

TUGAS AKHIR

PUSAT STUDI KONSERVASI
ARSITEKTUR KOLONIAL DI SURAKARTA



Disusun oleh :

Nama : Fendhi Wijaya Putra

No. Mhs. : 98512129

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2003**

Lembar Pengesahan

Tugas Akhir

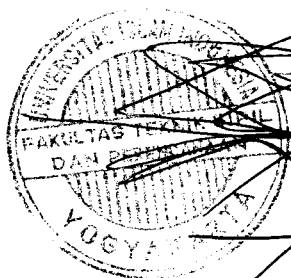
PUSAT STUDI KONSERVASI ARSITEKTUR KOLONIAL DI SURAKARTA



Disahkan Oleh :

Ketua Jurusan,

Dosen Pembimbing,



Ir. Revianto Budi Santosa, M. Arch

Ir. Handoyotomo, MSA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT, karena atas segala rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana strata 1 di Universitas Islam Indonesia, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Jurusan Arsitektur.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan, bimbingan, dorongan, semangat maupun kritik dari berbagai pihak, dimana semua itu mempunyai dampak positif terhadap penyusunan tugas akhir ini. Tugas Akhir ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari semua pihak yang peduli baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak **Ir. Handoyotomo, MSA.**, selaku dosen pembimbing dimana dalam proses bimbingan tidak hanya sekedar berperan sebagai pembimbing namun juga sebagai bapak dan sekaligus panutan yang dapat dijadikan acuan dalam bertindak dan berkarya.
2. Bapak **Ir. H. Toni Kunto Wibisono**, selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan kritik dan masukan baik langsung maupun tidak didalam proses pelaksanaan tugas akhir ini.
3. Bapak **Ir. Priyo Pratikno**, selaku dosen tamu dalam proses pendadaran yang mana banyak memberikan tambahan-tambahan yang dapat memberikan nilai tambah pada tugas akhir ini.
4. Ibu **Ir. Hastuti Saptorini, MA.**, selaku dosen wali yang selama ini telah banyak memberikan dukungan dan dorongan dari awal sebagai mahasiswa sampai sekarang dan akan berharap untuk seterusnya.
5. Bapak **Ir. Revianto Budi Santosa, M. Arch.**, selaku Kajor Arsitektur.
6. Untuk Keluarga tercinta khususnya kepada kedua orang tua saya yang telah “berjuang” untuk anak-anaknya.
7. Untuk Keluarga **Mbak Han**, terima kasih atas segala nasehatnya selama ini dan semoga menjadi keluarga yang sakinah. Amin.
8. Untuk Adikku **Sonni** dan **Brenita** yang tidak sedikit memberikan masukan dan perhatian selama menjalani proses studi.
9. Untuk Keluarga Besar dari kedua orang tua. “Matur nuwun Sanget nggih”.
10. Untuk teman-teman satu kontraan dan eks Kos yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungannya selama ini. “Matur nuwun Dab!”. **Andhi, TW, Seno, Nano**, Kapan nyusul dab?, **Ito, Farid** tunggu aku!, **Devi, Dodik, Sigit, Radit, Oben, Habib, Aseng** teruslah berjuang nak. Ingat pesan orang tua di rumah!
11. Untuk Keluarga Besar **Mbah Sumo**, matur nuwun sanget nggih sedoyonipun!
12. Dan untuk semua yang telah memberikan segalanya untuk terselesaikannya tugas akhir ini.

Akhir kata penulis mengharapkan tugas akhir ini dapat berguna bagi pihak-pihak yang membutuhkan, khususnya untuk penulis sendiri. Dan penulis menyadari tidak ada yang sempurna di dunia ini selain Allah SWT.

Jogjakarta, Juli 2003

Penulis

ABSTRAKSI

Seiring dengan tuntutan masyarakat yang senantiasa berubah ada yang terabaikan dalam sebuah strategi pembangunan konservasi bangunan kuno / bersejarah yang seharusnya dapat dikaji kelayakannya dan dikembangkan agar sesuai tuntutan jaman sesuai dengan lingkup konservasi.

Dari adanya tekanan-tekanan yang ada maka dibuatlah sebuah pusat yang dapat sedikit banyak mengurangi tekanan tersebut. Pusat Studi Konservasi Arsitektur Kolonial di Surakarta diharapkan dapat menjadi wadah yang tepat. Dari pengertiannya adalah Suatu tempat sebagai pokok pangkal urusan kegiatan pengkajian konservasi arsitektur kolonial, dimana khasanah-khasanah tersebut didata, disajikan dan didokumentasikan serta dikaji sebagai sarana pengembangan dan pelestarian Arsitektur Kolonial.

Sedangkan masalah lokasi dipilih pada daerah perdagangan Beteng, kawasan ini terletak di pusat kota Surakarta yaitu pusat pemerintahan, perkantoran dan perbelanjaan serta terdapat komunitas bangunan-bangunan peninggalan arsitektur kolonial yang diharapkan dapat memberikan dukungan akan eksistensi Pusat Studi Konservasi Arsitektur Kolonial. Permasalahan yang diangkat adalah Kontekstual Bangunan dimana sebuah pendekatan perancangan dengan koherensi dan kesamaan visual yang mampu menampilkan keserasian baik fungsi atau karakter bangunan dengan bangunan / lingkungan sekitarnya. Hal ini karena adanya potensi-potensi fisik dari lokasi kawasan perencanaan, maka pendekatan perancangan arsitektur kontekstual dirasa sesuai untuk kontinuitas visual dengan pertimbangan bangunan-bangunan kolonial dan lingkungan yang ada didalam kawasan perdagangan beteng.

Fleksibilitas Ruang yakni suatu kemungkinan perubahan penataan ruangan sesuai dengan tuntutan kebutuhan kegiatan yang ditampung. Latar Belakang Permasalahannya adalah karena adanya penerapan OTDA, maka perlu pertimbangan fungsi bangunan yang dapat memberikan pemasukan. Dan Sifat sebuah kegiatan konservasi sendiri akan menyerap dana yang tidak sedikit.

Dari adanya sebuah fungsi bangunan pusat studi konservasi ini diharapkan mampu untuk memberikan sebuah benteng yang kuat untuk sebuah usaha pelestarian dan pengembangan bangunan colonial atau bersejarah.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
KATA PENGANTAR
DAFTAR ISI

I. Tahap Proposal

1. Pengertian Judul
2. Latar Belakang Judul
3. Permasalahan
4. Spesifikasi Proyek
5. Fasilitas Utama
6. Besaran Ruang

II. Tahap Skematik Desain

1. Pengenalan site dan analisa kondisi eksisting
2. Karakteristik Ruang Auditorium
3. Karakteristik kegiatan yang diwadahi
4. Analisa aspek visual
5. Analisa aspek pencahayaan
6. Analisa aspek akustik
7. Analisa fleksibilitas ruang
8. Optimasi yan dikembangkan
9. Studi Topologi Bangunan sekitar
10. Optimasi yang dikembangkan
11. Gubahan masa
12. Hubungan ruang
13. Organisasi ruang
14. Gambar pra rancangan Usulan

III. Tahap Laporan Perancangan

1. Pengertian dan latar belakang judul
2. Permasalahan umum dan khusus
3. Penyelesaian permasalahan umum
4. Penyelesaian permasalahan Kontekstual bangunan
5. Penyelesaian Permasalahan Fleksibilitas ruang

DAFTAR PUSTAKA

TAHAP PROPOSAL TA

1. Pengertian judul

- **Pusat : Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia.**
 - Sesuatu yang biasa dijadikan pusat perhatian.
 - Pertengahan dari bagian kegiatan mengelompok, memiliki ciri spesifik didalamnya.
 - Pokok pangkal atau yang jadi pempunan (berbagai urusan atau hal suatu permasalahan).
- **Studi : a. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia.**
 - Kajian, telaah, penelitian ilmiah.

b. Menurut Kamus Umum Indonesia-Inggris

 - Pelajaran, tempat belajar, telaah dan penyelidikan.
- **Pusat Studi : a. Menurut Kamus Umum BI (Purwodarminto-1991)**
 - Adalah tempat yang menjadi pokok atau sasaran kegiatan perhatian bagi proses mendapatkan ilmu pengetahuan.

b. Menurut Kamus Umum BI (Sugeng Siswanto-1996)

 - Adalah tempat yang memudahkan untuk berinteraksi, saling tukar informasi, gagasan / ide, berefleksi, berekreasi, komunikasi serta berapresiasi secara efektif dan efisien.
- **Konservasi : Menurut kesepakatan Piagam Burra**
 - Konservasi merupakan kegiatan yang menjadi payung dari semua bentuk pelestarian di bidang arsitektur.

Jadi pengertian **Konservasi** disini adalah keseluruhan hal yang berhubungan dengan kegiatan pemeliharaan dan pelestarian yang sesuai dengan situasi dan kondisi setempat agar citra atau image yang sudah ada dapat dipertahankan.
- **Arsitektur : Menurut definisinya dapat diartikan**
 - Sebagai karya yang dibangun untuk manusia, sebuah lingkungan dimana orang-orang hidup dan tinggal.

- Sebagai penafsiran tentang ruang dan mengukur setiap unsur yang masuk ke dalam bangunan menurut ruang yang diliputinya.
- Sebagai sebuah susunan ruang-ruang yang dirancang untuk kegiatan tertentu yang diintegrasikan dengan harmonis dalam sebuah komposisi.

▪ **Arsitektur Kolonial : Menurut pengertiannya dapat diartikan**

- Sebuah karya-karya Arsitektur yang dihasilkan pada masa Kolonial Belanda yang secara umum digambarkan sebagai sebuah karya arsitektur *adaptasi* atau *adopsi*.

Dalam artian tercipta melalui proses adaptasi dengan melakukan adopsi-adopsi dari arsitektur tradisional.

Sehingga secara umum pengertian **Pusat Studi Konservasi Arsitektur Kolonial di Surakarta** adalah Suatu tempat sebagai pokok pangkal urusan kegiatan pengkajian konservasi bangunan kolonial, dimana khasanah-khasanah sebuah konservasi didata dan diinformasikan, disajikan dan didokumentasikan serta dikaji sebagai bentuk sarana pengembangan dan pelestarian Arsitektur Kolonial.

2. Latar Belakang Judul

2.1. Tinjauan Umum Surakarta

Surakarta dikenal sebagai salah satu kota dengan budaya Jawa dan sejarahnya dalam memerangi penjajah, hal ini ditunjukkan dengan keberadaan Keraton Surakarta dan bangunan-bangunan kolonial Belanda yang masih ada sampai saat ini.

Surakarta sebagai kota industri, perdagangan dan kebudayaan juga ditetapkan sebagai pusat pengembangan Jawa Tengah bagian timur dan Selatan. Sejak ditetapkannya Bandara Adi Sumarmo sebagai bandara Internasional Jawa Tengah, melengkapi fungsi-fungsi lain sebagai kota budaya, olah raga dan pariwisata serta industri, perdagangan dan pendidikan.

(*Sumber : Rencana Umum Tata Ruang Kota Surakarta Th. 1998*)

Pusat Studi Konservasi Arsitektur Kolonial di Surakarta yang akan diusulkan adalah sebagai bangunan publik dengan fungsi pendidikan non formal didalamnya, dimana harus mampu memanfaatkan dan menjaga kelestarian arsitektur kolonial melalui pendekatan sebuah studi yang bersifat mendasar guna mewujudkan kepedulian bersama didalam prinsip *konservasi*.



**Gambar 1 : Peta Nama Jalan Kota surakarta
(Sumber : RDTRK Kodya Surakarta)**

Seiring dengan tuntutan masyarakat yang senantiasa selalu berubah, ada yang terabaikan dari sebuah strategi pembangunan *konservasi* bangunan kuno / bersejarah. Perhatian lebih tercurah kepada bangunan baru, yang lebih mencerminkan modernitas.

Karena ancaman dan tekanan yang begitu berat itulah maka diperlukan sebuah *fasilitas studi* tentang Arsitektur Kolonial untuk dikaji kelayakannya dan dikembangkan agar sesuai tuntutan jaman dan lingkup *konservasi* didalam suatu lingkungan kota, baik itu satuan areal, satuan pandangan atau satuan fisik.

2.2. Potensi Kawasan Perdagangan Benteng

Kawasan kuno merupakan bagian penting dari pertumbuhan kota yang mempunyai nilai sejarah dan ekonomi. Kawasan beserta peninggalannya mempunyai bukti fisik kekayaan budaya bangsa yang dapat menunjukkan latar belakang sejarah masyarakatnya.

(Sumber : *Arsitektur, Pembangunan dan Konservasi*, Ir. Harry Miarsono, M. Arch.)

Sesuai arahan pengembangan struktur tata ruang kota kodya Surakarta, kawasan perdagangan benteng telah diarahkan sebagai kawasan pertumbuhan strategi di wilayah Kodya surakarta dengan penekanan sektor perdagangan, rekreasi dan jasa.

Pemilihan kawasan perdagangan ini diharapkan dapat memberikan dukungan bagi eksistensi Pusat Studi Konservasi bangunan Kolonial nantinya. Kawasan ini terletak di pusat kota Surakarta yaitu di kecamatan Pasar Kliwon dan berdekatan langsung dengan pusat pemerintahan, perkantoran, pertokoan dan bangunan-bangunan peninggalan kolonial serta dekat dengan pusat kebudayaan Jawa yaitu Keraton Kasunanan Surakarta.

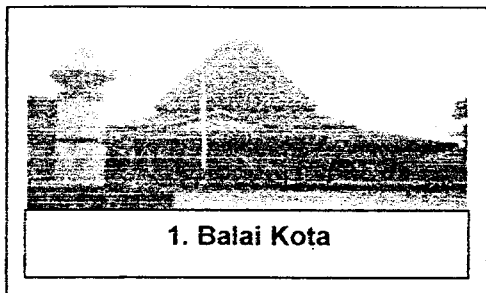
Dalam skala mikro kawasan perdagangan mempunyai potensi yang sangat besar terhadap lokasi site terpilih dan keberadaan Pusat Studi Konservasi itu sendiri. Karena adanya bangunan peninggalan kolonial Belanda yang boleh dikatakan mendominasi bangunan-bangunan lain disekitarnya. Mulai dari Beteng Vastenbrug, Kantor Brigif VI, Gereja GIPB, Bank Indonesia, Gereja St. Antonius, Bruderan Purbayan, Kantor DPU, kantor PM dan Pasar Gede. Selain bangunan, street furniture yang ada disekitar juga dapat mendukung keserasian dari penampilan secara keseluruhan dari pusat studi ini.

Untuk lebih memahami kawasan perdagangan Beteng yang merupakan area perencanaan Pusat Studi ini, maka dapat dilihat pada gambar peta dibawah ini :



Gambar 2 : Peta Kawasan Perdagangan Benteng
(Sumber : Bappeda Surakarta)

Keterangan :



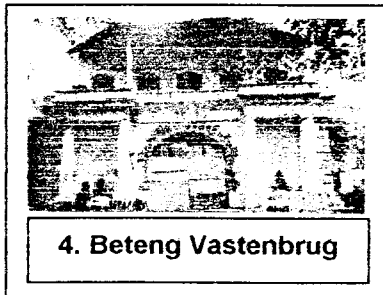
1. Balai Kota



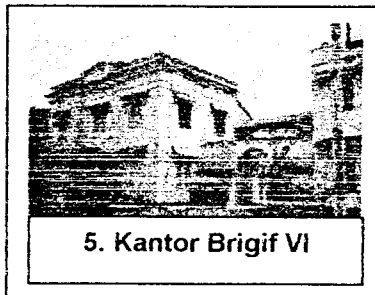
2. Gereja
St. Antonius



3. Gereja GIPB



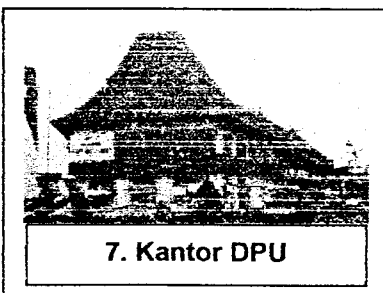
4. Beteng Vastenbrug



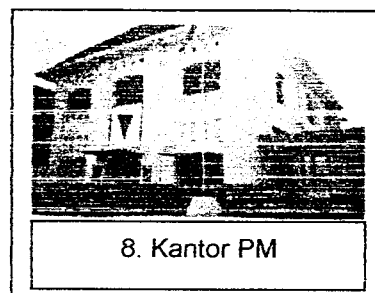
5. Kantor Brigif VI



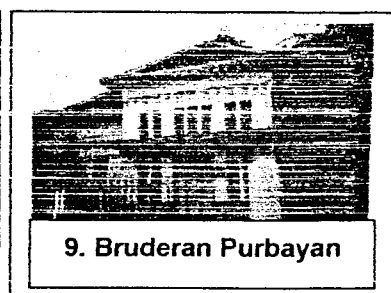
6. Bank Indonesia



7. Kantor DPU

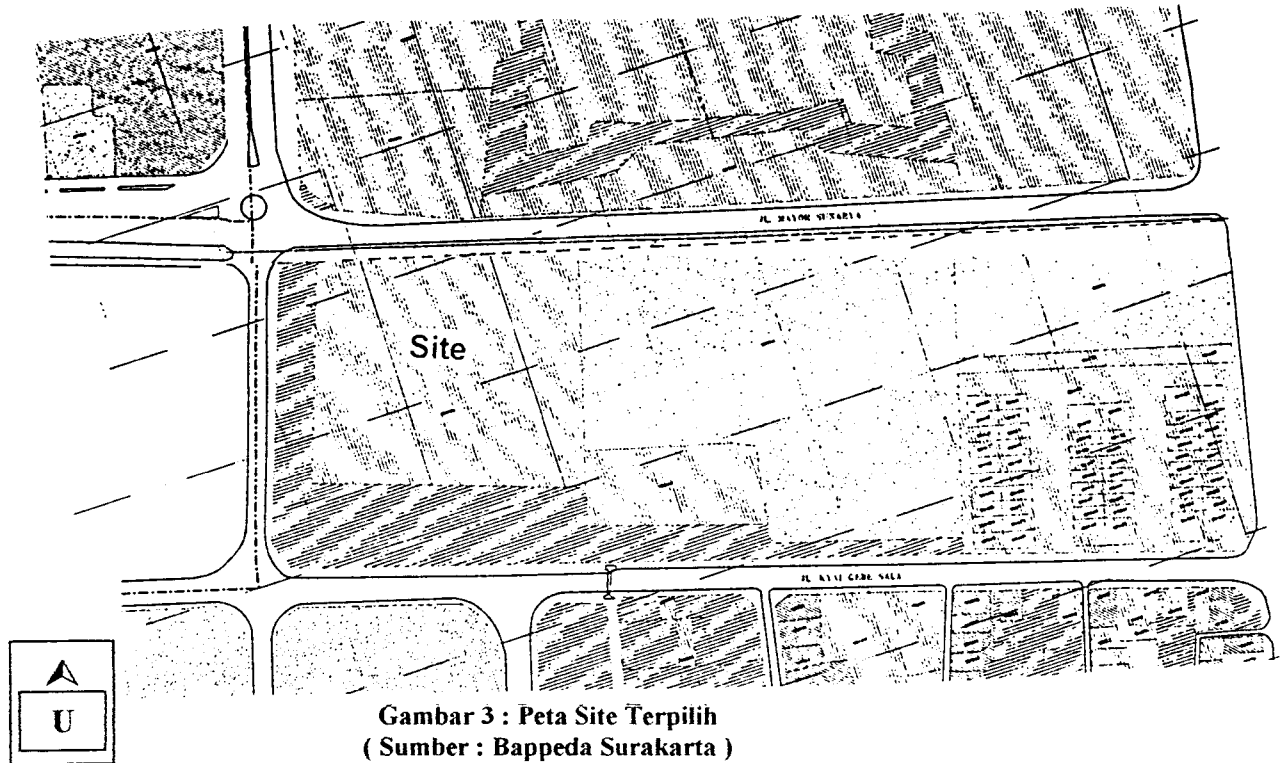


8. Kantor PM



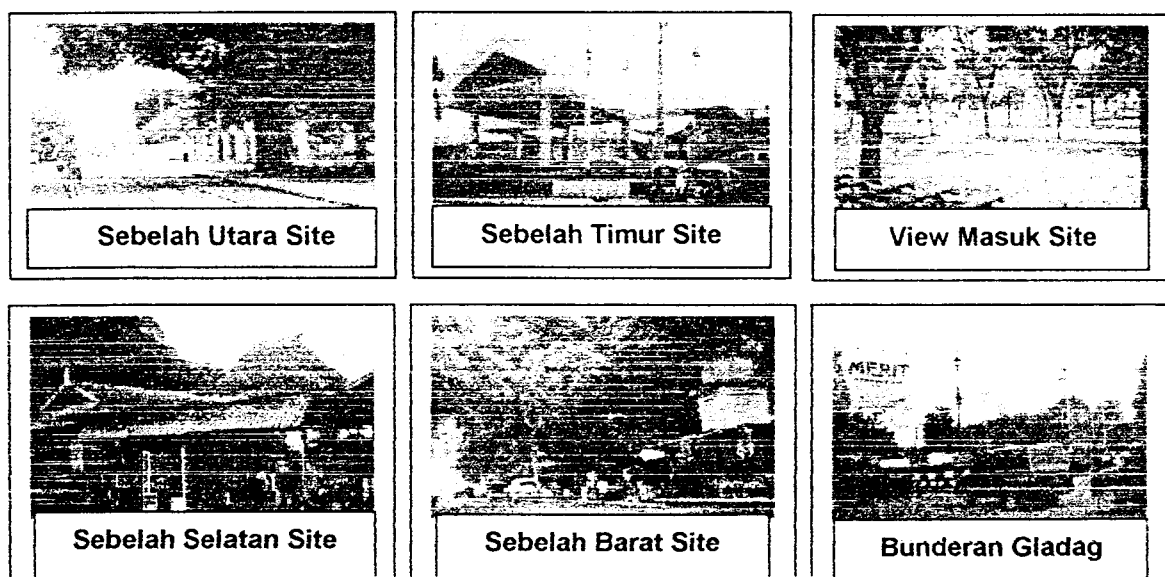
9. Bruderan Purbayan

Lahan kosong dengan luas $\pm 8000 \text{ m}^2$ dan berada di kawasan perdagangan Beteng yang sekaligus memiliki potensi karakteristik visual yang terdefiniskan dari bangunan arsitektur kolonial. Hal ini nantinya diharapkan mampu untuk mendukung keberadaan dari Pusat Studi ini.



