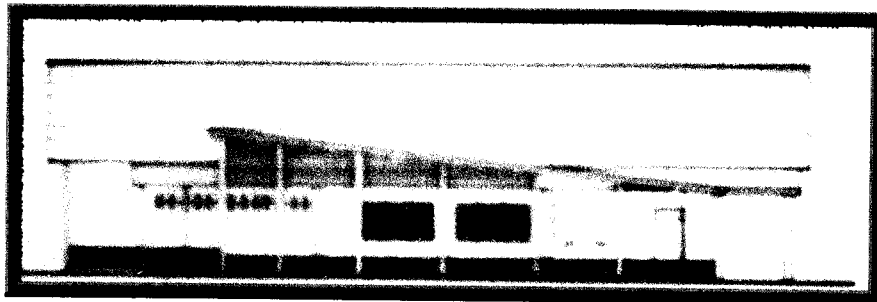
Situasi



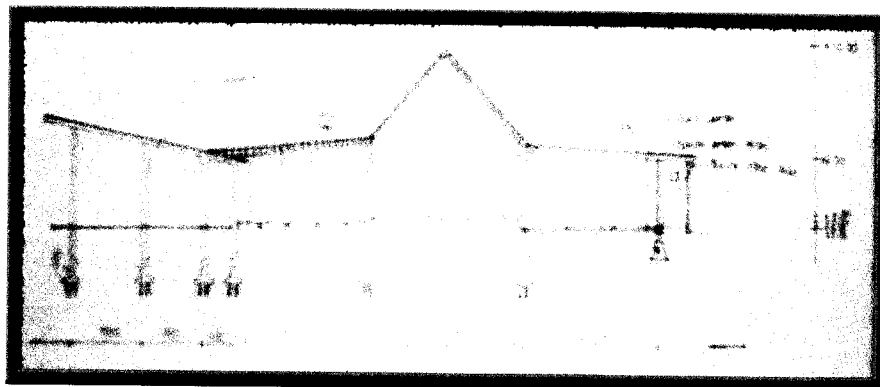
Site plan



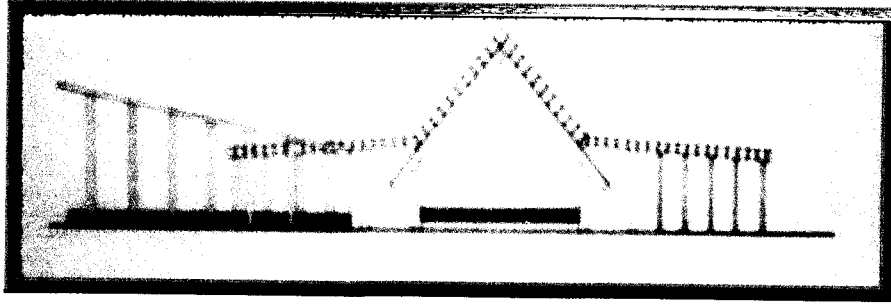
Denah restoran



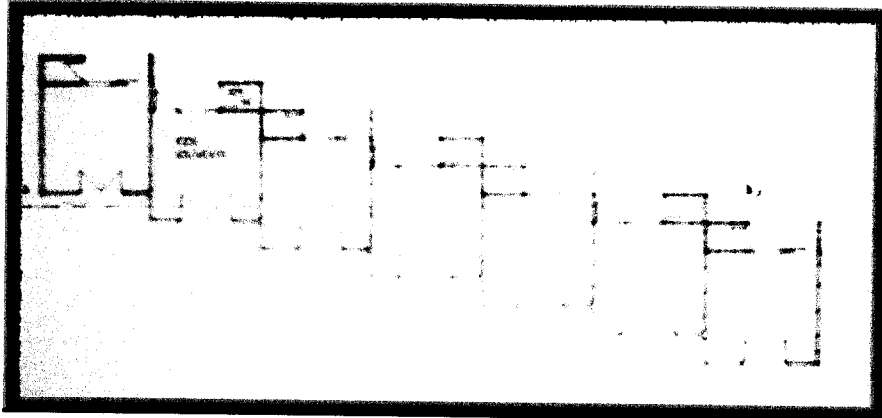
Tampak samping kiri



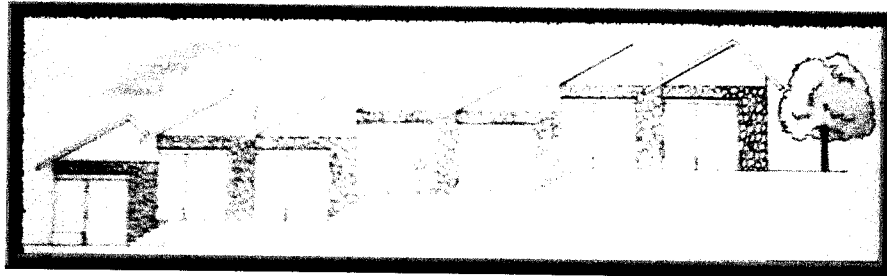
Potongan



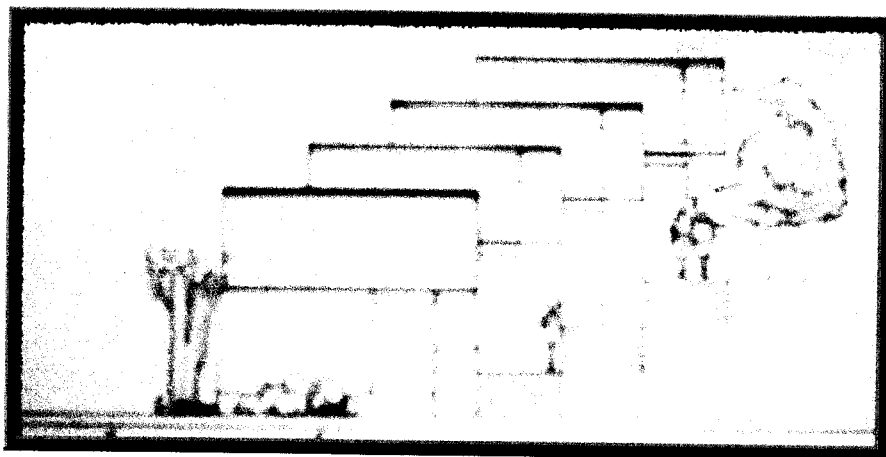
Tampak depan



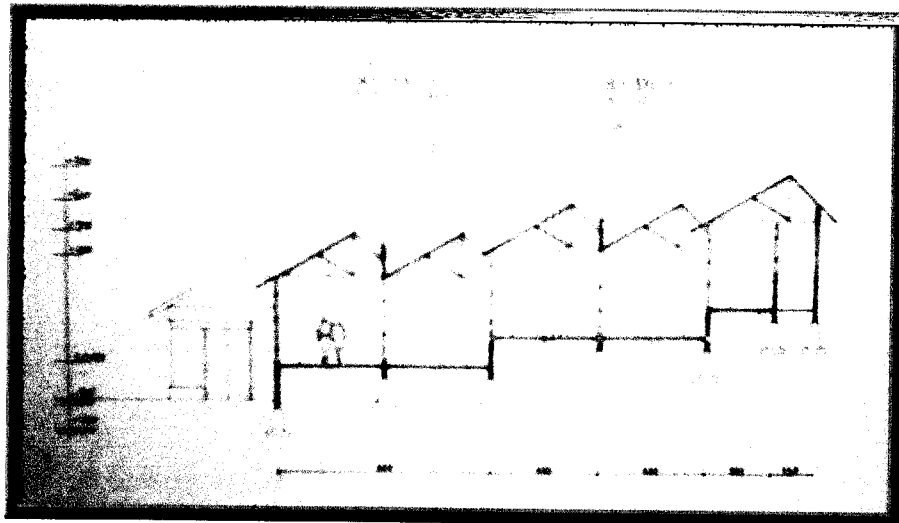
Denah souvenir



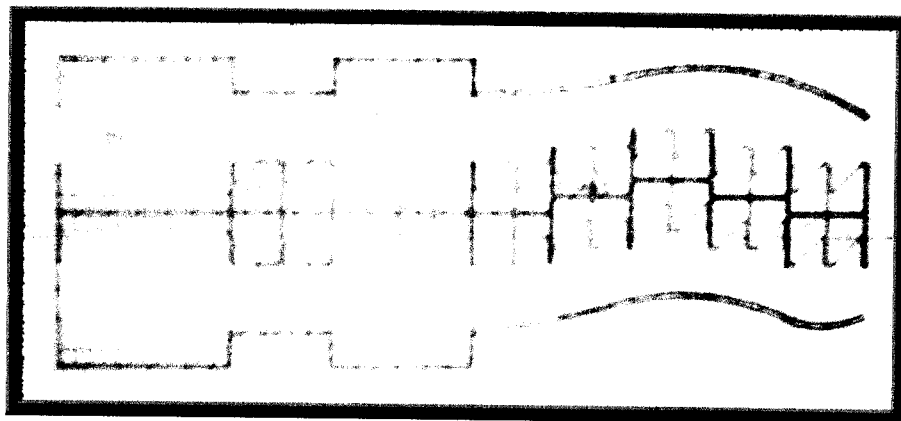
Tampak depan



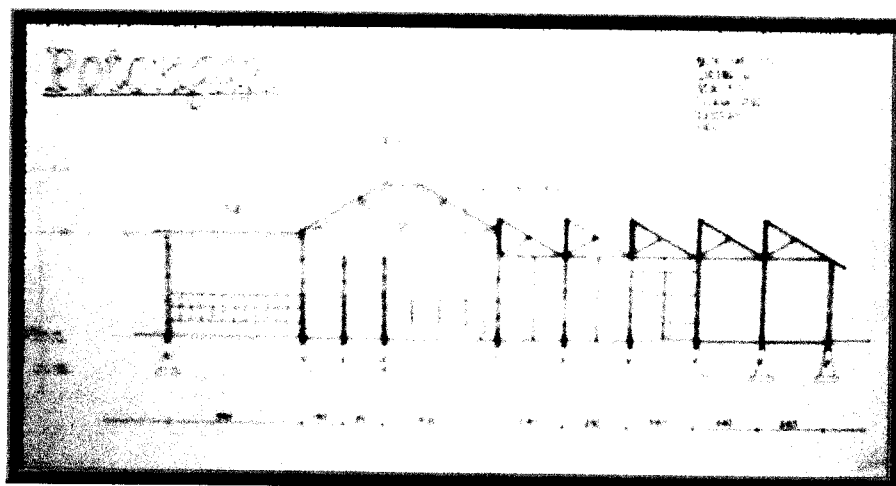
Tampak samping kiri



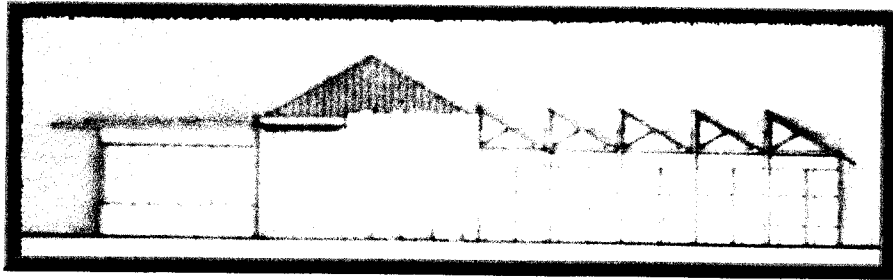