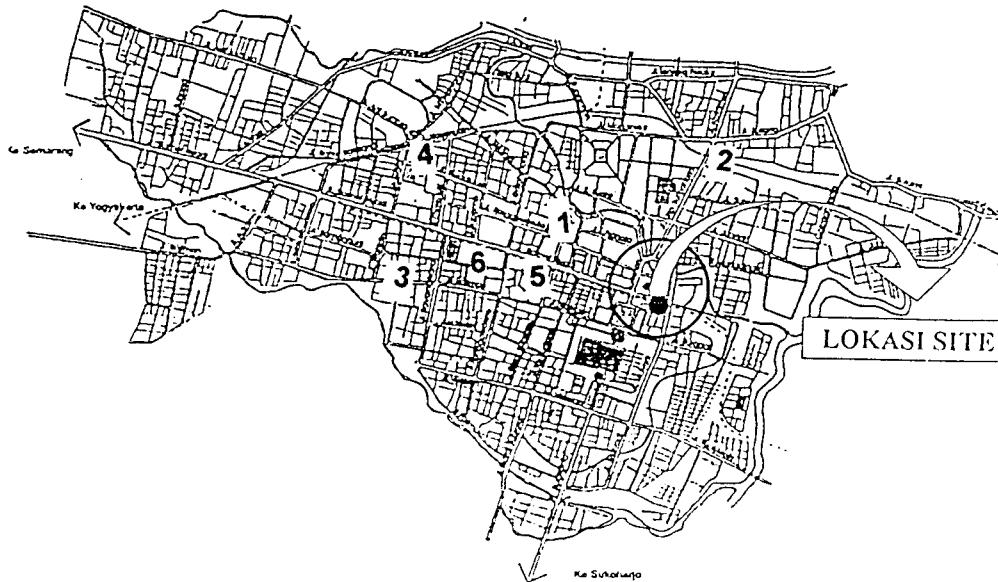
Gambar 3 : Peta Site Terpilih
(Sumber : Bappeda Surakarta)

Keterangan :



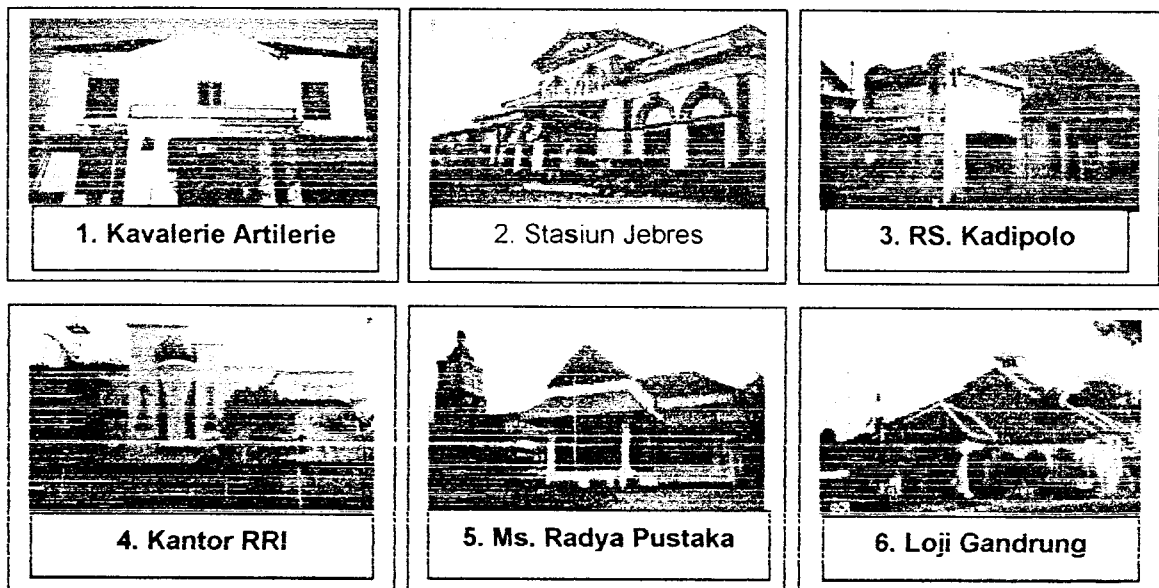
2.3. Potensi Skala Makro

Potensi ini lebih dititik beratkan pada keberadaan bangunan kolonial terpilih dikota surakarta dan nantinya diharapkan dapat mendukung didalam perancangan pusat studi konservasi nantinya. Untuk dapat melihat lokasi dan bentuk dari bangunan dapat dilihat peta dan gambar berikut ini.

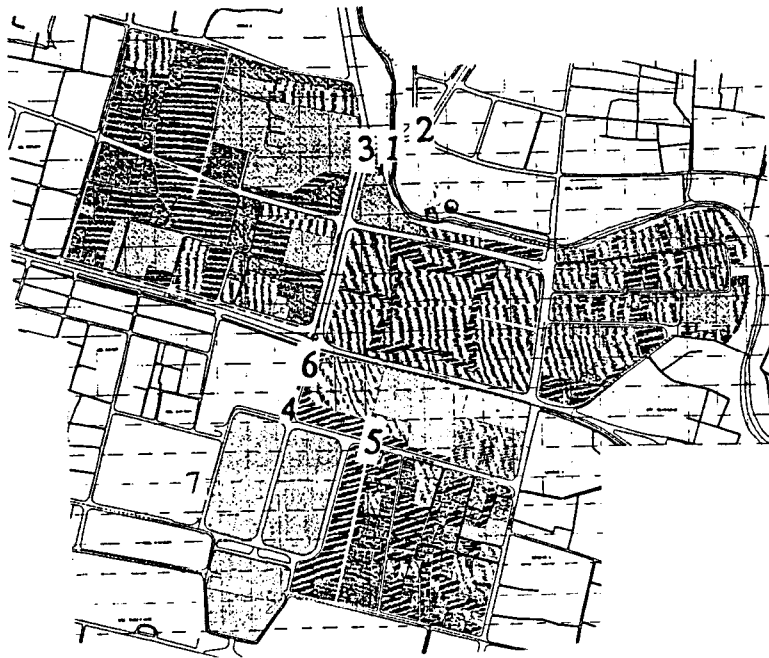


Gambar 4 : Peta Nama Jalan Kota Surakarta
Sumber : RDTRK Kodya Surakarta

Keterangan :



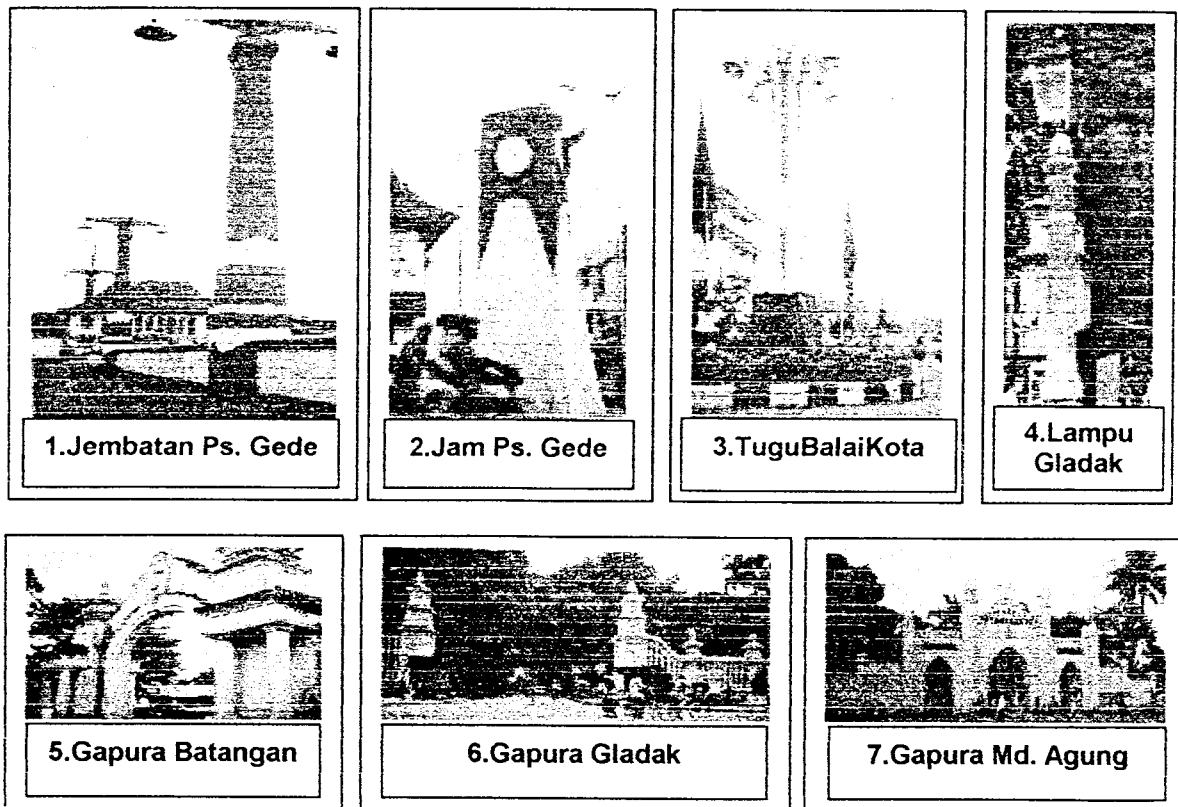
2.4. Potensi Street Furniture



Gambar 5 : Peta Kawasan Perdagangan Benteng
Sumber : Bappeda Surakarta



Keterangan :



2.5. Kontekstual Sebuah Bangunan

2.5.1. Latar Belakang

Karena adanya potensi-potensi yang telah diterangkan diatas dapat dimungkinkan untuk mendukung performa baik dari fungsi maupun karakteristik bangunan pusat studi nantinya. maka pendekatan perancangan arsitektur kontekstual dirasa sesuai untuk kontinuitas visual.

2.5.2. Definisi Kontekstual

Arsitektur kontekstual merupakan salah satu pendekatan perancangan dengan bagaimana kita dapat membuat koherensi, kesamaan visual yang berhubungan antara bangunan-bangunan dengan lingkungannya. Perancangan sebuah bangunan juga harus merespon bangunan-bangunan dari situasi lingkungan disekitarnya.

Kontekstual berarti sesuatu yang mendahului, hal ini berarti mengambil sikap peduli akan bentuk eksisting yang sudah ada baik itu berupa bangunan buatan manusia ataupun lingkungan alam. Arsitektur kontekstual adalah hubungan dengan makna selaras, menyatu dan mempunyai keterkaitan yang berhubungan secara visual. (*Wondoamiseno 1992, Arsitektur Kontekstual*)

Sehingga perancangan arsitektur kontekstual dapat dikatakan bahwa suatu pendekatan perancangan dengan koherensi dan kesamaan visual yang ada dari pengaruh luar / bangunan lain / lingkungan, yang mampu menampilkan fungsi bangunan atau keserasian dengan lingkungannya.

2.5.3. Arsitektur Kontekstual

Kontekstual mempunyai prinsip bahwa bangunan yang akan muncul diharapkan mampu untuk mendapatkan pengakuan atas keberadaan dan menjadi tambahan yang terkait (*depent addition*) dari lingkungan sebelumnya. Dengan menganggap bentuk, material dan detail bangunan baru merupakan perluasan karakter visual bangunan yang sudah ada sebelumnya.

Ada 4 faktor yang berguna dalam perancangan kontekstual yang perlu dipertimbangkan, yaitu :

- a. **Pola**, sebagai obyek yang ditata dalam bentukan berulang-ulang, beberapa dapat dilihat dari material bangunan.
- b. **Keserasian**, merupakan penataan obyek dalam suatu garis lurus terhadap esensi hubungan dan kesatuan bangunan.
- c. **Ukuran**, merupakan dimensi keseluruhan dari bangunan atau bagian dari sebuah bangunan.
- d. **Bentuk**, merupakan bentukan dari sebuah bangunan atau bagian dari sebuah bangunan. Hal ini sangat membantu dalam menentukan tinggi, lebar dan kedalaman.

Perancangan arsitektur kontekstual menurut Partawijaya :

- a. Tema lingkungan sebagai pendekatan kontekstual
 - Lingkungan yang mempunyai histori tinggi
 - Lingkungan yang mempunyai jiwa dan karakter kota
 - Lingkungan yang mempunyai kontinuitas visual
- b. Elemen Pendekatan
 - Pendekatan pola perletakan bangunan, memperhatikan dan melakukan dialog antara perletakan bangunan baru dengan bangunan / lingkungan sekitarnya.
 - Pendekatan pola hubungan ruang adalah dialog antara penataan ruang luar dengan lingkungan yang sudah ada.
 - Pendekatan pola ruang dalam yang ada pada bangunan.
 - Fasade, adalah keterkaitan bentuk dan fasade bangunan baru dengan bangunan atau lingkungan yang telah ada.
 - Pendekatan visual, pendekatan perancangan bentuk dengan kesesuaian visual terhadap bangunan sekitarnya.
- c. Cara pendekatan

Sangat dipengaruhi oleh pribadi dan kreatifitas arsitek serta aliran atau stylenya serta situasi dan kondisi setempat atau lingkungan.

Teori-teori kontekstual dapat dikategorikan sebagai berikut :

a. komposisi (Durand - 1809)

Teori ini banyak dibicarakan dalam Post Modern, karena didalam teori Durand ini, ide-ide modernisme sudah mulai digunakan. Komposisi menurut Durand merupakan usaha teoritis “Berkontekstualisme secara non-eklektis”. Menurut Durand, dikatakan rancangan arsitektur kontekstual apabila :

- Keteraturan, simetris dan kesederhanaan merupakan hal yang mudah untuk perancangan dan pembangunan. Hal ini berpengaruh pada bangunan yang fungsional dan ekonomis.
- Komposisi / disposisi elemen yang terbebas dari tirani order.
- Kesatuan grid yang kontinyu dari suatu estetika baru tidak harus dengan sumbu guna menyatukan elemen yang beda.
- Style dapat ditambahkan setelah struktur, melalui komposisi.

Kesimpulan dari uraian diatas adalah variabel penting dalam menentukan kontekstualisme menurut Durand adalah simetris, kesederhanaan dan keteraturan.

b. The Permanence : Program dan Logic Form (1830)

Teori Permanence, banyak bicara tentang type. Type adalah :

- Obyek tunggal yang unik, sebuah metafor yang berhubungan dengan masa lampau umat manusia yang dikonfrontasikan dengan masalah arsitektur sehingga type ditemukan.
- Memiliki logika bentuk (Logic Form), produk nalar (Rasional Form) dan penggunaan (Programme)
- Alamiah dan mengekspresikan “the permanence” sebuah bangunan menjadi sesuatu yang konstan sepanjang sejarah.

Variabel penting dalam menganalisa arsitektur kontekstual melalui metode permanence adalah keunikan obyek, kesejarahan dan permanence.

c. Struktur Formal Internal (Teori Guilio Carlo Argan)

Teori ini menguraikan bahwa untuk mencapai suatu komposisi dengan cara struktur formal dan harmoni adalah perbandingan dan overlapping dari keteraturan formal tersebut.

Sedangkan type yang didefinisikan sebagai “struktur formal internal” bangunan (deretan bangunan yang berperan sebagai generator kota) dan akan menentukan elemen kota dalam berbagai skala. Struktur formal merupakan karakter bentuk dalam geometri yang paling dalam seperti linier, grid, centralized dan clustered.

Definisi dari variabel-variabel dalam arsitektur kontekstual menurut teori yang dikemukakan oleh Guilio Carlo Argan adalah Pengaruh Nalar-Program, Harmoni Bentuk dan Pola Bentuk.

2.5.4. Penyesuaian Kontekstual

Menurut *Brent C. Brollin*, kontekstual atau kontrasnya bangunan dengan lingkungannya merupakan sebuah harmoni, bentuk kontekstual bangunan dapat diadaptasikan dengan memasukkan bentuk perulangan. Ada perulangan yang benar-benar mirip (bentuk set back dari bidang fasad dengan beragam ukuran) dan ada perulangan yang sama besar, namun merupakan bentuk material yang benar-benar berbeda dari keduanya.

Hal tersebut diatas dapat dilakukan dengan studi penampilan bangunan secara detail melalui langkah-langkah sebagai berikut :

1. Membuat gambaran penampilan bangunan dari permukaan lantai, dinding dan atap untuk pertimbangan potensi visual.
2. Mencari tanda-tanda visual setempat yang didapat dari studi terhadap elemen bangunan / lingkungan meliputi : ritme vertikal /horisontal, detail dinding, komposisi bukaan (pintu dan jendela).
3. Mencari keterkaitan dari lingkungan dan bangunan sekitarnya.
4. menguji antar petunjuk-petunjuk dengan tujuan yang diinginkan, pada suatu sintesa untuk mendapatkan konklussi desain.

2.5.5. Sikap terhadap Kontekstual

Arsitektur kontekstual dalam hubungannya dengan lingkungan mempunyai dua sikap :

a. Kontras

Adalah satu bentuk yang banyak dipegang oleh kaum modernis dimana sikap ini cocok untuk menciptakan bangunan yang khusus diantara bangunan yang telah ada, sikap ini memutuskan hubungan rantai sejarah yang telah berjalan.

Bentuk lain dari pengaruh sikap kontras terhadap lingkungan adalah sikap ini menimbulkan bentuk kejutan pada lingkungan sekitarnya. Kontras tidak selamanya buruk, adakalanya muncul suatu keharmonisan yang dinamis dan dramatis. Pemutusan mata rantai sejarah secara visual terkadang perlu untuk menginterpretasikan nilai simbolis.

b. Selaras

Adalah satu sikap yang mengambil dan menerapkan sikap arsitektur kontekstual yang mempertimbangkan bentuk-bentuk dan pola-pola bangunan lama pada lingkungan sekitar. Yang terpenting disini adalah sejauh mana penyelesaian desain yang mampu menggunakan kelebihan lokasi terutama dari bentuk konteks lingkungan yang eksis.

Kesinambungan ini dapat dibuat dalam beberapa cara, yakni :

1. Meniru motif desain yang telah ada.
2. Menggunakan bentuk dasar yang umum tetapi mengaturnya kembali dengan penyusunan ulang sehingga terbentuk sebuah karakter bangunan sendiri.
3. Mengambil bentuk-bentuk baru yang memiliki karakter pengaruh visual yang sama atau mendekati dari bangunan atau lingkungan yang sudah ada.
4. menyamakan bentuk aslinya.

2.6. Fleksibilitas Ruang

2.6.1. Latar Belakang

Karena diterapkannya otonomi daerah yang semua kemajuan suatu daerah sangat tergantung pada bagaimana mengoptimalkan segala potensi yang ada didaerahnya untuk perkembangan pada suatu daerah tersebut.

Maka perlu dipertimbangkan akan adanya sebuah pengelolaan dari sebuah fungsi bangunan yang dapat memberikan pemasukan dana untuk mendukung sebuah kegiatan yang maksimal dalam hal ini adalah kegiatan konservasi arsitektur kolonial itu sendiri. Selain itu karena sifat dari kegiatan ini yang akan menyedot dana yang tidak sedikit jumlahnya.

Oleh karena itulah diharapkan adanya ruang dari Pusat Studi Konservasi Arsitektur Kolonial yang Dapat difungsikan sebagai ruang komersial. Dalam kasus ini ruang komersial tersebut adalah auditorium itu sendiri.

2.6.2. Fleksibilitas Ruang Auditorium

Auditorium merupakan salah satu ruang yang terdapat di pusat studi ini dan fungsi utamanya adalah dipergunakan sebagai ruang seminar, sarasehan, penataran, forum komunikasi konservasi arsitektur dan untuk pemutaran film dokumenter yang bersangkutan dengan konservasi arsitektur kolonial.

Dan di lain pihak seiring dengan kehidupan kesenian di kota Surakarta maka diperlukan juga ruang pertunjukan kesenian khas tradisional. Seni pertunjukan ini merupakan pegelaran suatu karya seni dengan menggunakan serangkaian media gerakan anggota tubuh atau musik pada suatu tempat pementasan.

Selain itu kebutuhan masyarakat Surakarta akan hiburan terutama hiburan film sangat kurang sehingga diperlukan fasilitas yang dapat digunakan untuk mempertunjukkan sebuah pemutaran film. Maka auditorium juga dikomersialkan untuk kegiatan ini.

2.6.3. Pengertian Flesibilitas ruang

Fleksibilitas ruang merupakan hal yang teramat penting untuk perwujudan sebuah fungsi ruang yang majemuk “ *Suatu bangunan harus cukup fleksibel untuk menyerap sekurang-kurangnya babarapa perubahan dalam kondisi dimana bangunan beroperasi tanpa mengalami kerusakan, maka kalau tidak demikian bangunan akan berfungsi tidak efektif* ”

Pengertian dari flesibilitas itu sendiri adalah suatu kemungkinan dapat diubahnya penataan ruang sesuai dengan kebutuhan tanpa menggunakan bangunan secara keseluruhan dengan menghindari terjadinya ruang yang terbuang. Agar tata ruangnya tidak acak maka diperlukan suatu pola dasar dengan sistem pembagian ruang.

Konsep fleksibilitas haruslah dipertimbangkan dalam setiap program bangunan, ini berarti bangunan dapat menampung pertumbuhan melalui perluasan dan juga fleksibilitas. Mengenal aspek-aspek dari fleksibilitas itu sendiri yaitu kemungkinan perluasan atau perubahan maupun kemungkinan menampung beberapa kegiatan sekaligus.

Beberapa kriteria sebagai dasar untuk pencapaian sebuah flesibilitas, yaitu :

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

3. Permasalahan

3.1. Permasalahan Umum

Untuk sebuah perwujudan sebuah konservasi arsitektur kolonial, haruslah memiliki fasilitas untuk pengkajian, pendataan dan informasi, penyajiannya serta dokumentasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sesuai dengan sasaran dan tujuan.

Oleh karena itu, bagaimana menentukan sistem penataan wadah Pusat Studi ini, sehingga dapat menunjang efektifitas kelancaran kegiatan-kegiatan yang dilakukan.

3.2. Permasalahan Khusus

- a) Untuk mendapatkan sebuah pendapatan yang akan digunakan sebagai penyokong dana bagi pusat studi ini agar menjadi sebuah lembaga yang mandiri dalam kegiatan yang dilakukan. Serta peka terhadap ruang pada pusat studi untuk dapat difungsikan ganda sebagai ruang komersial.

Oleh karena itu, bagaimana membuat sebuah konsep-konsep ruang yang fleksibel didalam pusat studi untuk dijadikan sebuah ruang dengan fungsi ganda yang dapat mewadahi bermacam-macam kegiatan dan dapat dijadikan ruang yang akan digunakan sebagai ruang komersial.

- b) Untuk mendapatkan sebuah pengakuan atas keberadaan Pusat Studi yang memiliki koherensi dan kesamaan visual atau keserasian dengan lingkungannya. Diharapkan akan munculnya sebuah apresiasi dan konsep-konsep konservasi yang sesuai dengan kemajuan dan tuntutan.

Oleh karena itu, pusat studi konservasi ini harus dirancang dengan pertimbangan aspek kontekstual dimana atau integrasi yang mempunyai makna selaras, menyatu dan mempunyai keterkaitan karakter secara visual dengan lingkungan sekitar yang telah ada sehingga akan tercapai kontinuitas visual.

3.3. Tujuan

3.3.1. Tujuan Umum

Untuk mendapatkan rumusan konsep dasar perancangan sebuah pusat studi konservasi arsitektur kolonial yang dapat memwadahi berbagai kegiatan. Sehingga memudahkan didalam melakukan aktivitas sesuai berdasarkan permasalahan yang ada.

3.3.2. Tujuan Khusus

Merancang *Pusat Studi Konservasi Arsitektur Kolonial*, yang mampu memberikan fasilitas yang memadai bagi kegiatan-kegiatan pendataan dan informasi, dokumentasi dan penyajian, serta pengkajian, agar didapat terkoordinasi sehingga dapat mendukung terwujudnya sebuah konsep *konservasi* Arsitektur Kolonial yang lebih optimal. Melalui pendekatan perancangan arsitektur kontekstual, sehingga akan memberikan kontinuitas secara visual dengan mempertimbangkan bangunan-bangunan kolonial yang ada disekitarnya.

3.4. Sasaran

Merancang *Pusat Studi Konservasi Arsitektur Kolonial Di Surakarta* yang tetap berpegang pada inti permasalahan. Secara umum sasaran perancangan dapat mewujudkan sebuah pusat studi yang dapat menampung kegiatan pendidikan dan menyediakan fasilitas-fasilitas apresiasi masyarakat baik dalam bidang arsitektur maupun kebudayaan yang akan memberikan warna tersendiri yang dapat menjadi daya tarik dan rangsangan pada pendekatan dan pergerakan melalui pusat studi ini.

3.5. Lingkup Pembahasan

Mencakup performasi bangunan kolonial yang mencakup pemenuhan permasalahan fleksibilitas dan kontekstual meliputi kebutuhan ruang, besaran ruang dan penataan ruang dalam serta penampilan ruang luar yang dapat memberikan kesan dari fungsi bangunan serta sistem struktur dan utilitas.

4. Spesifikasi Proyek

4.1. Sasaran Pusat Studi Konservasi Arsitektur Kolonial

a. Bagi Masyarakat Umum

- Memperkenalkan karya-karya Arsitektur Kolonial untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya “potret” masa lalu.
- Memperdalam pengetahuan terhadap makna konservasi maupun terhadap karya arsitektur kolonial itu sendiri.
- Meningkatkan apresiasi dan rasa memiliki masyarakat terhadap arsitektur kolonial untuk ikut serta berpartisipasi didalam proses studi konservasi arsitektur.

b. Bagi Kalangan Intelektual-CAREconservation

- Memberikan kemudahan bagi kegiatan pengkajian untuk mendapatkan bahan studi perancangan konsep konservasi.
- Meningkatkan komunikasi antara intelektual-CAREconservation, masyarakat dan pemerintah untuk memudahkan sebuah pemecahan masalah yang sedang dihadapi dalam konservasi.

c. Bagi Pemerintah

- Mendapatkan masukan kontribusi pemikiran bagi kebijaksanaan pembangunan yang sedang dilakukan.
- Meningkatkan usaha terpadu dalam bidang konservasi khususnya arsitektur kolonial yang akan menjadi sebuah pengembangan untuk kawasan itu sendiri.

4.2. Fungsi dan Tugas

a. Fungsi

- Wadah Pendataan dan Informasi

Sebagai sarana inventarisasi data yang dapat memunculkan suatu pemikiran dan pengembangan dari sebuah potensi-potensi yang ada di bidang arsitektur dan diharapkan mampu menghasilkan informasi data yang dapat digunakan untuk tindak lanjut dari kegiatan konservasi arsitektur kolonial.