Potongan



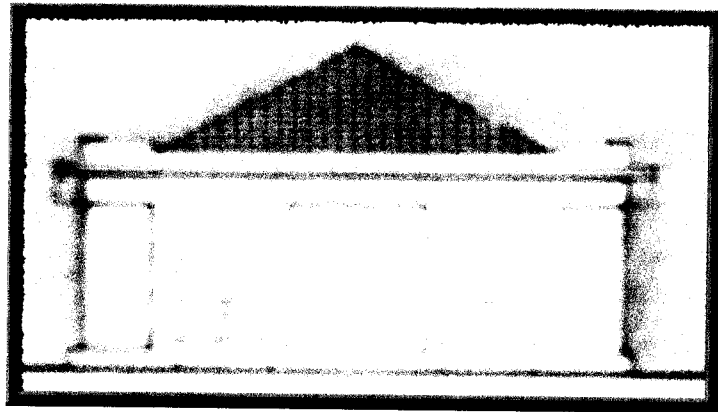
Denah shower



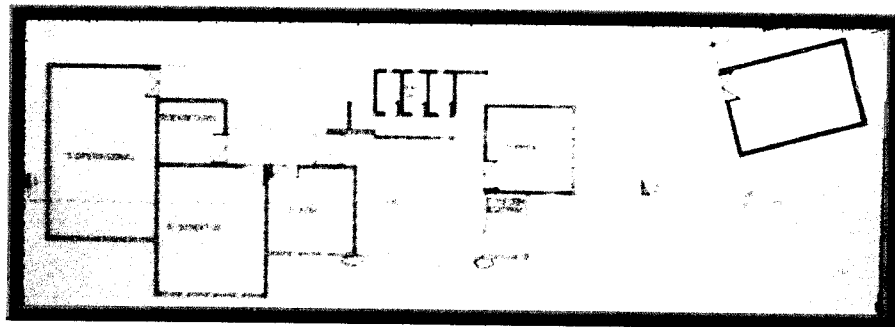
Potongan



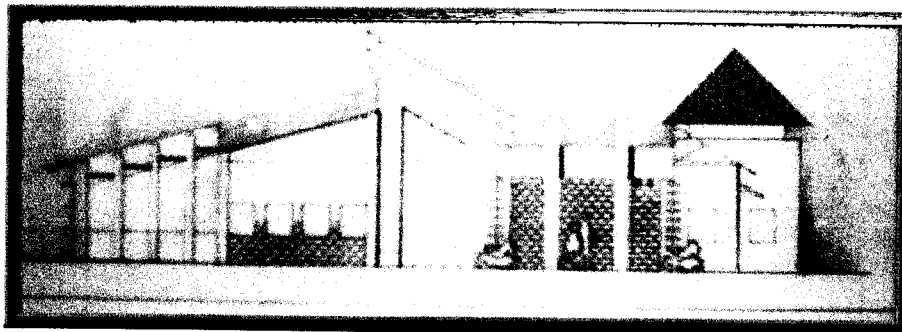
Tampak samping kanan



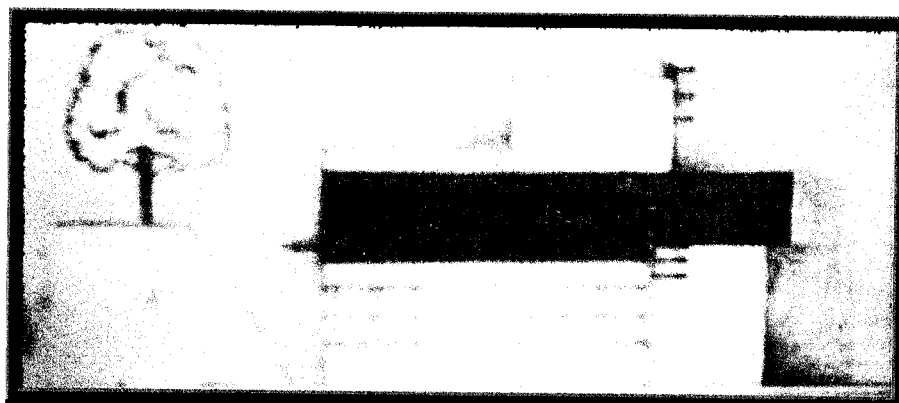
Tampak depan