- **Wadah Penyajian dan Dokumentasi**

Sebagai tempat untuk menggelarkan dan merekam kegiatan-kegiatan *konservasi* yang akan disajikan kepada masyarakat luas untuk memunculkan rasa memiliki terhadap karya arsitektur masa lalu. Yang dilain pihak diharapkan mampu untuk dapat lebih mengeksplorasi celah-celah pengembangan dibidang konservasi arsitektur kolonial.

- **Wadah Pengkajian**

Sebagai sarana motivator didalam melakukan studi dan analisis yang akan melahirkan sebuah konsep-konsep baru bagi konservasi arsitektur yang dikembangkan guna memenuhi tuntutan jaman. Selain itu harus mampu menjadi tempat berapresiasi bagi komunitas CAREconservation di dalam proses pemeliharaan dan pelestarian dari obyek konservasi.

b. Tugas

▪ **Pendataan dan Informasi**

- 1) Melakukan observasi untuk mendapatkan data yang akan dirangkum dan kemudian akan dijadikan bahan informasi.
- 2) Memberikan bahan studi berupa penerangan / Informasi kepada masyarakat luas tentang Arsitektur Kolonial.

▪ **Penyajian dan Dokumentasi**

- 1) Mengadakan dan mendokumentasikan pameran *konservasi* untuk mendapatkan respon dari masyarakat.
- 2) Memutar film-film dokumenter dengan media audio visual berkenaan dengan kegiatan konservasi arsitektur.

▪ **Pengkajian**

- 1) Melakukan analisa permasalahan untuk memunculkan dukungan didalam proses pemecahan masalah.
- 2) Mengadakan sarasehan / seminar mengenai solusi-solusi yang mungkin untuk diusulkan dari studi konservasi agar dapat lebih dirasakan manfaat dari sebuah pusat studi ini.

5. Fasilitas Utama

Fasilitas-fasilitas utama mengacu pada data standar fasilitas yang disesuaikan dengan fungsi, sifat dan karakter serta tuntutan fasilitas tersebut.

a. Fasilitas kegiatan pendataan dan informasi meliputi :

- Ruang Pengolahan Data dan Ruang Arsip Data.
- Ruang Penerbitan / Percetakan dan Ruang Informasi.

b. Fasilitas penyajian dan Dokumentasi

- Ruang pertunjukan, dengan bagian-bagian ruangnya :
 - 1) Ruang penerimaan / Lobby
 - 2) Ruang Auditorium / Cinema
 - 3) Ruang duduk penonton
 - 4) Ruang untuk kegiatan pentas (Komersial)
 - 5) Ruang Kegiatan teknis tata panggung
- Ruang Pamer Terbuka dan Tertutup
- Ruang Dokumentasi dan Ruang Fotografi

c. Fasilitas Pengkajian

- Ruang Auditorium (diskusi, seminar, sarasehan)
- Ruang kelas (pendidikan dan studi kasus, penjelasan)
- Ruang Workshop

d. Fasilitas Penunjang Kegiatan Utama

- Perpustakaan dan Toko Buku
- Ruang bersama bagi intelektual-CAREconservation.
- Ruang sosialisasi bagi Masyarakat luas.

6. Besaran Ruang

Dasar pertimbangan didalam penentuan besaran ruang, adalah :

- Pelaku dan macam kegiatan
- Kebutuhan flow dan ruang kegiatan
- Standart besaran ruang
- Kapasitas daya tampung.

Dari dasar-dasar pertimbangan didalam penentuan besaran ruang akan diungkapkan macam ruang dan perhitungan besaran ruang sebagai berikut :

No.	Macam Kegiatan	Perhitungan	Dimensi	
			Indoor	Outdoor
1.	Kegiatan Umum			
1.	Plasa penerima	Diasumsikan (300 org.) Standart 2 m ² / org.		600 m ²
2.	Hall / lobby	Standart 0,36 m ² / org. (NAD) Kapasitas 200 org. : 72 m ² Flow 100%	144 m ²	
3.	Ruang informasi	Standart 2,7 m ² / org. (NAD) Kapasitas 3 org.	81 m ²	
4.	Ruang tamu	Standart 3 m ² / org. Kapasitas 5 org.	15 m ²	
5.	Parkir umum	Standart 50 m ² / bus, 25 m ² / mobil, 1,6 m ² /spd motor (NAD) Kap. 5 bus : 250 m ² , 100 mbl : 2500 m ² , 300 spd mtr : 480 m ²	1250 m ²	1980 m ²
6.	Parkir khusus	25 m ² / mbl, 1,6 m ² / spd mtr. Kapasitas 10 mbl : 250 m ² , 50 spd mtr. : 80 m ² (NAD)	330 m ²	
7.	R. Genset Umum	Asumsi 6 m × 6 m	36 m ²	
Sub Jumlah			1856 m ²	2580 m ²
2.	Keg. Pengkajian			
2.1.	Keg. Pendidikan			
1.	Ruang Diskusi	Diskusi Formal Standart asumsi : 1,5 m ² / org. Kap. 30 org. : 45 m ² , 5 Ruang Diskusi Informal Standart asumsi : 3 m ² / org. Kap. 50 org. : 150 m ² , 2 Ruang	225 m ² 300 m ²	


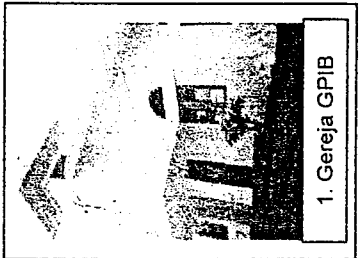
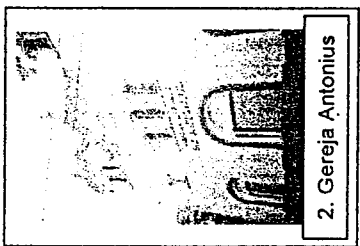
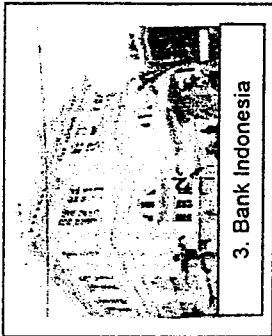
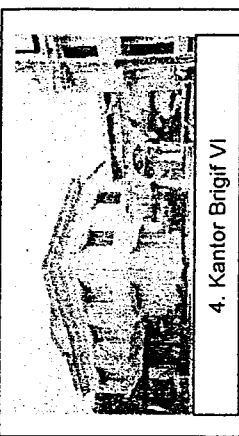
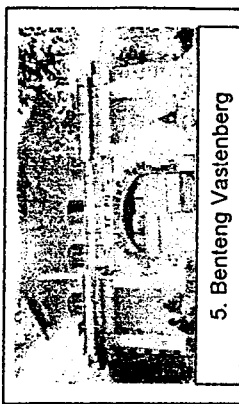
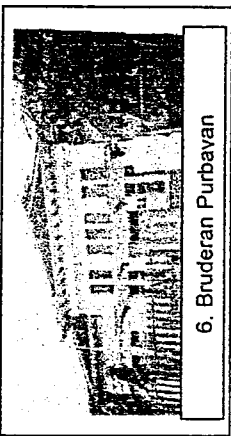
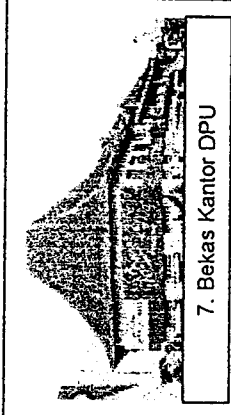
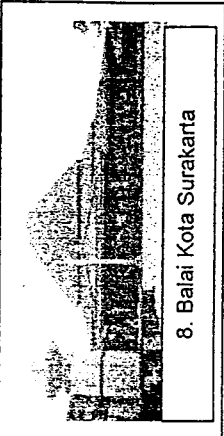
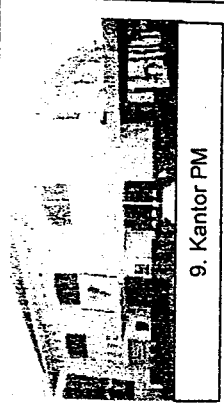
2.	Ruang Pengelola	Standart 2,7 m ² / org. (NAD) Kap. 6 org : 16,2 m ² Flow 30 % : 4,86 m ²	21,06 m ²	
3.	R. Alat / Gudang	Asumsi 10 m × 10 m : 100 m ² Flow 20 % : 20 m ²	120 m ²	
4.	Ruang Auditorium	Standart 1,5 m ² / org. Kap. 600 org. : 900 m ² Flow 20 % : 180 m ²	1080m ²	
5.	Kegiatan Pentas			
	R. Rias Putra	Kap. 20 Org., St. 2 m ² / org.	40 m ²	
	R. Rias Putri	Kap. 10 Org., St. 4 m ² / org.	40 m ²	
	R. Latihan	Kap. 25 Org., St. 4 m ² / org.	100 m ²	
	R. Tunggu Giliran	Kap. 25 Org., St. 2 m ² / org.	60 m ²	
	Stage Utama	Asumsi maksimal	450 m ²	
	Stage Pembantu	Asumsi maksimal	60 m ²	
6.	Keg.Perengkapan			
	R. Operator	Kap. 3 Set, St. 15 m ² / Set	45 m ²	
	R. Operator Suara	Kap. 1 Set, St. 15 m ² / Set	15 m ²	
	R. tata Peralatan	Asumsi 20-100 20-100 m ²	50 m ²	
	R. Gudang Alat	Asumsi 20-100 m ²	50 m ²	
7.	Toilet	Pria : (NAD)2 m ² / WC / 200 org. 0,6 m ² / Urinoir / 25 org. Kap. 300 org. : 2 WC × 2 : 4 m ² 12 Urinoir × 0,6 : 7, 2 m ² Wanita : (NAD)2m ² /WC/100 org. 0,8 m ² / Wastafel / 30 org. Kap. 150 org. : 2 WC × 2 : 4 m ² 5 Wastafel × 0,8 : 4 m ² Luas total Toilet 19,2 m² Flow 20 % : 3,84 m²	23,04 m ²	

8.	Ruang Kelas	Standart 1,5 m ² / org. Kap. 20 org. : 30 m ² (3 Ruang) Total 90 m ² Flow 20 % : 18 m ²	108 m ²	
2.2.	Kegiatan Studio			
1.	R. Work Shop	(Asumsi) Luasan 4 m ² / org. Kapasitas 30 org. : 120 m ² Flow 20 % : 24 m ²	144 m ²	
2.	Ruang Fotografi	(Asumsi) Standart 4 m ² / org. Kapasitas 20 org. : 80 m ² Flow 20 % : 16 m ²	96 m ²	
2.3.	Keg. Kepustakaan			
1.	Lobby	Standart 0,36 m ² / org. (NAD) Kapasitas 50 org. : 18 m ² Flow 100 % : 18 m ²	36 m ²	
2.	Ruang penitipan barang	Standart 0,8 m ² / 4 org. Kapasitas 200 orang : 40 m ² Flow 20 % : 8 m ²	48 m ²	
3.	R. Peminjaman dan Penjemhalian	Standart 2,24 m ² / 1 set meja Kapasitas 2 meja : 4,48 m ² Flow 100 % : 4,48 m ²	8,96 m ²	
4.	R. Koleksi Buku	Standart 136,6 buku / m ² Kapasitas 10.000bk: 73,206 m ² Flow 20 % : 14,64 m ²	87,84 m ²	
5.	Ruang Baca	Standart 2,3–3,2 m ² /org. (NAD) Kap. 200 org × 3,2 m ²	640 m ²	
6.	R. Koleksi Audio Visual	Standart 245 Kaset / m ² Kap. 5000 Kaset : 20,4 m ² Flow 20 % : 4,08 m ²	24,48 m ²	
7.	R. Administrasi	Standart 7 m ² / org. (NAD) Kapasitas 5 orang Petugas Flow 20 % : 7	42 m ²	


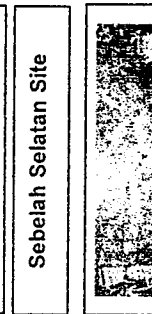
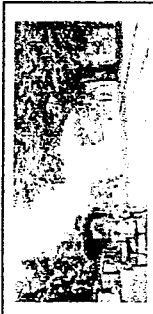
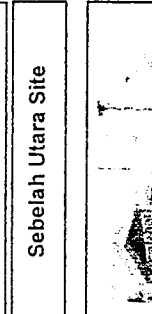
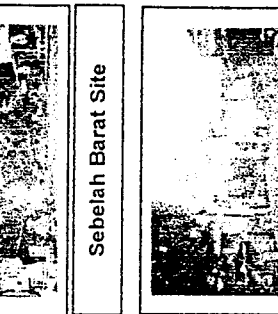

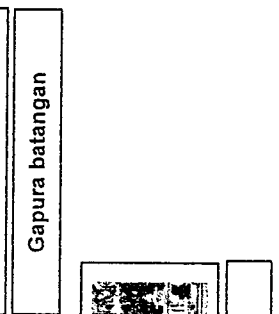
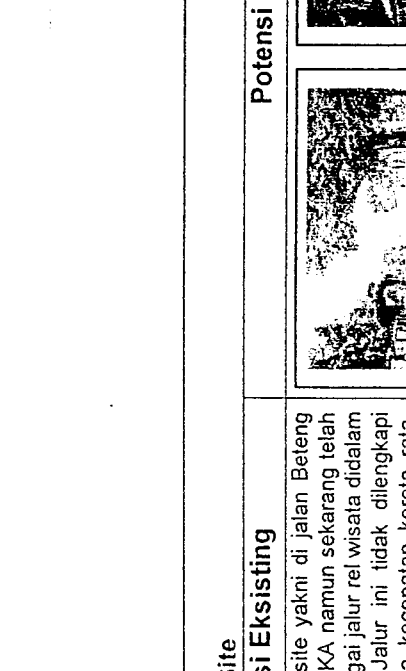
8.	R. Foto Kopi	(Asumsi) Keb. Luas 6 m × 4 m : 24 m ² Flow 100 % : 24 m ²	48 m ²	
9.	Lavatori	Pria : Standart 2 m ² / WC / 200 org. 0,6 m ² / Urinoir / 25 org. Kap. 100 org. : 1 WC × 2 : 2 m ² 12 Urinoir × 0,6 : 7,2 m ² Wanita : Standart 2 m ² / WC / 100 org. 0,8 m ² / Wastafel / 30 org. Kap. 100 org. : 1 WC × 2 : 2 m ² 5 Wastafel × 0,8 : 4 m ² Luas total Toilet 15,2 m ² Flow 20 % : 3,04 m ²	18,24 m ²	
Sub Jumlah			1186,5 m ²	0 m ²
3.	Kegiatan Penyajian			
3.1.	Kegiatan Pameran			
1.	Pameran 2 D R. Pamer Foto	(Asumsi) Kapasitas untuk obyek 200 foto Luas Ruang 600 m ²	1400 m ²	
	Pameran 3 D R. Pamer Maket	(Asumsi) Kapasitas untuk 100 obyek 3 D Luasan Ruang 800 m ²		
3.2.	R. Pemutaran Film	(Rencana) Auditorium Dengan R. penunjang 40 % Luasan R. Auditorium : 1080 m ²	432 m ²	
4.	Keg. Pendataan dan Informasi			
4.1.	Keg. Percetakan			
1.	R. penyimpanan	Kapasitas untuk bahan : 100 m ² Flow 20 % : 20 m ²	120 m ²	
2.	R. Cetak Buku	Kap. mesin & 10 org. : 300 m ² Flow 20 % : 60 m ²	360 m ²	

3.	R. Distribusi	Standart 136,6 buku / m ² Kapasitas 3.000 bk : 21,962 m ² Flow 20 % : 4,392 m ²	26,4 m ²	
4.2.	Keg. Pendataan			
1.	R. Pengolahan Data	(Asumsi) Luasan Ruang / org. : 3 m ² Kapasitas 6 org. Flow 20 % : 3,6 m ²	21,6 m ²	
2.	Ruang Diskusi	Standart asumsi : 1,5 m ² / org. Kapasitas 10 org. Flow 20% : 3	18 m ²	
5.	Keg. Penunjang			
5.1.	Cafetaria			
1.	Ruang Makan	Standart 1,9 m ² / org. (NAD) Kapasitas 50 org. : 95 m ² Flow 20 % : 19 m ²	114 m ²	
2.	Ruang Dapur dan keb. Ruang lain	(Asumsi) 20 m × 8 m	160 m ²	
3.	Ruang makan terbuka	Standart 1.5 m ² / org. (NAD) Kapasitas 50 org. : 75 m ² Flow 100 % : 75 m ²		150 m ²
5.2.	Musholla			
1.	Tempat Wudlu	(Asumsi) Kapasitas Pemakai : 100 org.	30 m ²	
2.	Ruang Sholat	(Asumsi) Luasan 0,5 m ² / org. Kapasitas 100 orang	50 m ²	
3.	R. Penyimpanan alat Sholat	(Asumsi) Luasan 0,8 / 4 org. Kapasitas 50 org.	10 m ²	
Sub Jumlah			3640 m ²	150 m ²
JUMLAH TOTAL BESARAN RUANG			8568,6 m²	2730 m²

Tabel 1 : Gambar Peta Bangunan Sekitar Site
Peta Kawasan Beteng

Keterangan	
	 <p>1. Gereja GPIB</p>
	 <p>2. Gereja Antonius</p>
	 <p>3. Bank Indonesia</p>
	 <p>4. Kantor Brigif VI</p>
	 <p>5. Benteng Vastenberg</p>
	 <p>6. Bruderan Purbayan</p>
	 <p>7. Bekas Kantor DPU</p>
	 <p>8. Balai Kota Surakarta</p>
	 <p>9. Kantor PM</p>

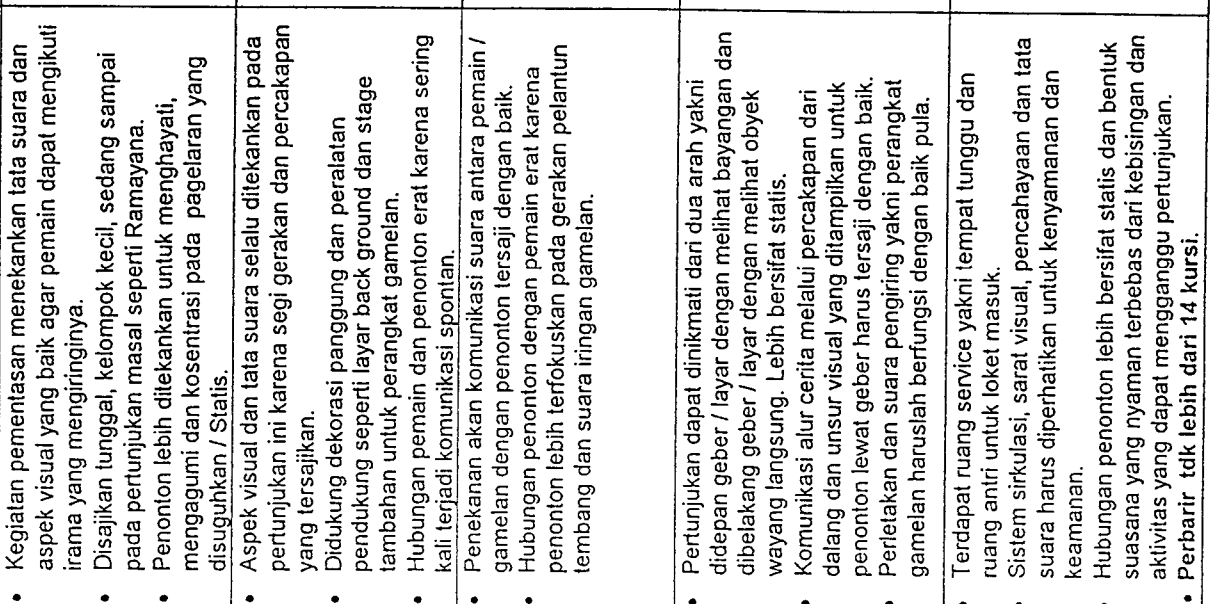
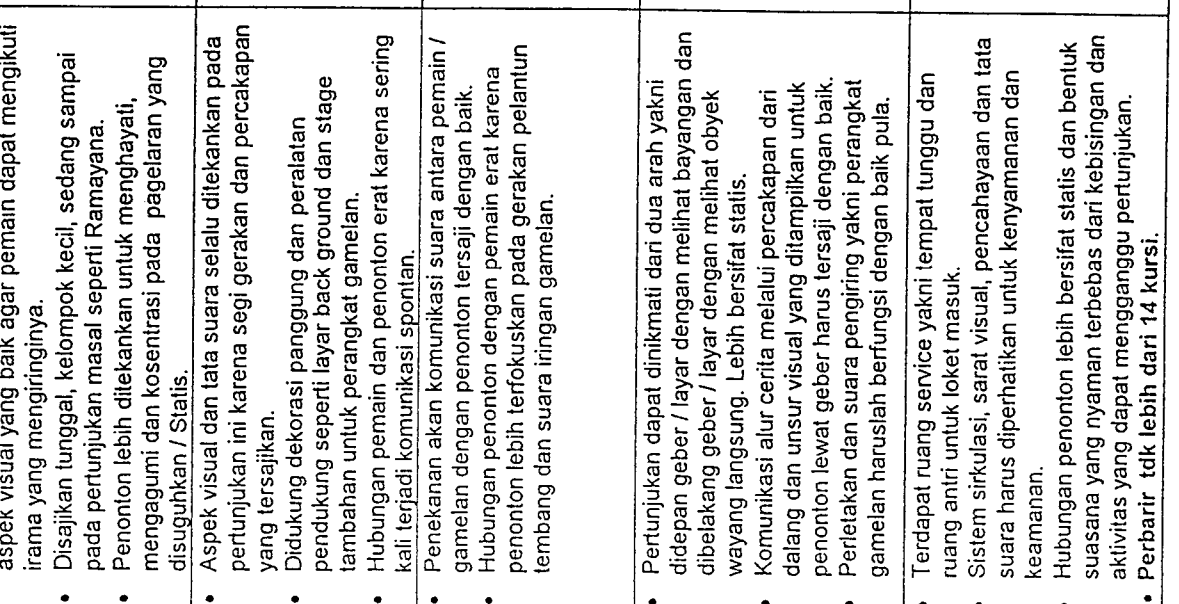
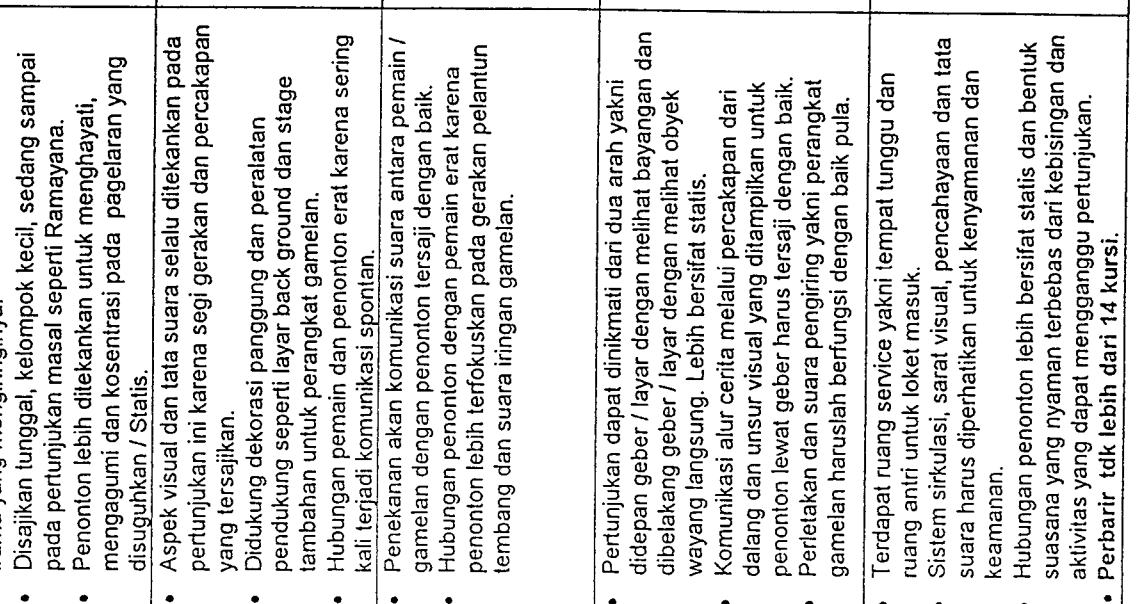
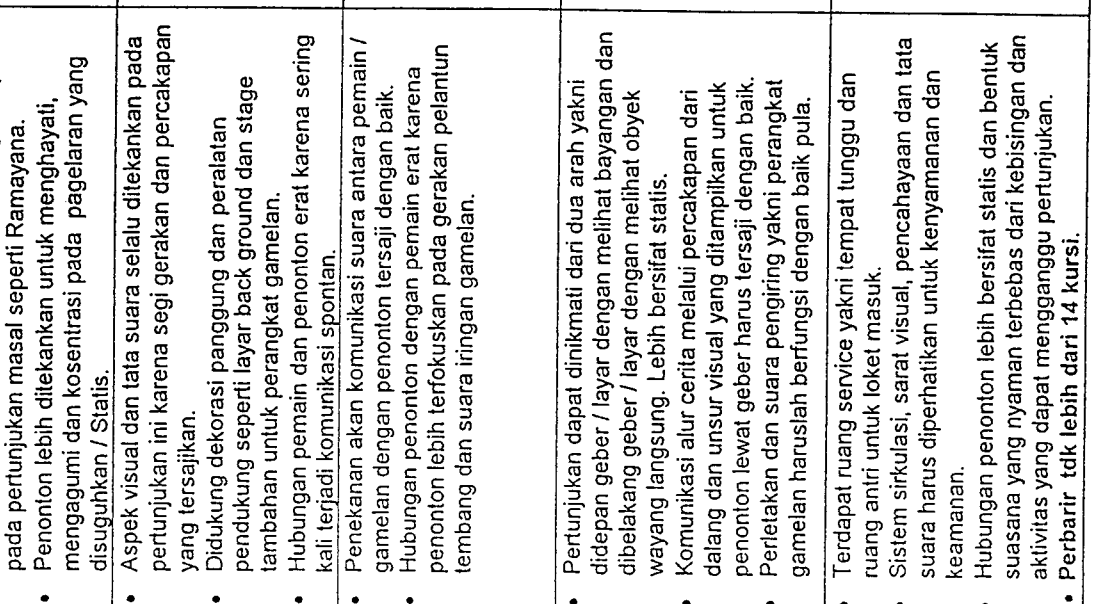
Tabel 2 : Analisa Site

Kondisi Eksisting	Potensi	Potensi Site
<ul style="list-style-type: none"> • Disebelah utara site yakni di jalan Beteng terdapat jalur rel KA namun sekarang telah difungsikan sebagai jalur rel wisata didalam kota Surakarta. Jalur ini tidak dilengkapi palang rel karena kecepatan kereta rata-rata 15 km/jam. • Di sebelah Barat site terdapat gapura Gladak yang di fungsikan sebagai pintu gerbang utama pada keraton Kasunanan Surakarta. Disini terdapat sederetan pohon beringin yang cukup rimbun dan untuk view dari arah barat tidak bagus. • Sebelah Selatan sebagai tempat pembuatan perangkat gamelan milik keraton berbetuk seperti rumah penduduk. • Sebelah Timur adalah letak dari pusat perdagangan beteng yakni matahari yang telah terbakar namun masih berfungsi pada lantai satu. View ke arah site cukup bagus perlu ditampilkan sebuah penekanan visual. • Karena keadaan dan kondisi yang ada kemungkinan pencapaian pada site hanya dapat dilakukan pada sebelah utara. • Terletak dipojokan dari Bunderan Gladak yang menjadi zona terpadat pada jam-jam kerja dikarenakan kawasan perkantoran berada disekitar site. View dari lokasi ini kedalam site sangat kuat perlu adanya penekanan dari aspek visual misalnya dari gubahan masa atau karakter fasade. 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Sebelah Utara Site</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Sebelah Selatan Site</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Sebelah Timur Site</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Sebelah Barat Site</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>View Masuk Site</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>Gapura Gladak</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>Bunderan Gladak</p> </div>	<p>Potensi Site</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terletak Dipusat Kota dan berada di ujung jalan Protokol yakni Jalan Slamet Riyadi dan jalan Sudirman membuat lokasi site sangat strategis. • Lahan kosong dengan luas ±8000 m² berada di dalam kawasan dengan bangunan arsitektur kolonial yang menjadikan fungsi bangunan dapat eksis. • Jaringan utilitas dikawasan tersebut cukup lengkap : jaringan listrik, telepon, riol kota dan PDAM. • Aksesibilitas dan pencapaian mudah karena prasarana dan sarana yang terseediaan cukup lengkap. <p>Ploting Bentuk masa Pada Site</p>  <p style="text-align: right;">Skala 1 : 15.000</p> <p style="text-align: right;">Gambar Peta Site</p> <p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> : Area Blok Masa bangunan : Area Landscape Site : Area Batas Dari As jalan 20 m : Area Batas Jarak Antar Persil

Tabel 3 : Karakteristik kegiatan Utama Pada Ruang Auditorium

No.	Ruang / konvensi	Kegiatan	Karakteristik
1.	Pertemuan / konvensi	<ul style="list-style-type: none"> Konfrensi, bentuk temu pendapat sebagai sikap tanggap tentang suatu pembahasan antara kelompok / golongan. Seminar, pertemuan antara beberapa perwakilan kelompok / organisasi untuk merundingkan atau memecahkan suatu permasalahan. Simposium, pertemuan antara berbagai pihak untuk membahas suatu topik dan diharapkan dapat memberikan langkah-langkah penyelesaian masalah. Lokakarya, tukar pendapat antara beberapa ahli mengenai suatu permasalahan dan hasil pemecahan masalah dapat mempermudah pelaksanaan kegiatan. Kongres, suatu pertemuan oleh wakil-wakil bagian atau cabang dari sebuah organisasi atau lebih membicarakan, menyelesaikan atau mengatasi permasalahan tersebut. 	<p>Lay Out Gambar</p> <p>Jumlah B maks 9-17 tlpj A.S. 7-11 Inggrit</p> <p>Jumlah G maks 12-17 (14 tlpj) A.S. 18-30 modifikasi kontinental 14-22 Inggrit</p> <p>Jumlah A.S. duduk maks/derat = 49, penambahan tatar (tebats suara) panjang derat, kadang-kadang dibabolakan dan anggapan bahwa penambahan tsu adalah penambahan jarak deratan saja</p>
2.	Pemutaran Film	<ul style="list-style-type: none"> Penyajian Film Dokumenter 	<p>Memiliki pola tempat duduk dengan blok per baris yang dapat memberikan kenyamanan visual dan sirkulasi pada tempat audience.</p> <p>Adanya jarak minimum dari besaran layar terhadap barisan kursi terdepan.</p> <p>Lantai berjenjang dan pola audience satu arah lebih dapat memenuhi tuntutan aspek visualitas karena penonton akan dapat berkonsentrasi.</p> <p>Memiliki ruang proyektor atau operator untuk menyajikan film ke layar.</p> <p>Adanya sistem elektrikal yang berkesinambungan baik untuk kenyamanan maupun keamanan.</p> <p>Memerlukan sistem pengaturan suara yang berkesinambungan agar kenyamanan menikmati sound efek yang disajikan dapat diperoleh.</p> <p>Lebih Bersifat Statis, karena penonton hanya berkonsentrasi pada layar dan menikmati sound efek yang disajikan.</p>

Tabel 4 : Karakteristik Kegiatan Komersial pada Ruang Auditorium.

No.	Ruang	Kegiatan	karakteristik	Lay Out gambar
1.	Pertunjukan Seni Tradisional Surakarta	Seni Tari, pertunjukan tari disajikan dengan unsur garapan yang menonjolkan keagungan, keanggunan gerakan dan gamelannya.	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan pementasan menekankan tata suara dan aspek visual yang baik agar pemain dapat mengikuti irama yang mengiringinya. • Disajikan tunggal, kelompok kecil, sedang sampai pada pertunjukan masal seperti Ramayana. • Penonton lebih ditekankan untuk menghayati, mengamati dan konsentrasi pada pagelaran yang disuguhkan / Statis. • Aspek visual dan tata suara selalu ditekankan pada pertunjukan ini karena segi gerakan dan percakapan yang tersajikan. • Didukung dekorasi panggung dan peralatan pendukung seperti layar back ground dan stage tambahan untuk perangkat gamelan. • Hubungan pemain dan penonton erat karena sering kali terjadi komunikasi spontan. • Penekanan akan komunikasi suara antara pemain / gamelan dengan penonton tersaji dengan baik. • Hubungan penonton dengan pemain erat karena penonton lebih terfokuskan pada gerakan pelantun tembang dan suara iringan gamelan. 	
		Seni Ketoprak, pertunjukan ini tersaji dalam bentuk gerakan dan percakapan serta memiliki alur cerita yang diselingi tari dengan diiringi irama gamelan secara langsung.	<ul style="list-style-type: none"> • Penonton dapat dinikmati dari dua arah yakni dibelakang geber / layar dengan melihat obyek wayang langsung. Lebih bersifat statis. • Komunikasi alur cerita melalui percakapan dari dalang dan unsur visual yang ditampilkan untuk penonton lewat geber harus tersaji dengan baik. • Perletakan dan suara pengiring yakni perangkat gamelan haruslah berfungsi dengan baik pula. 	
		Seni Musik karawitan, pertunjukan ini lebih ditekankan melalui komunikasi suara antara pemain gamelan dan pelantun tembang dengan penonton.	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat ruang service yakni tempat tunggu dan ruang antri untuk loket masuk. • Sistem sirkulasi, sarat visual, pencahayaan dan tata suara harus diperhatikan untuk kenyamanan dan keamanan. • Hubungan penonton lebih bersifat statis dan bentuk suasana yang nyaman terbebas dari kebisingan dan aktivitas yang dapat mengganggu pertunjukan. • Perbaris tdk lebih dari 14 kursi. 	
2.	Pertunjukan Film	Penyajian Film Komersial, pertunjukan ini bersifat dua dimensional yang tersaji pada layar yang didukung dengan sound untuk kualitas suara yang baik.		

Tabel 5 : Analisa Visual Kegiatan Ruang Auditorium

No.	Kegiatan	Aspek Visual	Lay Out Gambar
1.	Konvensi	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya tuntutan hubungan visual yang baik antara peserta dan pembicara dengan sudut pandang vertikal maksimal 20° dari ketinggian stage. • Jarak antara barisan terdepan minimal 5 meter dari obyek pada stage • Jarak barisan paling belakang terhadap layar unjuk sebuah presentasi melalui media elektronik dengan jarak maksimal 30 m. 	
2.	Pertunjukan : a. Seni Tari b. Seni Karawitan c. Seni Ketoprak d. Seni Wayang	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk melihat gerakan kecil dengan ekspresi, max. 25 m. • Untuk pertunjukan Global atau secara menyeluruh antara 30 m. • Jarak pandang minimum dari deretan terdepan terhadap stage adalah 5 meter. • Persyaratan ketinggian stage terhadap posisi arah pandang penonton maksimal adalah (115-120 Cm). 	
3.	Pemutaran Film	<ul style="list-style-type: none"> • Sudut Pandang mata Diam adalah 40°. • Sudut Pandang Audience terdepan terhadap obyek pada Stage 60°. • Area pengamatan Horizontal maksimal adalah 100° dari pusat stage. • Sudut Pandang terluas pada panggung dibatasi 130° dari deretan tempat duduk terujung dan terdepan. • Jarak titik mata penonton pada deretan terdepan ke stage antara 5-5,33 m. • Jarak antara permukaan stage kemata dideretan terdepan. (15-20 Cm) • Lebar tiap baris tempat duduk (80-100 cm) 	

Tabel 6 : Analisa Pencahayaan Kegiatan Auditorium

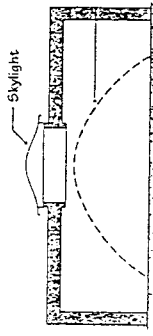
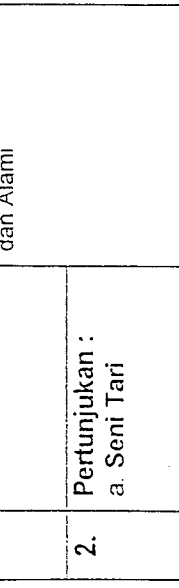
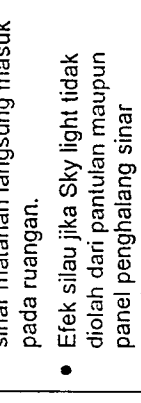
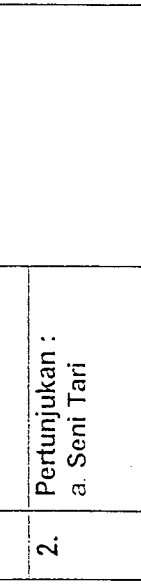
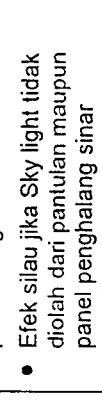
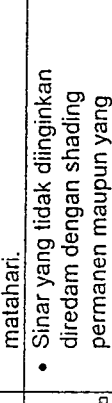
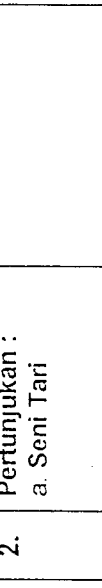
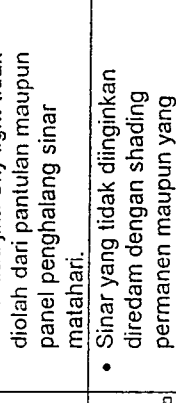
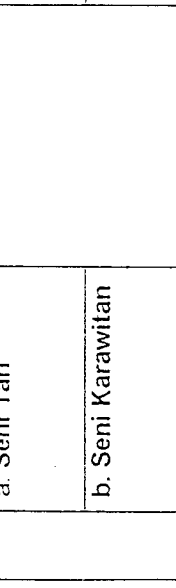
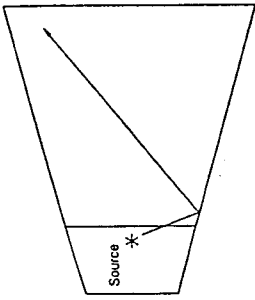
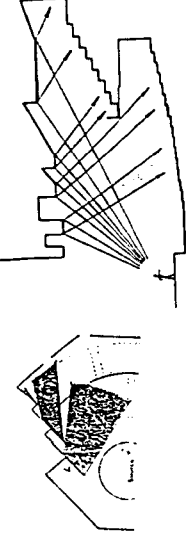
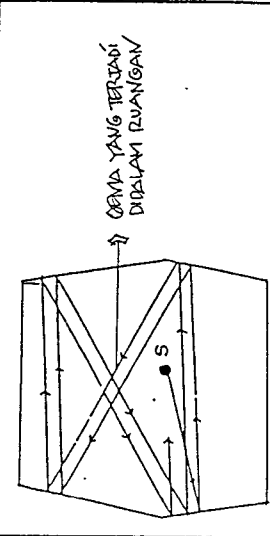
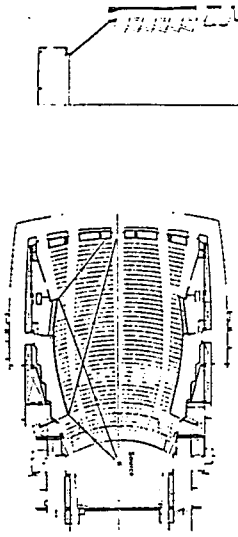
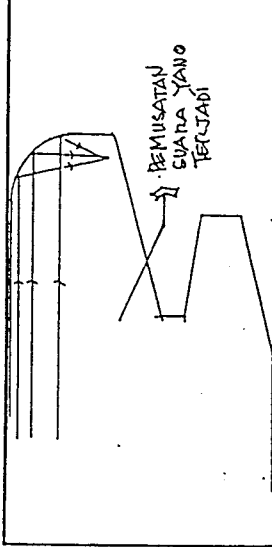
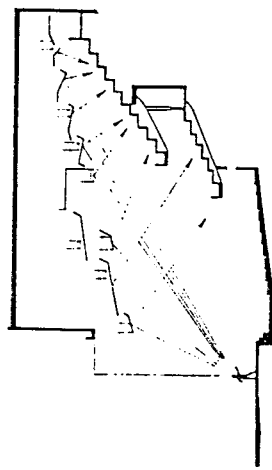
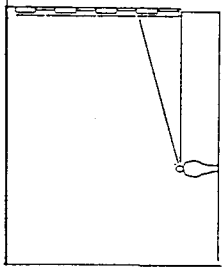
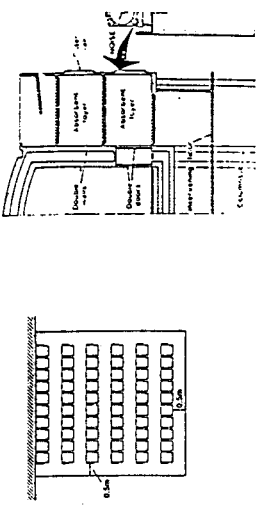
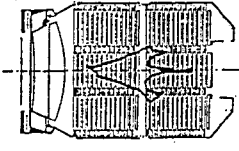
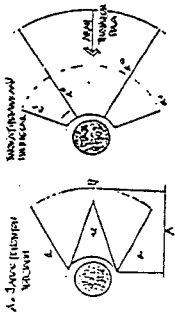
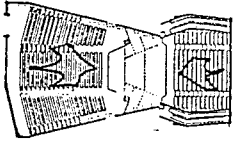
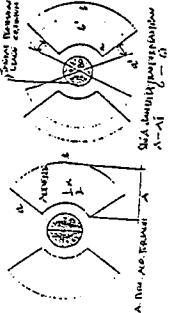
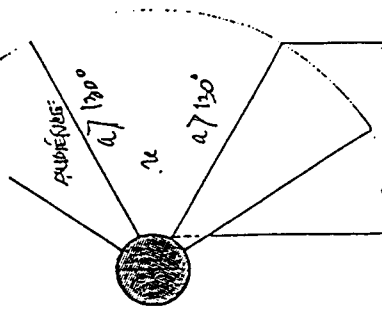
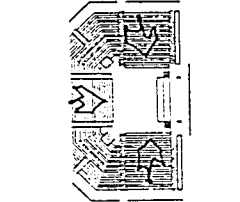
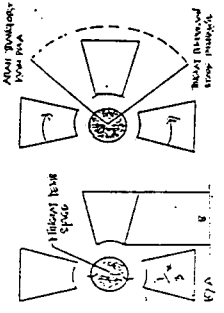
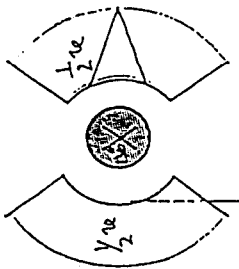
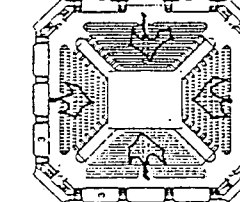
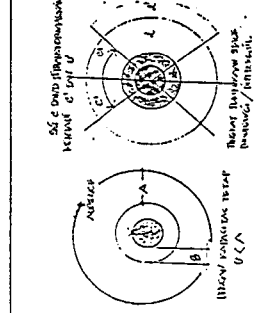
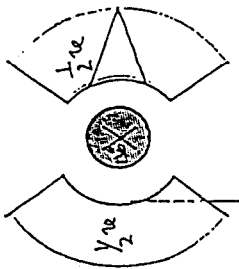
No.	Kegiatan	Pencahayaan	Lay Out	Karakteristik	Hasil Optimasi
1.	Konvensi	Pencahayaan Buatan dan Alami	<p>Bukaan Pada Atap</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki kelemahan pada suhu yang tinggi pada ruangan jika sinar matahari langsung masuk pada ruangan. Efek silau jika Sky light tidak diolah dari pantulan maupun panel penghalang sinar matahari. 	
2.	Pertunjukan : a. Seni Tari b. Seni Karawitan	Pencahayaan Buatan	<p>Bukaan Pada Dinding</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Sinar yang tidak diinginkan diredam dengan shading permanen maupun yang bersivat moveable (Horizontal atau Vertikal) Dapat memasukkan sinar matahari yang diinginkan. 	
3.	Seni Ketoprak d. Seni wayang	Pencahayaan Buatan	<p>Pencahayaan Panggung</p>  <p>Pencahayaan dari dinding</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Cahaya yang digunakan yang dapat memberikan efek yang diinginkan. Panel lampu mampu bergerak dengan sinar langsung pada obyek di panggung. Harus mampu mendukung kegiatan stage secara visual. Dapat membantu penonton untuk berkonsentrasi pada stage. Dapat digunakan untuk penerangan sirkulasi ruang audience baik dalam keamanan maupun kenyamanan. 	
	Pertunjukan Film	Pencahayaan Buatan	<p>Pencahayaan dari langit-langit</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Cenderung untuk membantu pencahayaan pada panggung seperti lampu sorot yang dapat membatasi visual dari perberakan dan obyek yang ada di panggung. Untuk penerangan audience dengan sifat sinar menyebar. 	

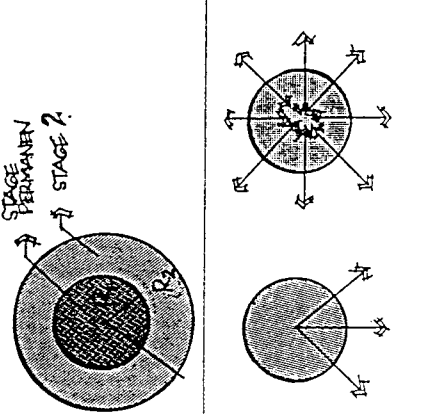
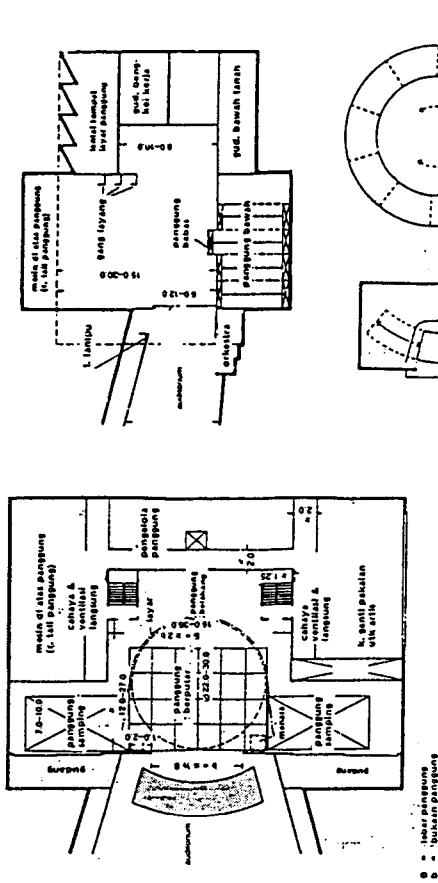
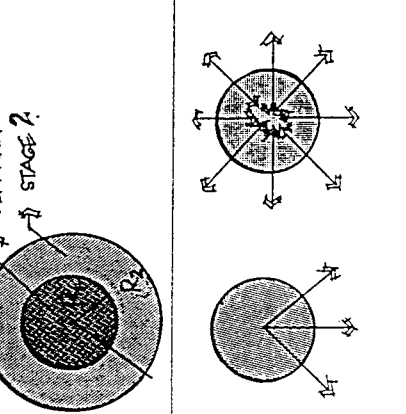
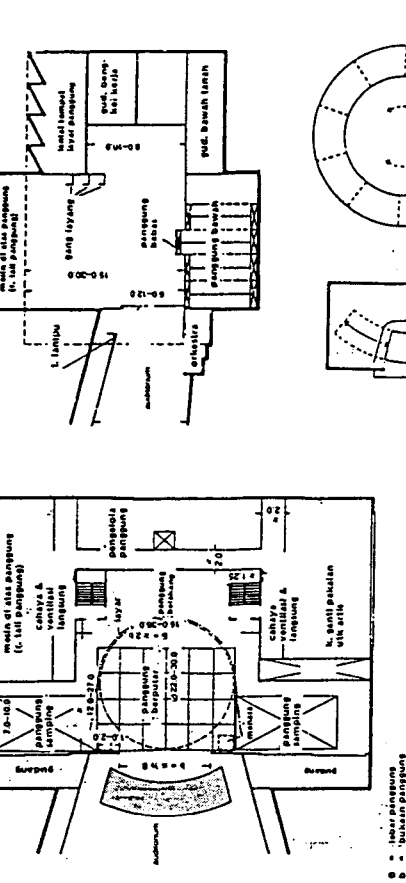
Table 7 : Analisa Akustik ruang Auditorium

No.	Kualitas Bunyi	Karakteristik	Lay Out Gambar	Hasil Optimasi
1.	Difusi Bunyi	<ul style="list-style-type: none"> Merupakan penyebaran bunyi atau distribusi bunyi secara merata pada ruang audience untuk menghasilkan suara seperti aslinya. Diperoleh dari pengolahan dari element-element horizontal maupun vertical dari pelingkup interior ruang auditorium. 		
2.	Gema	<ul style="list-style-type: none"> Merupakan pantulan bunyi sehingga yang didengar penonton tertunda cukup lama atau pengulangan bunyi. Terjadi jika permukaan pantul terletak jauh baik pada bidang dinding maupun langit-langit. 		
3.	Pemusatan Bunyi	<ul style="list-style-type: none"> Hasil dari pantulan bunyi yang menyatu karena distribusi tidak merata. Terjadi pada permukaan bidang pantul yang cekung baik dinding maupun langit-langit. 		
4.	Bising	<ul style="list-style-type: none"> Merupakan bunyi hasil dari aktivitas yang dilakukan baik dari dalam maupun luar ruang auditorium. Terjadi jika kurang pertimbangan terhadap perlubangan pada elemen pelingkup dan pelapis lantai maupun bunyi alat mekanik pendukung kegiatan. 		