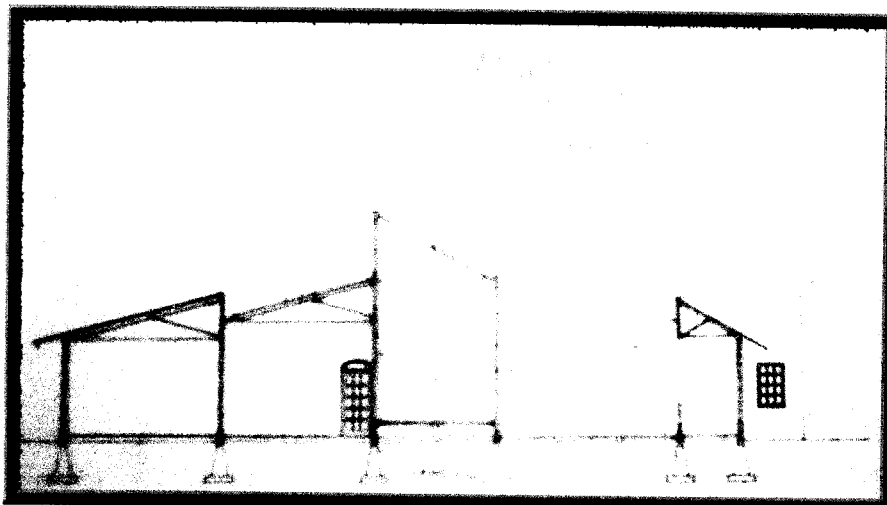
Denah pengelola



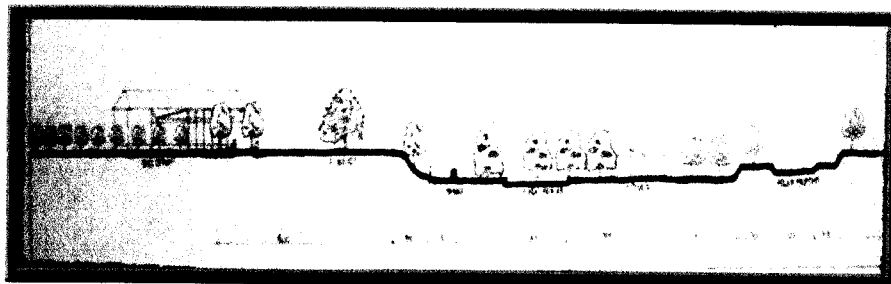
Tampak depan



Tampak samping kiri



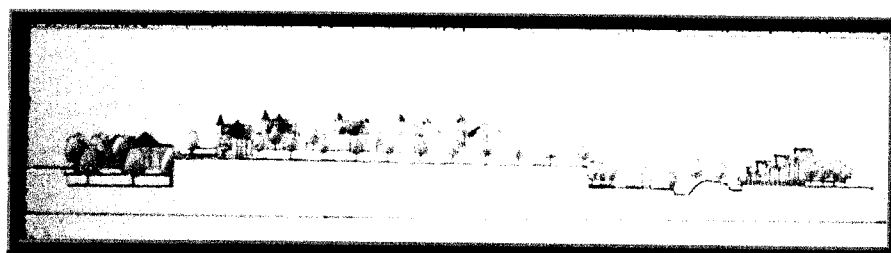
Potongan



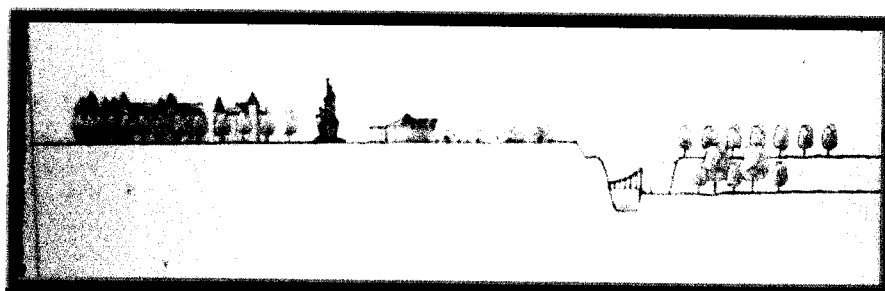
Potongan kawasan barat timur