Tabel 8 : Analisa Fleksibilitas Ruang Auditorium

Obyek Analisis	Hubungan	Layout Pola	Pola Optimasi	Persyaratan Ruang	Hasil Optimasi
Stage Dan Ruang Audience	Pola Satu Arah : <ul style="list-style-type: none"> • Sifat Kaku, Khidmat • Dua Dimensional • Letak Stage Ditepi • Kontak Visual Rendah • Didukung Back Drop 			Suasana Khidmat dan Perubahan Orientasi : <ul style="list-style-type: none"> • Stage Terbuka satu Arah • Jarak antara Stage dan Audience terdepan. • Sifat Ruang Audience yang Ekspansibel 	Faktor Penentu : <ul style="list-style-type: none"> • Tingkat Buka stage • Syarat sudut pandang • Kapasitas Ideal • Suasana • Syarat Pandangan Penggabungan Pola Satu Arah dan Tiga Arah
	Pola Dua Arah : <ul style="list-style-type: none"> • Sifat Kaku, Khidmat • Dua Dimensional • Letak Stage Ditengah • Kontak visual Cukup • Tanpa Layar 			Suasana Khidmat dan perubahan Orientasi : <ul style="list-style-type: none"> • Terbuka Dua Sisi • Terdapat jarak antara Stage dan Audience terdepan. • Sifat Stage Moveable • Sebagian tempat audience bersifat Moveable 	
	Pola Tiga Arah : <ul style="list-style-type: none"> • Sifat Akrab • Tiga Dimensional • Letak Stage Ditepi • Kontak Visual besar • Didukung back Drop 			Suasana Akrab dan perubahan orientasi : <ul style="list-style-type: none"> • Stage terbuka 3 Sisi • Sifat Ekspansibel • Stage yang dapat diperluas kearah audience • Diperlukan dinding pembatas stage yang moveable 	Penggabungan Pola Dua Arah dan Empat Arah Tingkat BUKUKAN STAGE DIPAKAI MAKSIMAL / TERBUKA PENYUT 
	Pola Empat Arah : <ul style="list-style-type: none"> • Sifat Akrab • Tiga Dimensional • Letak Stage Ditengah • Kontak Visual Maksimal • Tanpa Layar 			Suasana Akrab dan perubahan orientasi : <ul style="list-style-type: none"> • Stage terbuka Penuh • Audience dapat diperluas ke arah Stage atau sebaliknya • Letak Stage ditengah • Stage dan Audience moveable 	Jarak BELAKANG TERBUKA MENURUT RIBA OPTIMASI 

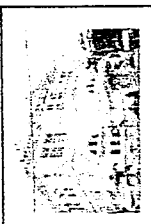

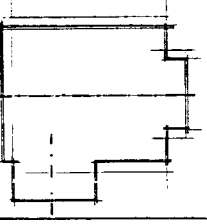
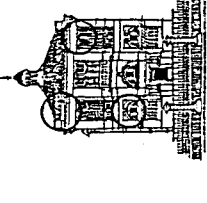
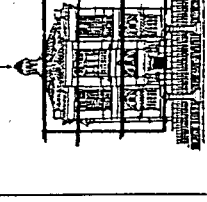
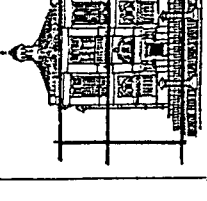
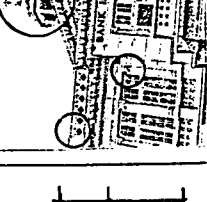
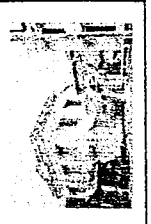
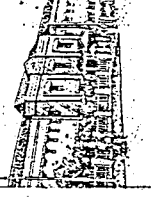
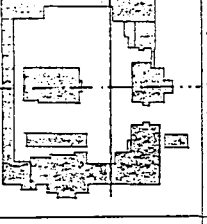
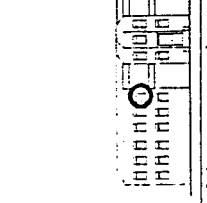
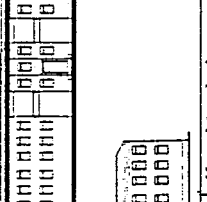
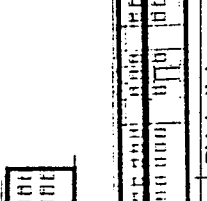
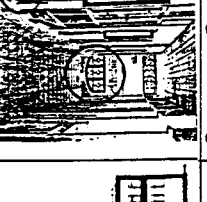
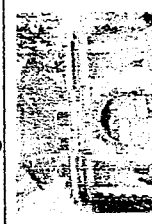

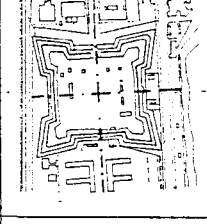
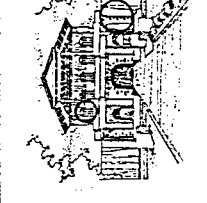
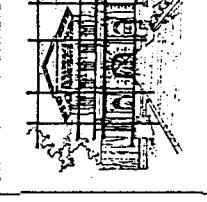
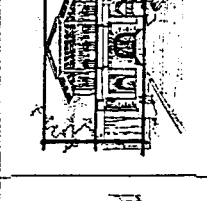
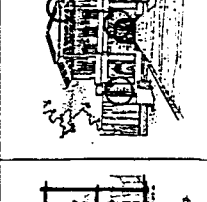
Tabel 9 : Analisa Penyelesaian Bentuk Fleksibilitas Ruang Auditorium

No.	Obyek	Sifat	Pola Lay Out	Hasil Optimasi
1.	Tata Stage	<p>Ekspansibilitas, dapat diperluas atau dipersempit dengan stage moveable dan stage permanen.</p> <p>Konvertabilitas, dapat diubah tingkat bukaan sesuai kebutuhan.</p>		
2.	Ruang Audience	<p>Moveable, kedudukan stage bisa berubah atau bergeser posisinya terhadap audience.</p> <p>Ekspansibilitas, dapat diperluas dan dipersempit kearah stage sesuai tuntutan.</p> <p>Moevable, mampu untuk bergerak atau berpindah orientasi sesuai tuntutan kegiatan.</p>		 <p>lempit-lempit auditorium yg dapat digeserkan (melayang dan/atau mengantup) dapat dimanfaatkan untuk mengubah tempat duduk, dalam satu gedung</p> <p>Balkon terpancang (terlis tebal), balkon melayang</p> <p>r. kosong luas/muasana 1-1,5 m²</p> <p>l. penyimpanan kursi cadangan</p>


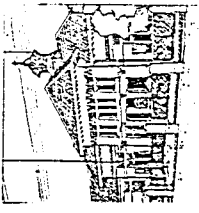
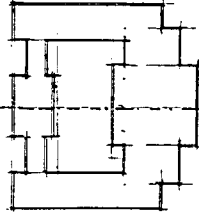
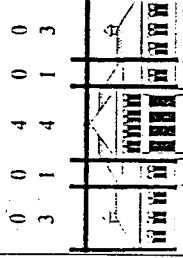
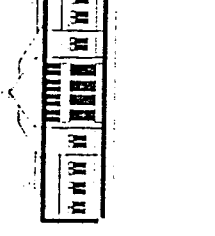

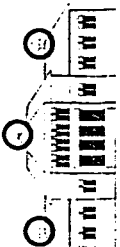
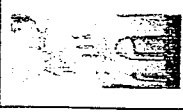
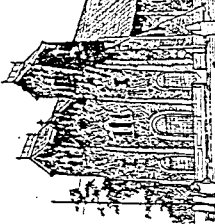
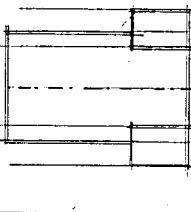
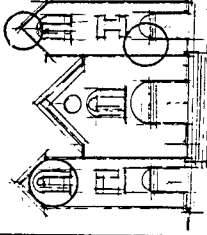
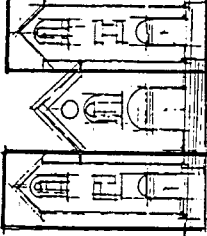
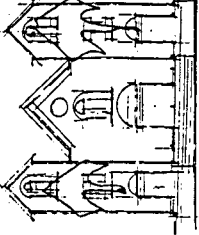
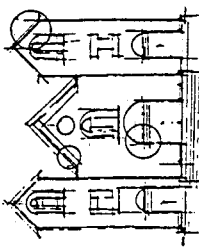

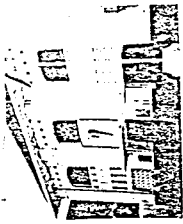
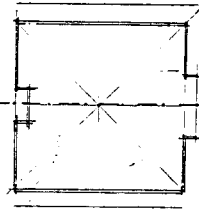
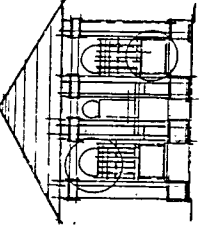
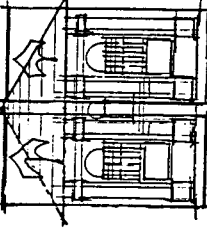
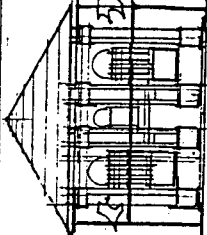
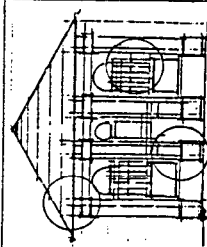
Tabel 10 : Analisa Ruang Auditorium

No.	Kelompok Ruang	Hubungan Ruang	Organisasi Ruang
1.	<p>Kelompok ruang pengunjung :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang Penerima / Hall • Ruang Informasi • Ruang Kafetaria • Ruang Tunggu • Ruang Antri • Ruang Audience • Lavatory Umum 	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan Kelompok Ruang Keg. Utama dan Keg. Komersial : ERAT • Dengan Kelompok Ruang Perlengkapan : TIDAK ADA • Dengan Kelompok Ruang Pengelola : ERAT • Dengan Kelompok Ruang Servis : TIDAK ADA 	<pre> graph TD R_Inf[R. Informasi] --- R_Tunggu[R. Tunggu] R_Inf --- R_Lavatory1[Lavatory] R_Inf --- R_Parkir1[Parkir] R_Lavatory1 --- R_Lobby[Lobby] R_Lobby --- R_Antri[R. Antri] R_Antri --- R_Audience[R. Audience] R_Lobby --- R_Kafetaria[Kafetaria] </pre>
2.	<p>Kelompok ruang kegiatan utama dan komersial :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang Hall Belakang • Ruang Rias dan lavatory • Ruang Latihan Akhir • Ruang Tunggu Tamplil • Ruang Stage Utama/Pembantu • Ruang Proyektor • R. Persiapan Konvensi 	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan Kelompok Ruang Pengunjung : ERAT • Dengan Kelompok Ruang Perlengkapan : ERAT • Dengan Kelompok Ruang Pengelola : KURANG ERAT • Dengan Kelompok Ruang Servis : KURANG ERAT 	<pre> graph TD Hall[Hall Belakang] --- R_PPertunjukan[R. Persiapan Pertunjukan] Hall --- R_PKonvensi[R. Persiapan Konvensi] Hall --- R_PFilm[R. Pemutaran Film] Hall --- R_Lavatory2[Lavatory] R_PPertunjukan --- R_PKonvensi R_PPertunjukan --- R_PFilm </pre>
3.	<p>Kelompok Ruang Perlengkapan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang Tata lampu • Ruang Tata Suara • Ruang Tata Peralatan / Dekor • Ruang Layar Back Ground • Ruang Gudang Perlengkapan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan Kelompok Ruang pengunjung : TIDAK ADA • Dengan Kelompok Ruang Keg. Utama dan Keg. Komersial : ERAT • Dengan Kelompok Ruang Pengelola : KURANG ERAT • Dengan Kelompok Ruang Servis : KURANG ERAT 	<pre> graph TD Gudang --- R_Layar[R. layar] Gudang --- R_Dekor[R. Dekor] R_Layar --- R_TataLampu[R. Tata lampu] R_Dekor --- R_TataSuara[R. tata Suara] R_TataLampu --- R_Audience[R. audience] R_TataSuara --- R_Stage[Stage] </pre>
4.	<p>Kelompok Ruang Pengelola Auditorium :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang Staff • Ruang Kepala Bagian • Ruang Loket • Gudang • Lavatory 	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan Kel. Ruang Pengunjung : ERAT • Dengan Kelompok Ruang Keg. Utama dan Keg. Komersial : KURANG ERAT • Dengan Kelompok Ruang Perlengkapan : KURANG ERAT • Dengan Kelompok Ruang Servis : KURANG ERAT 	<pre> graph TD R_Pengelola[R. Pengelola] --- R_Servis1[R. Servis] R_Pengelola --- Gudang1[Gudang] R_Pengelola --- R_Lavatory3[lavatory] R_Servis1 --- R_Audience[R. Audience] R_Servis1 --- R_Stage[Stage] </pre>
5.	<p>Kelompok Ruang Servis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang Security • Ruang Genset / Listrik • Ruang Pempa Air • Ruang Mekanik Auditorium • Ruang Bengkel • Gudang Peralatan • Lavatory 	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan Kelompok Ruang Pengunjung : TIDAK ADA • Dengan Kelompok Ruang Keg. Utama dan Keg. Komersial : KURANG ERAT • Dengan Kelompok Ruang Perlengkapan : KURANG ERAT • Dengan Kelompok Ruang Pengelola : KURANG ERAT 	<pre> graph TD R_Mekanik[R. Mekanik] --- GudangPeralatan[Gudang Peralatan] R_Mekanik --- R_Servis2[R. Servis] R_Servis2 --- R_Servis3[R. Servis] R_Servis3 --- R_Servis4[R. Servis] R_Servis3 --- R_Lavatory4[Lavatory] </pre>

Tabel 11 : Studi Tipologi Bangunan Kolonial Disekitar Site

No.	Bangunan	Pintu Masuk	Simetris	Pengulangan	Datum	Proporsi	Ornamentasi
1.	Bank Indonesia 	 Menjorok ke luar, terletak ditengah dan dipertegas dengan kanopi untuk menunjukkan tempat pencapaian.	 Simetris lateral yang menunjukkan ingin sesuatu yang formal dan penting didalam fungsi sebuah bangunan.	 Pengulangan bentuk dan letak pada jendela, ventilasi dan detail pagar talang atap limasan.	 Kesan garis-garis horisontal pada ornamen maupun element yang dapat memberikan kesatuan fasade.	 Lebih besarnya perbandingan tinggi ruangan lantai satu daripada lantai dua membuat kesan monumental.	 Detail dan Brakets karakter dari jendela, pagar talang (Balustrade) dan menara pada sudut atap serta gunungan (Pediment)
2.	Kantor Brigif VI 		 Termasuk simetris lateral dengan 3 bagian membuat keseimbangan ini dapat memunculkan sesuatu yang mencolok.	 Adanya pengulangan pada komposisi bentuk dan letak dari jendela dan kolom serta elemen pendukungnya.	 Karakter kolom yang sama akan memberikan kesan garis-garis vertikal yang menyatukan fasade terbentuk.	 Tidak dieksposenya balok pembagi membuat kolom yang dominan sehingga kesan monumental akan muncul.	 Gunungan Segi tiga (Pediment) dan unsur lengkung pada side entrance serta penambahan tritisan pada setiap jendela. Detail list horisontal (Modillions)
3.	Beteng 	 Dominasi unsur lengkung dan sedikit menjorok ke dalam untuk memunculkan kolom-kolom.	 Simetris lateral mengesankan formal dan penting dari aktivitas yang ada didalam beteng.	 Pengulangan bentuk pintu dan jendela di lantai 2 serta penegasan karakter sudut pintu dan kolom.	 Sisi-sisi bidang fasade yakni kolom-kolom ekpose dan garis balok menjadi pengikat fasade.	 Dominasi visual lantai satu dari kolom kokoh dan lantai dua proporsi ringan dari bahannya.	 Ornament pada detail tiang kayu dan tekstur batu alam pada lengkung pintu masuk dan sudut-sudut luar. Detail kolom baik pac atas maupun kaki.

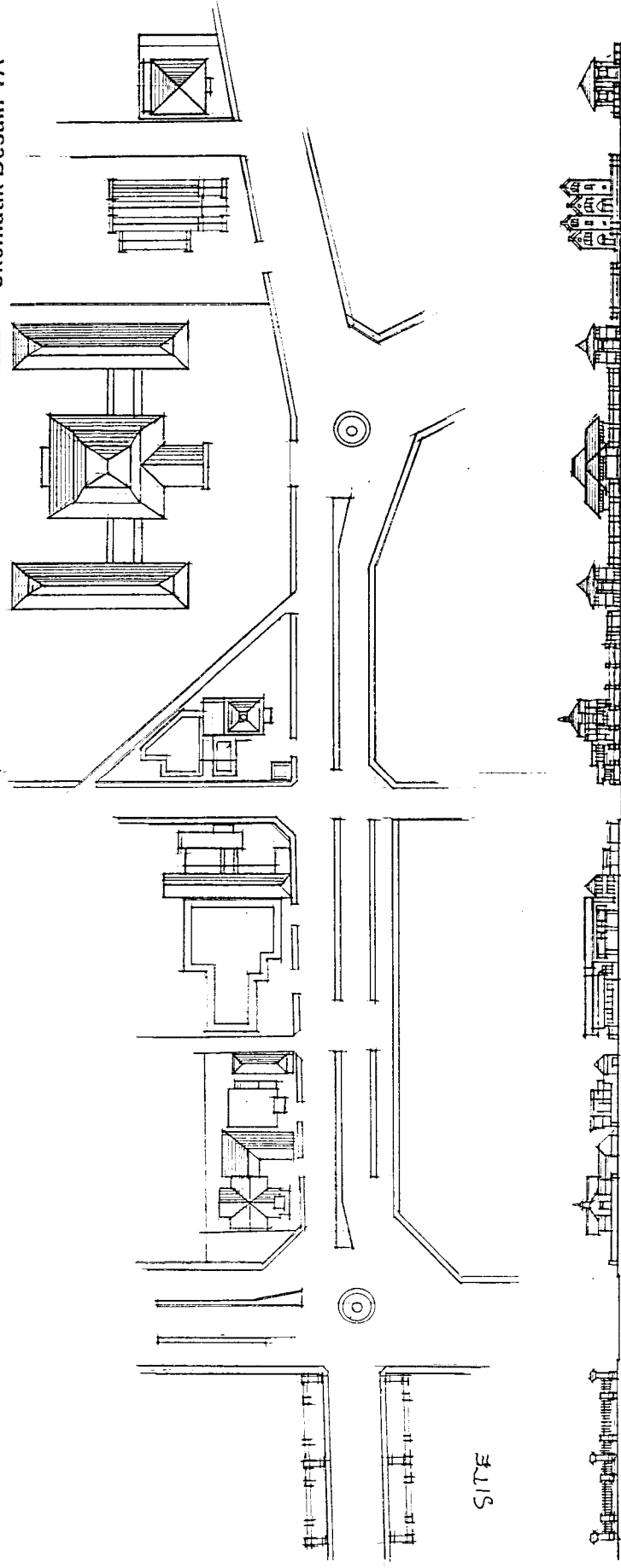
Tabel lanjutan : Studi Tipologi Bangunan Kolonial Disekitar Site

No.	Bangunan	Pintu Masuk	Simetris	Pengulangan	Datum	Proporsi	Ornamentasi
4.	 Bruderaan Purbayan Penjelasan	 Menjorok keluar dan terletak ditengah yang menunjukkan penegasan sebagai tempat pencapaian sebuah bangunan.	 Simetris lateral untuk sebuah keseimbangan bentuk penampakan fasade dan kesan formal bangunan.	 Pengulangan dari karakter detail dari jendela dan ventilasi serta irama letak yang menghasilkan sebuah keserasian.	 Kesan garis horisontal dari perlubangan ventilasi dan jendela yang menyatukan element fasade.	 Penampakan sangat dinamis karena lebih kuat karakter memanjang atau horisontal daripada unsur vertikal.	 Tower pada sudut-sudut atap limasan dan detail jendela dan list ventilasi dan tritisan (Brakets dan Modillions).
5.	 Gereja St. Antonius Penjelasan	 Seajar dengan permukaan fasade sebagai usaha mempertahankan atau meneruskan karakter fasade.	 Simetris lateral dimana unsur keseimbangan akan selalu muncul pada elemen pembentuk fasade yang formal.	 Pengulangan pada karakter lengkung pada jendela, pintu dan ornamentasi pada atap dinding dan menara.	 Sepasang menara yang mendominasi tampilan fasade menjadi pembatas kesinambungan dari sebuah fasade.	 Proporsi bangunan yang tinggi dan besar untuk skala manusia dan tidak jelasnya unsur pembanding.	 Orament pada detail pintu, jendela dan atap (Brakets). Namun pada balok tidak ditonjolkan untuk menguatkan garis vertikal.
6.	 Kantor PM Penjelasan	 Seajar dengan permukaan fasade untuk meneruskan kesamaan karakter dan menghilangkan dominasi.	 Simetris lateral dan tidak adanya penonjolan karakter memunculkan kekokohan dan sifat statis.	 Pengulangan pada karakter dan pola perletakan jendela serta perlubangan ventilasi	 Ekpose kolom-kolom menjadikan daminasai garis vertikal sebagai pengikat pada fasade.	 Bentuk dan dimensi kolom membuat tampilan berkesan kuat dan dominan, dan berkesan monumental.	 Detail-detail sudut atap limasan dan bentuk perlubangan ventilasi. Detail pada list horisontal tritisan (Brakets).

Tabel 12 : Uraian kesimpulan Analisa bangunan kolonial.

No.	Kesimpulan	Tata ruang	Dinding	Atap	Bukaan	Fasade	Ornamentasi
1.	Ciri-ciri secara umum dari bangunan kolonial di Surakarta	<p>Pola simetris, dengan satu atau dua sumbu yang membagi ruang dan bangunan dengan sama rata.</p> <p>Tata ruang dengan pola dasar linier, jadi bentuk bangunan persegi panjang / bujur sangkar.</p> <p>Bangunan dikelilingi selasar untuk peredam suhu dan side entrance sebagai pendukung.</p> <p>Pintu utama terletak tepat ditengah sumbu simetris bangunan.</p>	<p>Dinding merupakan dinding pendukung (<i>bearing wall</i>).</p> <p>Dinding berupa batu bata dengan ketebalan satu batu.</p> <p>Penebalan atau pembesaran dimensi pada sudut-sudut ruangan untuk memperkuat daya pikul dan menambah nilai estetika permukaan fasade.</p>	<p>Konstruksi atap memakai bentuk dasar dari atap pelana, limasan atau lengkung yang dikombinasikan.</p> <p>Penutup atap memakai genteng, sirap, seng dan beton (<i>dack</i>) dan banyak ornamen pada elemen bangunan. Sedangkan rangka atap menggunakan struktur kayu, beton, tumpukan bata maupun kombinasi dari ketiganya.</p> <p>Jarak antara lantai dan plafond atau atap cukup tinggi karena alasan penghawaan .</p> <p>Adanya kanopi atau teras sebagai ruang transisi dan untuk beradaptasi dengan iklim tropis.</p>	<p>Skala pintu dan jendela lebih besar dari pada skala bangunan-bangunan tropis pada umumnya.</p> <p>Bentuk dasar dari jendela dan pintu persegi empat dan lengkung yang dikombinasikan dengan penambahan purgangan.</p> <p>Pintu dan jendela mempunyai pola yang simetris dan irama perulangan pada detail-detail karakter maupun bentuk secara keseluruhan dari elemen yang satu ke elemen yang lain.</p>	<p>Pola fasade bangunan selalu simetris dengan sumbu as pembagi bangunan dengan sama rata.</p> <p>Terdapat penonjolan atau ekpose dari kolom dan balok dengan garis yang dapat mendukung performa penampakan sebuah fasade.</p> <p>Proporsi bangunan terlihat jelas antara kaki, badan dan atap dari bangunan dengan proporsi.</p> <p>Bangunan kolonial mengesankan sebuah nilai monumentalitas, karena memiliki proporsi badan bangunan yang lebih tinggi dan dominasi dari kesan garis vertikal.</p>	<p>Fasade dan interior bangunan banyak ornamentasi dengan permainan lengkung dan penonjolan detail karakter ventilas, pintu, jendela dan atap (<i>Towers dan Domers</i>).</p> <p>Selalu ada garis horizontal (<i>Brakets dan Modillions</i>) yang mendominasi penonjolan balok garis pembagi lantai atau ornamentasi pagar talang maupun atap (<i>Balustrade dan Gevel</i>).</p> <p>Selalu memakai detail karakteristik geometri dasar yakni persegi empat dan lengkung pada setiap elemen pembentuk fasade yang menekankan sifat simetris.</p>
2.	Ciri-ciri bangunan kolonial disekitar site	<p>Simetris jika ditarik garis sumbu akan membagi dua bagian yang sama persis.</p> <p>Entrance selalu dibuat kontras dengan penambahan aksan yang menambah karakter pada pintu masuk.</p>	<p>Kolom-kolom masif dan kaku dengan penambahan unsur lengkung pada fasade.</p> <p>Dinding bangunan berkarakter kokoh dan monumental dengan ketebalan satu batu.</p>	<p>Sebagai adaptasi dengan iklim tropis, atap bangunan dibuat miring dengan bentuk limasan ataupun pelana ditambah tritisan.</p> <p>Atap dari entrance juga tinggi dalam arti untuk skala manusia yang cenderung berbentuk persegi panjang maupun bujursangkar.</p>	<p>Fasade banyak menggunakan jendela dan pintu serta ventilasi yang besar sebagai aaptasi dengan iklim tropis guna pencapaian dan juga penghawaan alami.</p>	<p>Bangunan bersifat monumental, terlihat dari tingginya proporsi yang digunakan terutama penekanan pada karakter yang mempengaruhi aspek visual dibuat tinggi dengan maksud penciptaan sebuah penghawaan alami disamping kesan monumental yang didapat.</p>	<p>Selalu dipakai detail-detail karakteristik pada pintu, jendela dan element lainnya untuk pengungkapan sebuah ornament yang memiliki sifat baru.</p> <p>Penambahan ornament pada atap baik itu atap utama maupun kanopi atau tritisan (<i>Balkon, Domers dan towers</i>).</p>

Skematik Desain TA

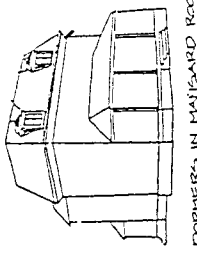
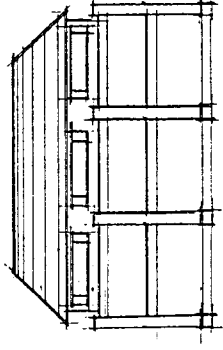
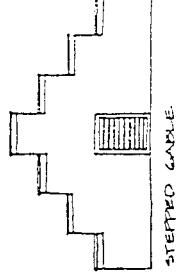
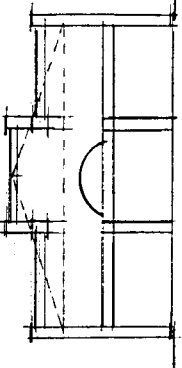
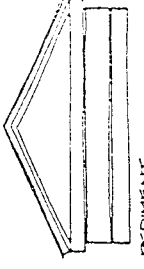
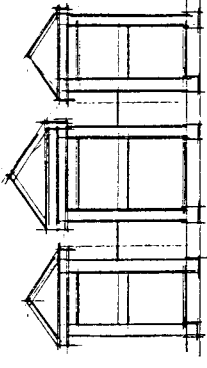
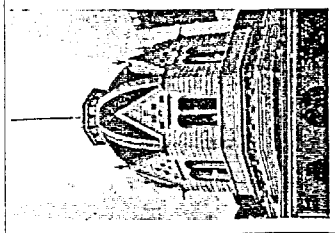
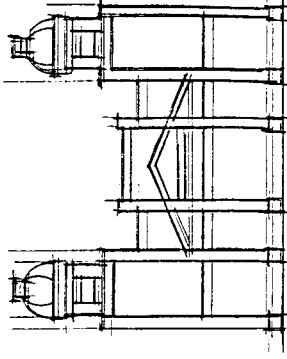



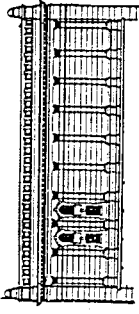
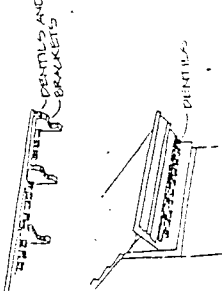
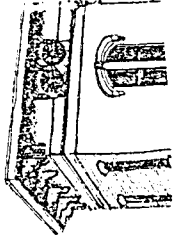

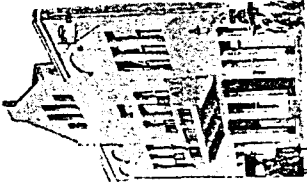
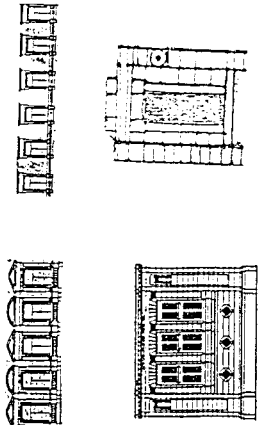
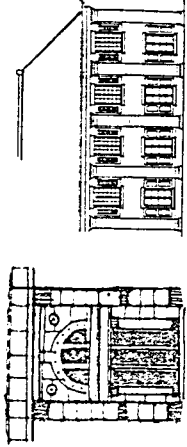
TAMPAK ATAS

1. BENTUK DANAH MUNCUL DARI GUBARAN MASA GEOMETRI DASAR YAKNI PERSEGI PANJANG DAN BUJUR SANGKAR YANG DIKOMBINASIKAN, NAMUN SELALU BERPEANG PRINSIP SIMETRISIPALING TIDAK PADA MAIN ENTRANCE.
2. BENTUK ATAP PELANA, LIMASAN, MAUPUN DACK BAIK YANG BERDIRI SENDIRI ATAU DIKOMBINASIKAN SELALU DIGUNAKAN.
3. ADANYA SEET BAK DARI BLOK MASA TERHADAP JALAN DENGAN MAKSUD UNTUK MEMBENTUK BAIK RUANG TRANSISI ATAU SEBAGAI PENUNJANG AKTIVITAS.
4. PENONJOLAN MASA PADA PINTU MASUK UNTUK PENECASAN.

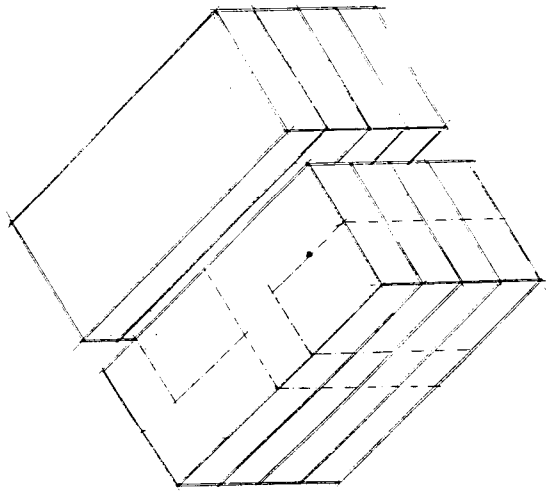
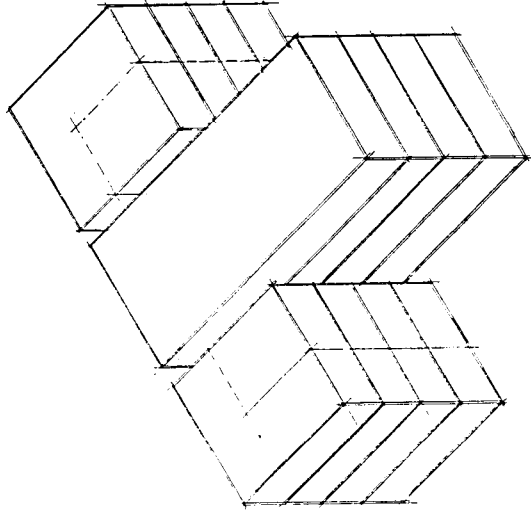
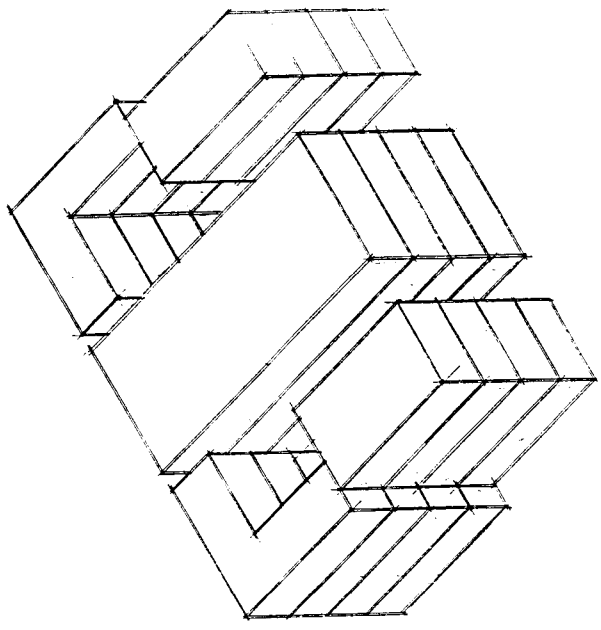
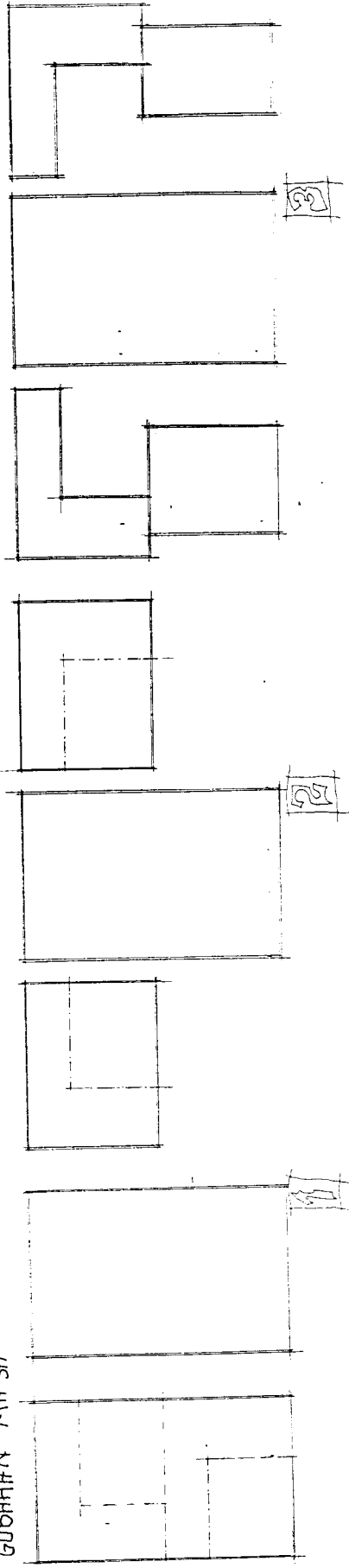
TAMPAK DEPAN

1. BENTUK KARAKTER FASADE LEBIH HENDOMINASI DIBANDING DENGAN ATAP (UNTUK BANGUNAN KOLONIAL.)
2. PENEGASAN MAUPUN PENGUNTRAIAN FASADE PINTU MASUK SELALU MUNCUL DAN DOMINAN
3. FASADE KESELURUHAN TERDIRI DARI 3 BAGIAN YAKNI TENGAH DAN 2 SAMPING. SENGAMAI BLOCK UTAMA DAN PENUNJANG.
4. DATUM JALAN TERLETAK PADA EKSPOSE KOLOM DAN KARAKTER YANG SAMA. BAIK DARI BUKAN MAUPUN ORNAMENT, PAGAR.
5. DARI BENTUK DASAR TAMPAK DALAM MUNCUL GEOMETRI SEGI TIGA DAN PERSEGI PANJANG ATAU KUBUS YANG DIKOMBINASIKAN.

NO.	ELEMENT	KARAKTERISTIK	OPTIMASI	GAMBAR
1.	 <p>DORMERS IN MANSARD ROOF</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DORMERS, BUKAN PADA ATAP SELAIN UNTUK PENCAHAYAN JUGA DIPAKAI PENYERHAWAAN ALAMI. ▪ DIPAKAI UNTUK MENGURANGI DOMINASI ATAP TERHADAP FASADE / DINDING. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AKAN DIPASANG BERJAJAR LINIER PADA SEKELILING ATAP KECUALI ATAP RUANG AUDITORIUM. ▪ DIMENSI ATAP MENEGAL DAN MENAMBAH TINGGI DINDING. 	
2.	 <p>STEPPED GABLE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ STEPPED GABLE, GUNUNGAN BERJENJANG DIJADIKAN TUNTUTAN SEBUAH TAMPIRAN FASADE DAN PENYERHAWAAN. ▪ UNTUK MENYEMBUNYIKAN ATAU MENUTUPI OBJEK YANG TIDAK DIINGINKAN. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AKAN DIGUNAKAN PADA RUANG AUDITORIUM UNTUK MENUTUPI RANGKA BENTANG LEBAR. (KONTEKSTUAL BANGUNAN) 	
3.	 <p>PEDIMENT</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PEDIMENT, PENUTUP ATAP ATAU SEBAGIAN YANG MASIF. ▪ UNTUK MEMUKUNG TAMPILAN FASADE. ▪ DAPAT DIEDIBINASIKAN PADA ATAP PELANA, LIMASAN DAN ORAK. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AKAN DIPAKAI PADA BAGIAN FASADE DEPAN UNTUK REPETISI SECARA MAKRO. PADA TIGA BAGIAN MASA. 	
4.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ TOWERS, DIGUNAKAN SEBAGAI PENEGAS VISUAL ATAU SEBAGAI HIERAKHI DARIL BANGUNAN. ▪ DAPAT MEMUNGKUNG SEBUAH DATUM UNTUK PENGIKAT VERTIKAL. JIKA DIBUAT SEPASANG ATAU SIMETRIS. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AKAN DIGUNAKAN UNTUK ELEMENT PENGIKAT PADA MAIN ENTRANCE ATAU MASA UTAMA. ▪ DAN UNTUK MEMUKUNG PENAMPILAN STEPPED GABLE. ▪ AKAN DIBUAT SEPASANG. 	

NO.	ELEMENT	KARAKTER	PERLETAKAN.
1.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ PAGAR TALANG, MERUPAKAN DETAIL KARAKTER YANG BIASA DI PAKAI PADA ATAP PACK. ▪ SELAIN UNTUK MENDUKUNG PENAMPILAN BANGUNAN. DALAM HAL INI DIPAKAI UNTUK MENAMBAH DIMENSI FASADE. ▪ AKAN DIPAKAI UNTUK Mendukung PERSERS 	
2.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ BRACKET DAN DETAIL, BIASA DIPAKAI UNTUK DETAIL BALOK LANTAI ATAU RING BALOK. ▪ MERUPAKAN ORNAMENT YANG DIPAKAI UNTUK PENUSLANGAN ATAU ATAU DATUM PADA SEBUAH FASADE ▪ AKAN DIPAKAI PADA BALOK EKSPOS BANGUNAN 	
3.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ MODILLIONS, MERUPAKAN BALOK KANTILEVER YANG LEBIH BESAR DARI BRACKET ATAU DETAIL. ▪ AKAN DIPAKAI PADA KANTILEVER KELOMPOK RUANG STUDI MAUPUN KANTILEVER MAIN ENTRANCE 	
4.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ KARAKTER JENDELA YANG BESAR DENGAN BENTUK DASAR BUJUR SANGKAR PERSEGI PANJANG ATAU LINGKARAN. ▪ YANG MAHA BENTUK DASAR TERSEBUT DIDLAM DAN AKAN DIKOMBINASIKAN DENGAN VENTILASI DAN TRITISAN. 	

GUBAHAN MASA



Tabel 13 : Analisa Besaran Ruang Untuk Simetris Bangunan

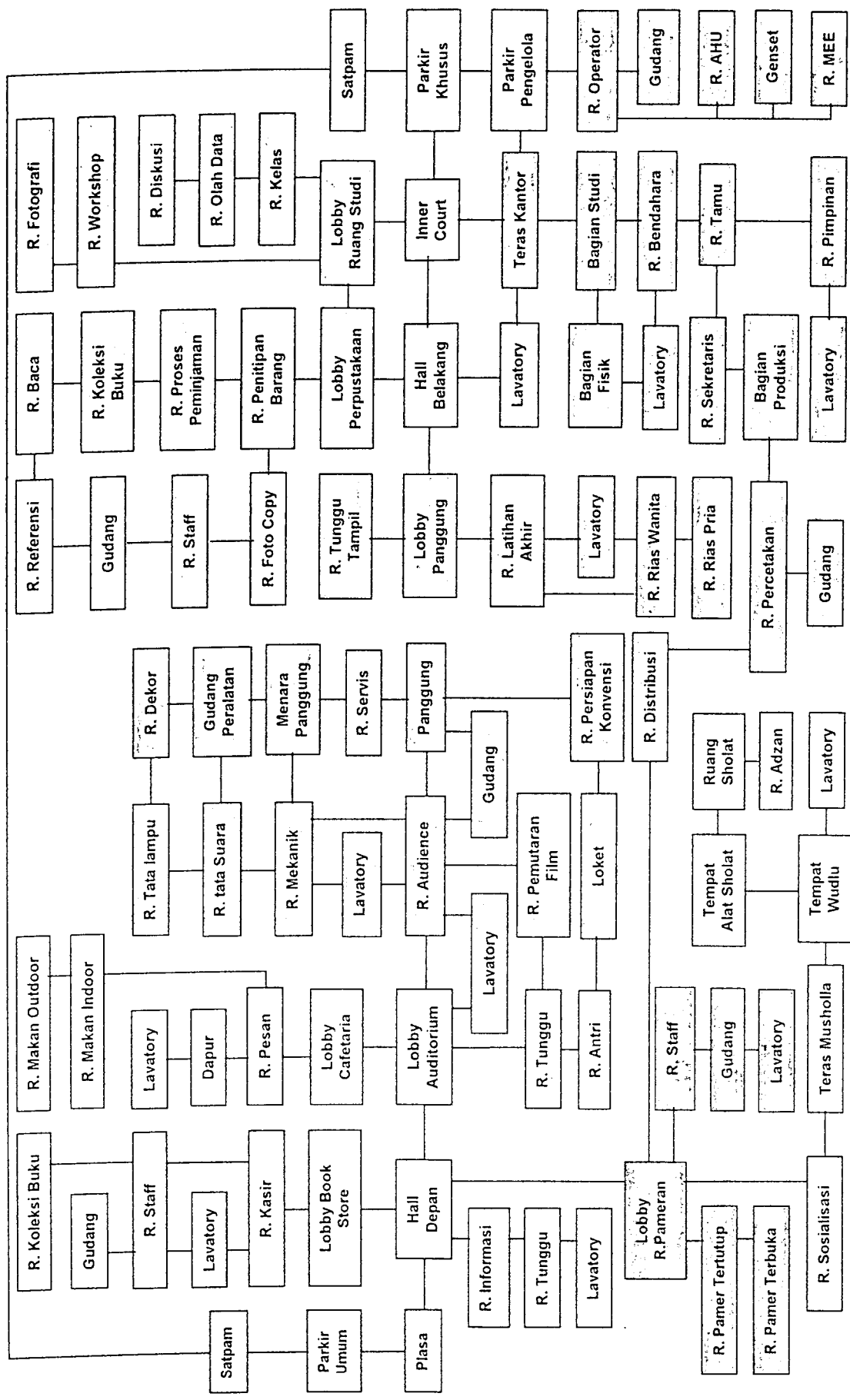
No.	Kegiatan	Jml Ruang	Kapasitas / Ruang	Besaran / Ruang	Dimensi	Perletakan Ruang					
						Sayap Kiri		Tengah		Sayap Kanan	
						luasan	Lantai	luasan	Lantai	luasan	Lantai
1.	Diskusi Formal	5	30 Orang	50 m ²	10 m x 5 m	50x3 m ²	3			50x2 m ²	3,4
2.	Diskusi Informal	2	50 Orang	150 m ²	10 m x 15 m	150 m ²	4			150 m ²	4
3.	R. Kelas	3	25 Orang	50 m ²	10 m x 5 m	50x3 m ²	2,3,4				
4.	R. Work Shop	1	30 Orang	150 m ²	10 m x 15 m					150 m ²	2
5.	R. Fotografi	1	20 Orang	100 m ²	10 m x 10 m					100 m ²	3
6.	R. Koleksi Audio visual	1	3 Orang	50 m ²	10 m x 5 m					50 m ²	3
7.	Perpustakaan	1	50 Orang	340 m ²	10 m x 34 m	340 m ²	123				
8.	R. Pengelola	3	12 Orang	50 m ²	10 m x 5 m					50x3 m ²	1
9.	Pimpinan	1	4 Orang	40 m ²	8 m x 5 m					40 m ²	1
10.	R. tamu	1	6 Orang	10 m ²	2 m x 5 m					10 m ²	1
11.	R. Distribusi	1	5 Orang	50 m ²	10 m x 5 m					50 m ²	2
12.	R. Percetakan	1	5 Orang	150 m ²	8 m x 15 m					150 m ²	Bsnt
13.	R. Foto Copy	1	5 Orang	50 m ²	10 m x 5 m	50 m ²	1				
14.	Cafetaria :										
	R. Makan Tertutup	2	40 Orang	100 m ²	10 m x 10 m	100x2 m ²	1,2,3				
	R. Makan Terbuka	1	50 Orang	100 m ²	10 m x 10 m	100 m ²	3				
	Dapur	2	10 Orang	40 m ²	8 m x 5 m	40x2 m ²					
	Tempat Pesan	2	2 Orang	15 m ²	5 m x 3 m	15x2 m ²					
	R. Staff	2	5 Orang	25 m ²	5 m x 5 m	25x2 m ²					
15.	R. Pamer in	1	150 Orang	300 m ²	12 m x 9 m					300 m ²	1,2,3
16.	Musholla	1	100 Orang	140 m ²	10 m x 14 m					140 m ²	1
17.	Hall	2	300 Orang	200 m ²	20 m x 10 m			2x200 m ²	1,2		
18.	R. Samping Stage	6	20 Orang	50 m ²	10 m x 5 m			6x50 m ²	1,2,3		
19.	R. Audience	1	600 orang	550 m ²	25 m x 22 m	550 m ²			1,2,3,4		
20.	Stage	1	30 Orang	300 m ²	15 m x 20 m	300 m ²			2		
21.	Penunjang Film	3	50 Orang	100 m ²	10 m x 10 m	3x50 m ²			2,3		
22.	Toko Buku	1	200 Orang	250 m ²	25 m x 10 m	250 m ²			1		
					Jumlah Total	1300 m ²				2050 m ²	