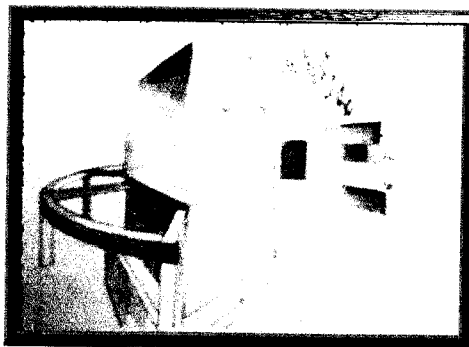
Pot.kawasan utara selatan



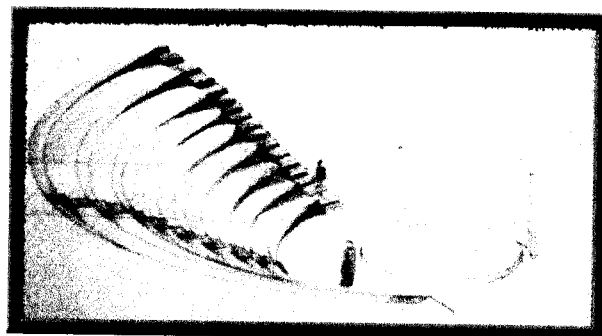
Tampak utara



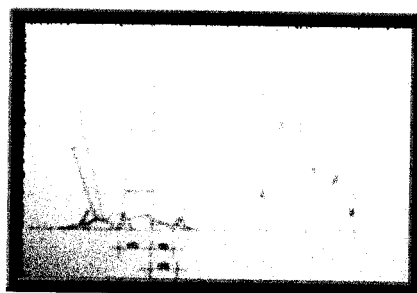
Tampak timur



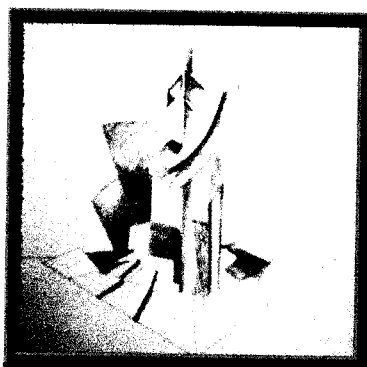
Entrance



Panggung atraksi



Sculpture 2d



Sculpture 3d