●	Erat
◐	Kurang Erat
○	Tidak Erat

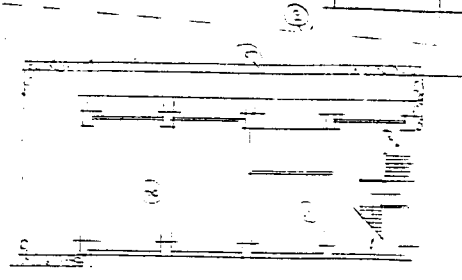
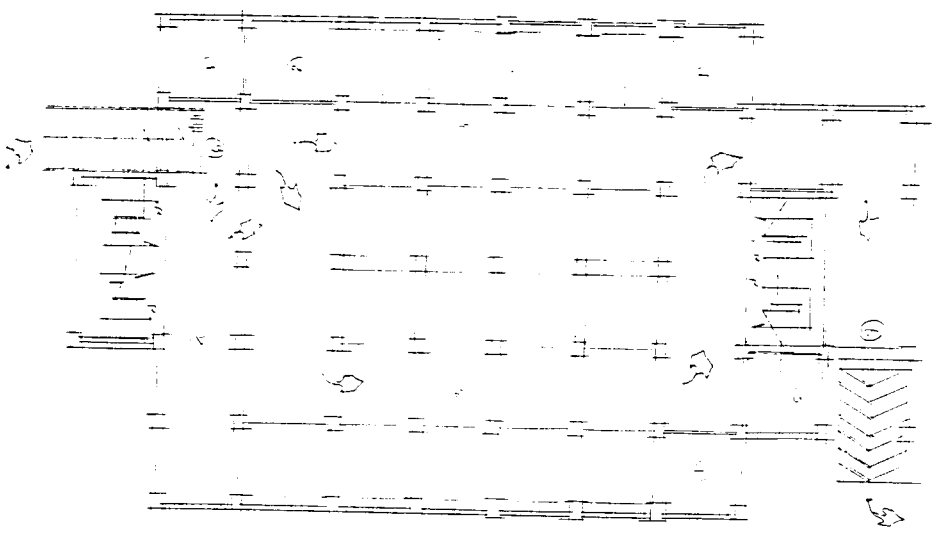
Hubungan Ruang

No.	Kegiatan	Ruang	Sifat
1.	Pameran	R. Pamer Indoor	Publik
		R. Pamer Outdoor	Publik
		R. Staff	Privat
2.	Toko Buku	R. Koleksi Buku	Publik
		R. Staff	Privat
		R. Kasir	Semi Privat
3.	Kafetaria	R. Makan Indoor	Publik
		R. Makan Outdoor	Publik
		Tempat Pesan	Semi Privat
		Dapur	Privat
4.	Perpustakaan	R. Penitipan Barang	Semi Publik
		Tempat Peminjaman	Semi Privat
		R. Koleksi Buku	Semi Publik
		R. Baca	Semi Publik
		R. Referensi	Semi Publik
		R. Staff	Privat
		R. Foto Copy	Semi Publik
		R. Staff	Privat
5.	Kantor	R. Tamu	Semi Publik
		R. Pimpinan	Privat
		R. Distribusi	Semi Publik
		R. Percetakan	Privat
		R. Kelas	Semi Privat
6.	Studi	R. Diskusi	Semi Privat
		R. Olah data	Semi Privat
		R. Work Shop	Semi Privat
		R. Fotografi	Semi Privat
		R. Audience	Semi Publik
		Panggung	Semi Privat
7.	Auditorium	R. samping Panggung	Semi Privat
		R. Penunjang	Privat
		Lavatory	Publik
		Parkir	Publik
8.	Service	Security	Privat
		Gudang	Privat
		Utilitas	Privat
		Hall	Publik
9.	Umum	Plasa	Publik
		R. Sosialisasi	Publik
		Musholla	Publik
			Publik

Organisasi Ruang

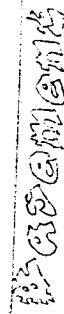


Keterangan : 1. : Kelompok Ruang Penunjang 3. : Kelompok Ruang Pelayanan 5. : Kelompok Ruang Pameran
 2. : Kelompok Ruang Auditorium 4. : Kelompok Ruang Studi

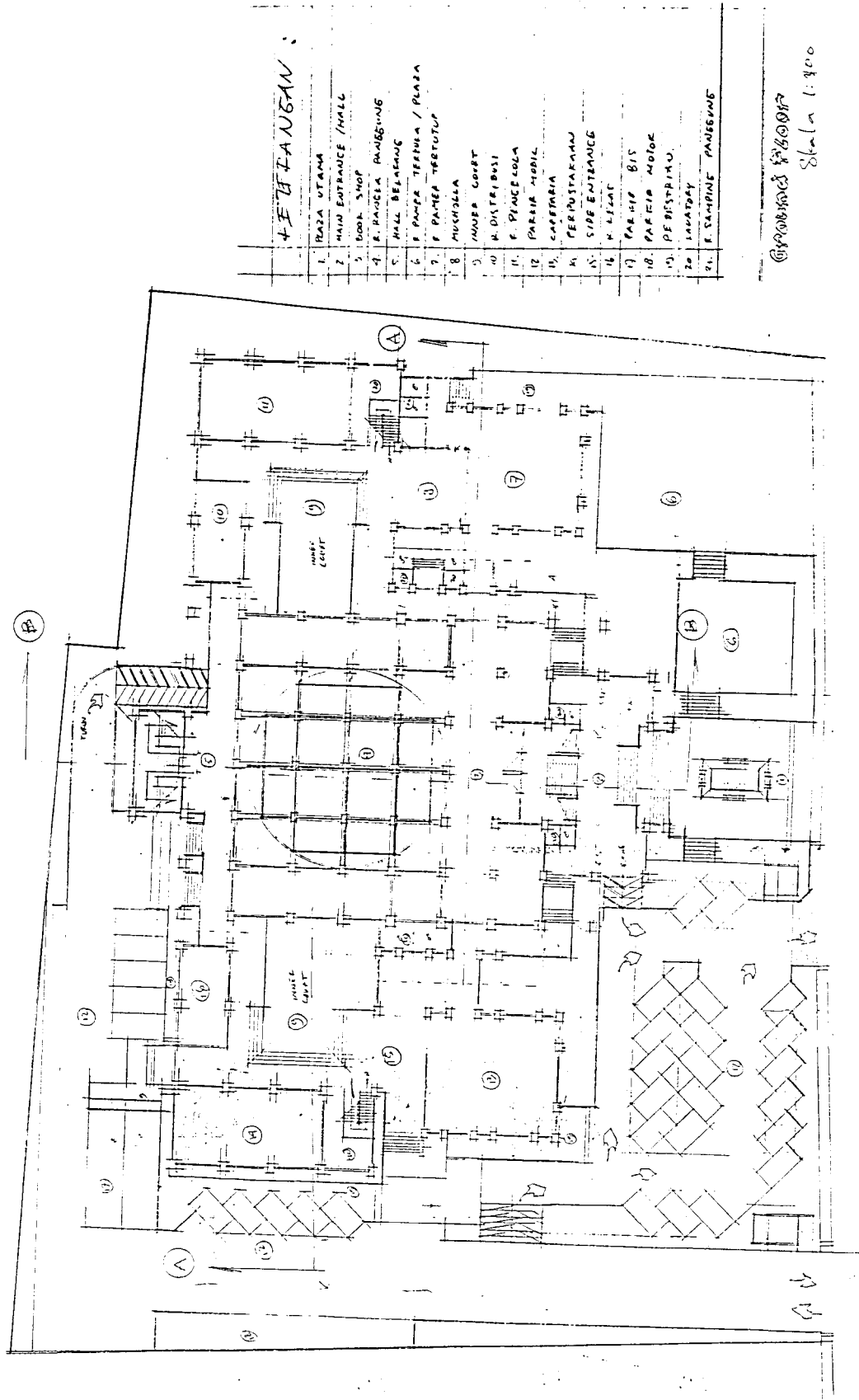


KETERANGAN

1.	KUANG MESIN
2.	OPERATOR
3.	PARKIR MOBIL
4.	PARKIR MOTOR
5.	LAVATORY
6.	PINTU MASUK
7.	EXIT
8.	R. PERCETAKAN
9.	BERING WALL
10.	BATAS BAHU



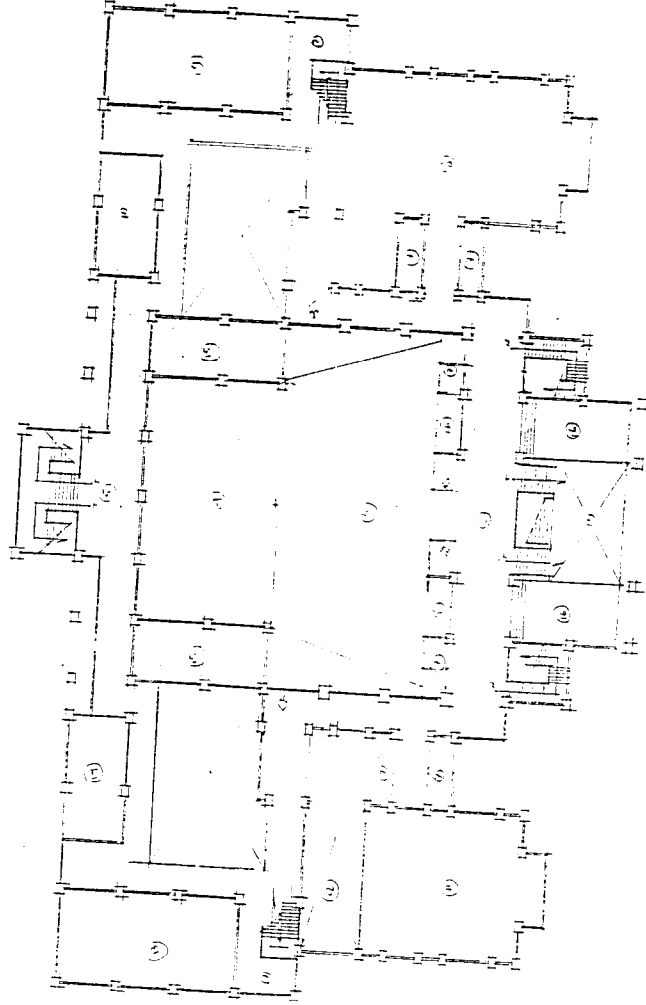
 Stain 1:200



LEFENDAN :

- | | |
|----|-------------------------|
| 1 | RUANG UTAMA |
| 2 | MAIN ENTRANCE / HALL |
| 3 | DOOR SHOP |
| 4 | R. KUCU PAJANG |
| 5 | HALL BELANG |
| 6 | R. PAPER TERIMA / PLAZA |
| 7 | R. PAPER TERUTUP |
| 8 | MUSYOLA |
| 9 | INNER COURT |
| 10 | R. DISTRIBUSI |
| 11 | R. PLANCELOLA |
| 12 | PAREW MEDIL |
| 13 | CATERIA |
| 14 | PERDITAKAW |
| 15 | SIDE ENTRANCE |
| 16 | R. LIGAT |
| 17 | PAREW BIS |
| 18 | PAREW MOJOK |
| 19 | PEBISTRIMU |
| 20 | LANATAY |
| 21 | R. SAMPINE PAJANG |

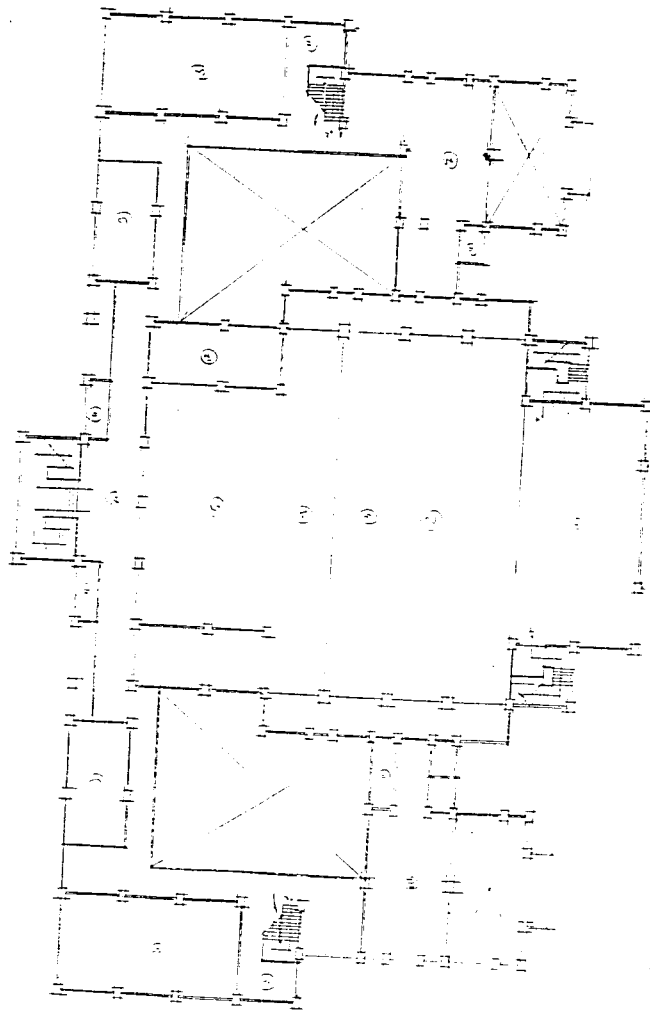
© 2008/2009
 Skala 1:400



LEGENDA :

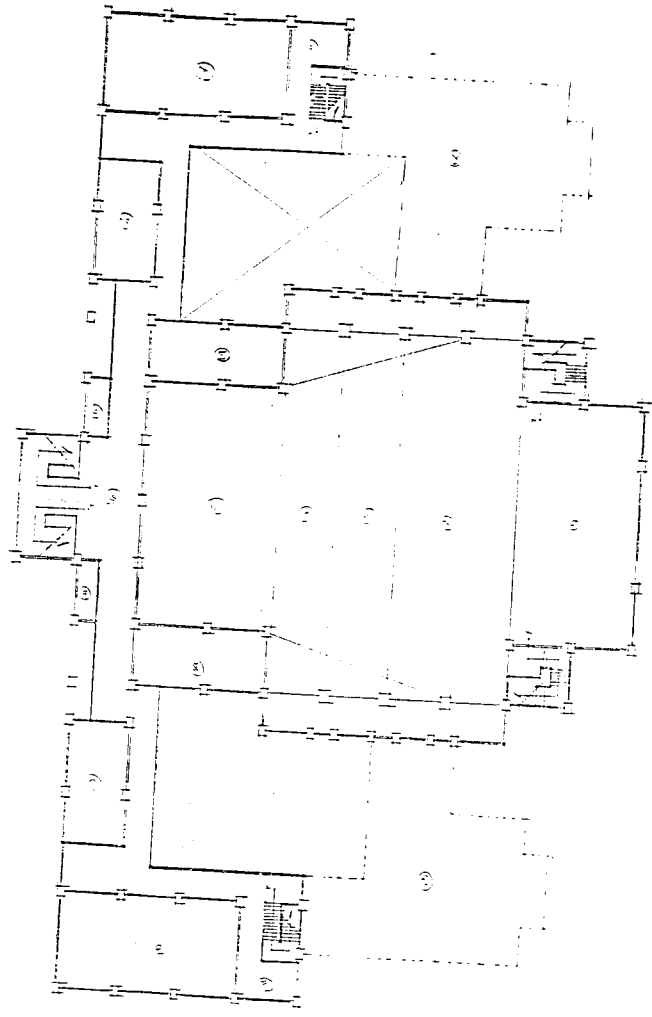
1	LOBBY HALL
2	LOBBY AUDITORIUM
3	AUDITORIUM
4	PANGKUNG
5	LOBBY PANGKUNG
6	LOBBY
7	KORIDOR
8	K. PALAS TERBUKA
9	RESEPSI
10	PROBOKSI
11	CAKUPAN
12	SOBE ENTRANCE
13	PERULATAN
14	R. KELAS
15	R. KAMPUS PANGKUNG
16	R. TUNGGU

Desain oleh: *[Signature]*
 No. 11.390.



LEFTELIANGKAA	
1	AMBUCHE 2
2	AMBUCHE 2
3	AMBUCHE (TUMBUKUS)
4	JURAN AMBUCHE 2
5	AMBUCHE
6	AMBUCHE
7	P. KATA "RESDEN"
8	P. KATA "RESDEN"
9	P. KATA "RESDEN"
10	P. KATA "RESDEN"
11	P. KATA "RESDEN"
12	P. KATA "RESDEN"

DESAIN TA
NOV. 1990



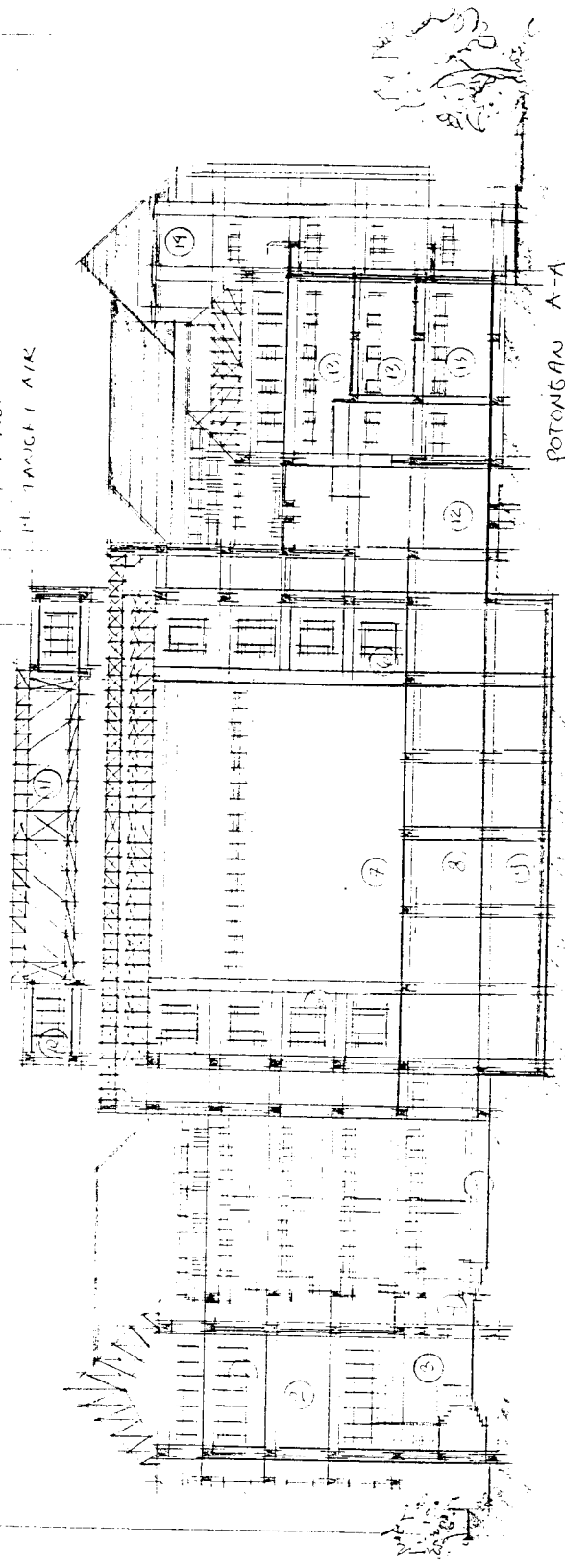
LEKARAN	
1	AMBIK
2	AMBIK
3	AMBIK (KORIDOR)
4	AMBIK (KORIDOR)
5	AMBIK (KORIDOR)
6	AMBIK (KORIDOR)
7	AMBIK (KORIDOR)
8	AMBIK (KORIDOR)
9	AMBIK (KORIDOR)
10	AMBIK (KORIDOR)
11	AMBIK (KORIDOR)
12	AMBIK (KORIDOR)
13	AMBIK (KORIDOR)
14	AMBIK (KORIDOR)
15	AMBIK (KORIDOR)
16	AMBIK (KORIDOR)
17	AMBIK (KORIDOR)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

EXHIBIT 100-10
100-10

Skematik Desain TA

KONSERVASI BANGUNAN KOLONIAL

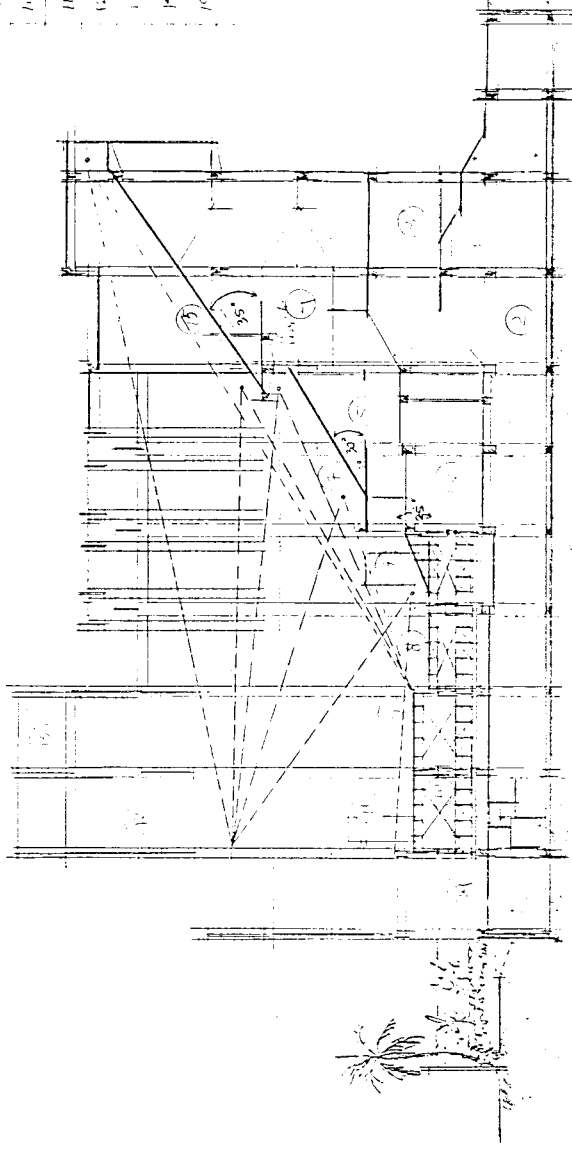
1. R. DUKU INFORMAL
2. R. DUKU FORMAL
3. PERPUSTAKAAN
4. MEASUR
5. INNEK COURT
6. F. LAMING PANGGUNG
7. AUDITORIUM
8. TOKO BUKU
9. KASE MENANT
10. Y. OPERATOR MESIN CUKAR
11. F. LAYAR + MESIN KATROL
12. UOIP
13. F. PAKIA
14. TAMBUK AIR



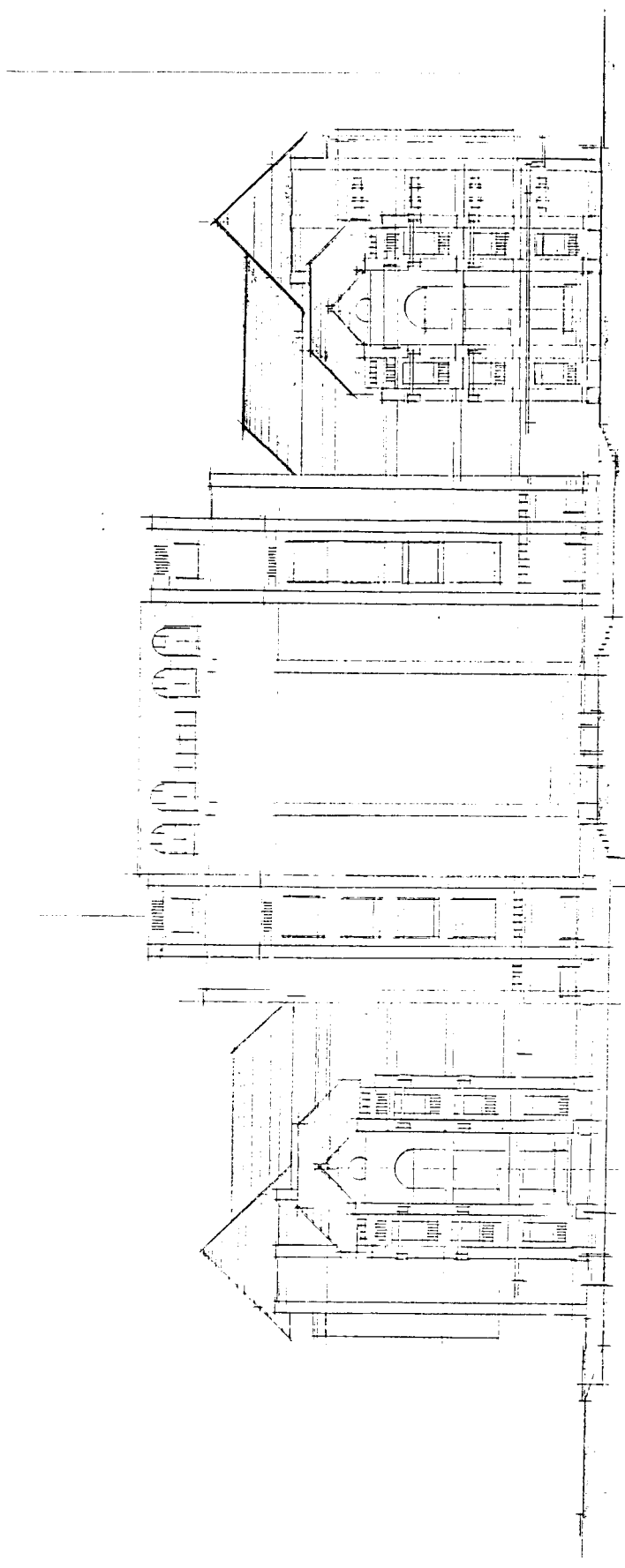
POTONGAN A-A
Skala 1:300

REQUIREMENT :

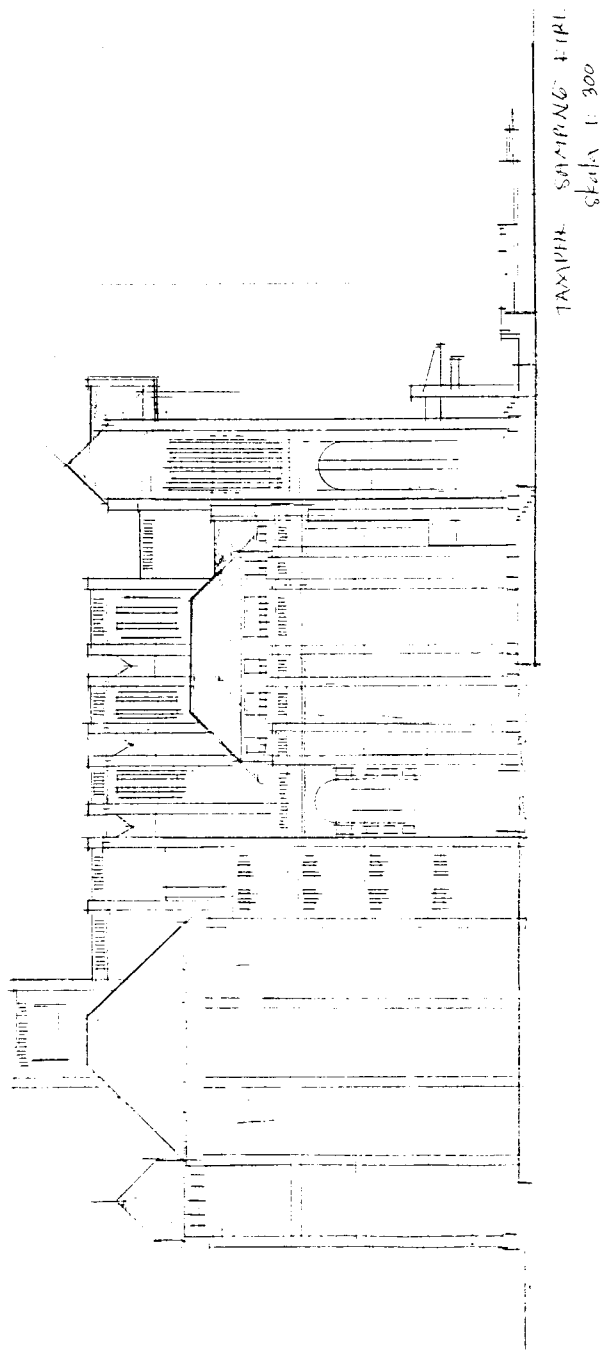
1. PLAZA PENGHIMA
2. PASEKANT
3. MAIN ENTRANCE
4. F. PROYEKTOH
5. TEMPAT ANTRIT + LOBBY AUDITORIUM
6. TOTO KRU
7. PINTU KELUAR
8. JALAN STAGE DAN DUNYUNG
9. STAGE
10. R. PANGSA KEMBARAN + STAIR
11. F. SAMPING KANGBUNG
12. R. LAYAR + BACK STOUND
13. R. OPERATOR LAYAR
14. LOBBY BELAKANG
15. TEMPAT AUDIENCE

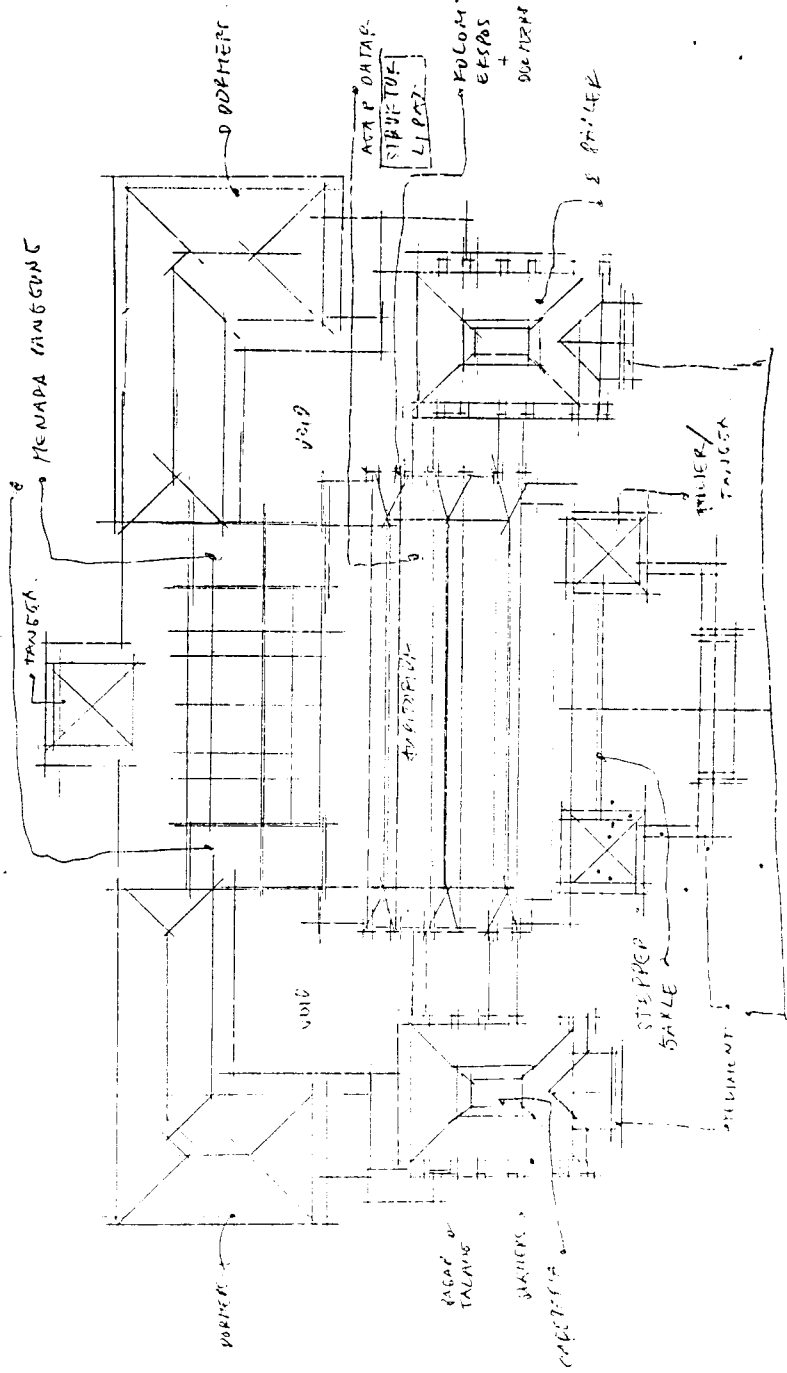


KOTONGAN B-B
Skala: 1:300

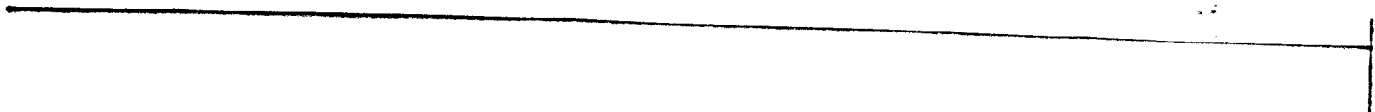
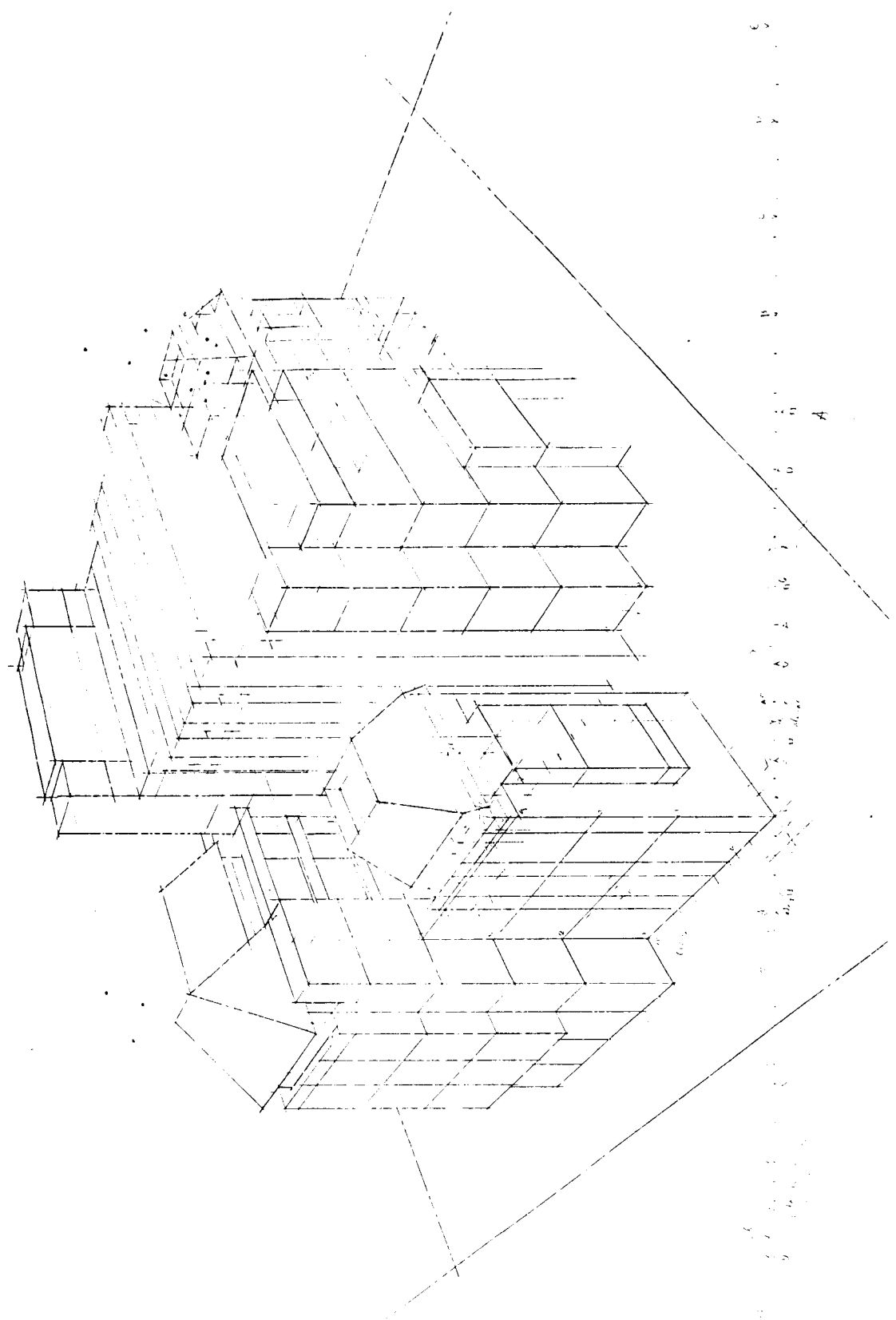


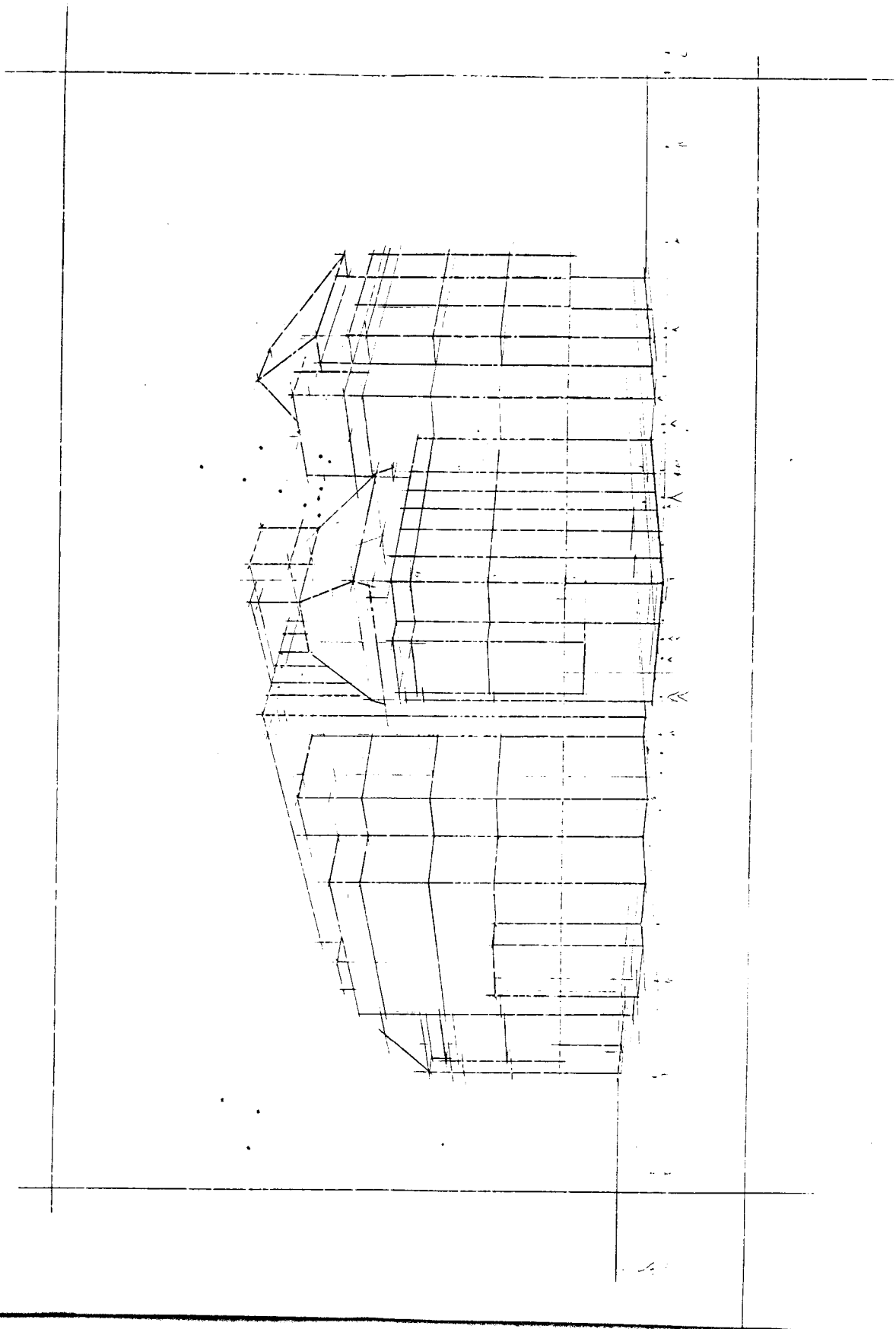
TAMPAK DEKAT
Skala 1:300

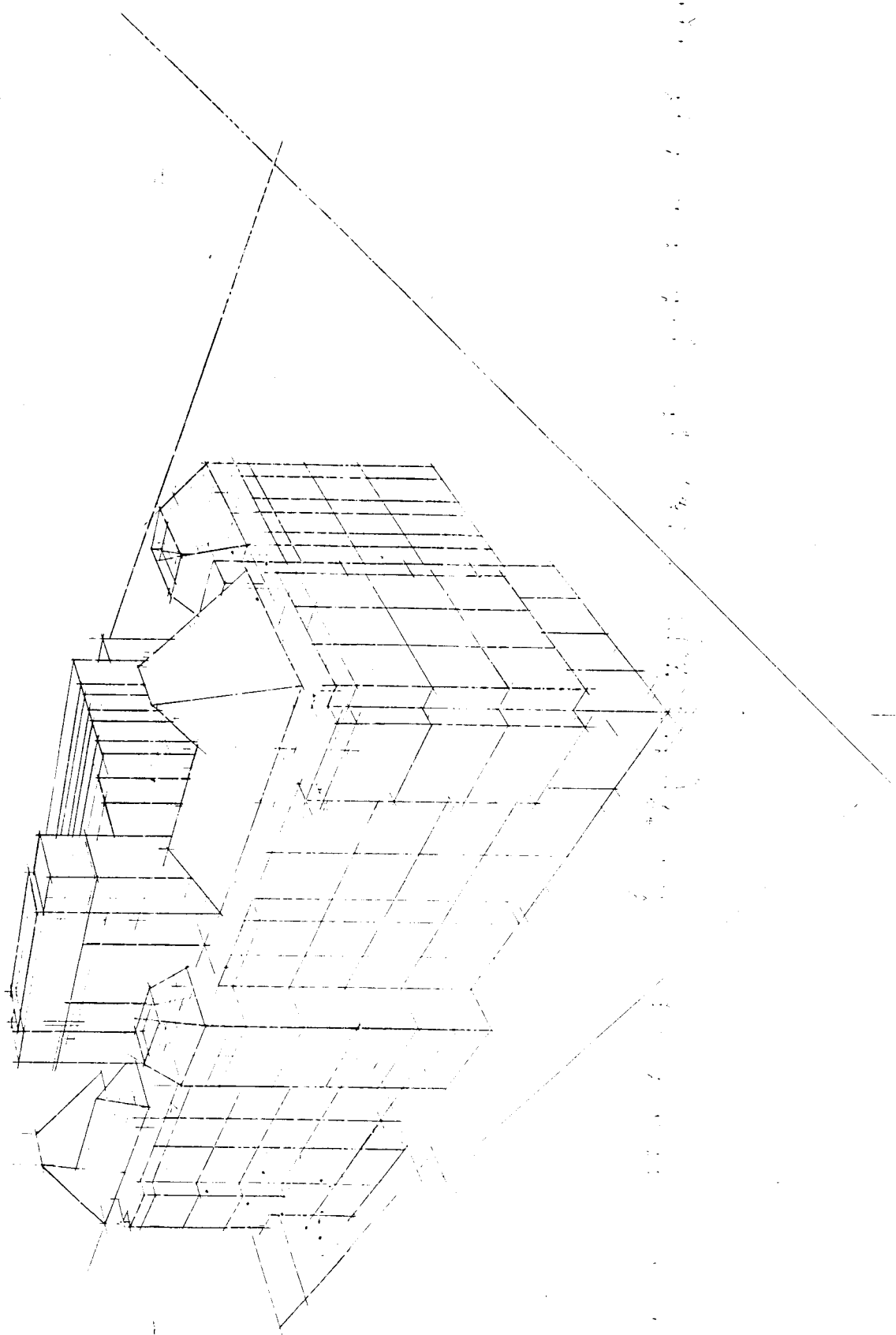




SITUASI
Stafa 1:300







TAHAP LAPORAN PERANCANGAN

1. Pengertian Judul :

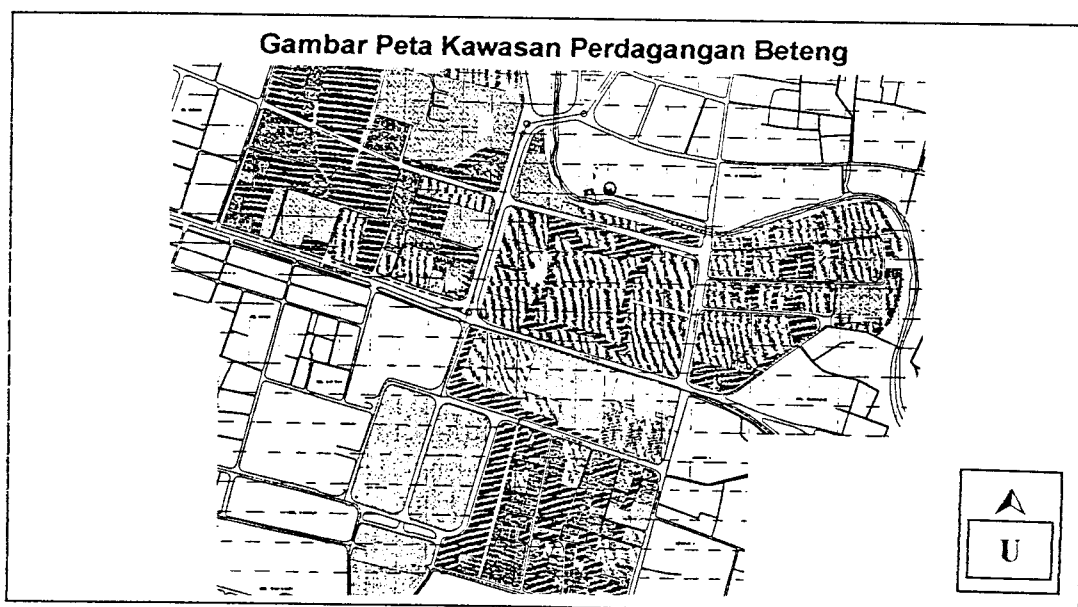
Pusat Studi Konservasi Arsitektur Kolonial di Surakarta adalah Suatu tempat sebagai pokok pangkal urusan kegiatan pengkajian konservasi arsitektur kolonial, dimana khasanah-khasanah dari konservasi tersebut didata, disajikan dan didokumentasikan serta dikaji sebagai sarana pengembangan dan pelestarian Arsitektur Kolonial.

Latar Belakang Judul :

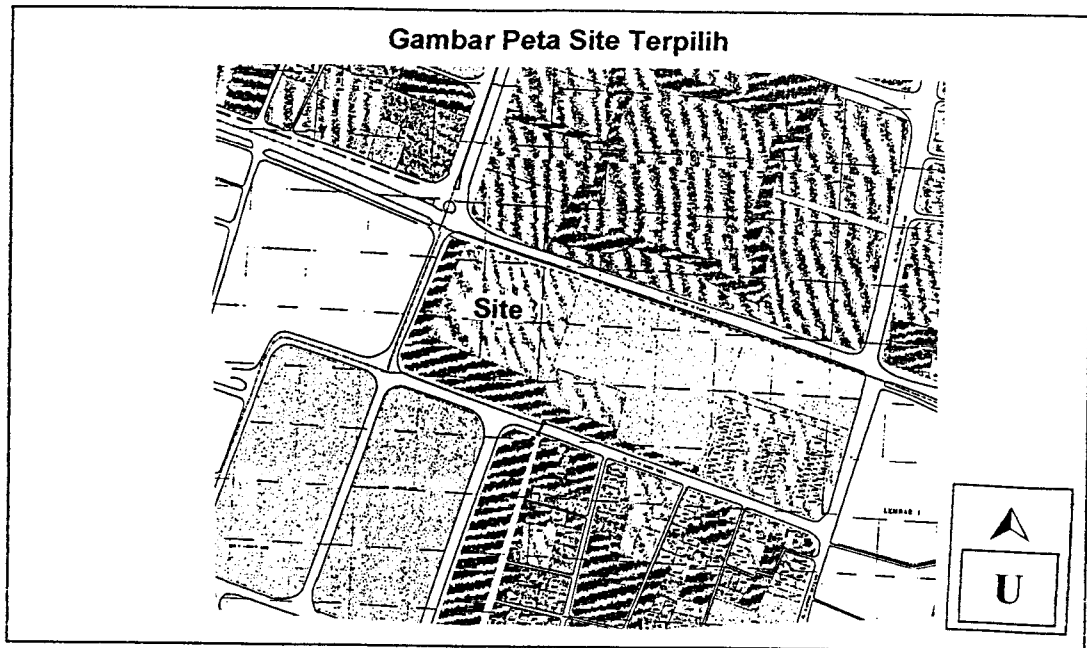
Seiring dengan tuntutan masyarakat yang senantiasa berubah ada yang terabaikan dalam sebuah strategi pembangunan konservasi bangunan kuno / bersejarah yang seharusnya dapat dikaji kelayakannya dan dikembangkan agar sesuai tuntutan jaman sesuai dengan lingkup konservasi.

Kawasan Perdagangan Benteng :

Kawasan ini terletak di pusat kota Surakarta yaitu pusat pemerintahan, perkantoran dan perbelanjaan serta terdapat komunitas bangunan-bangunan peninggalan arsitektur kolonial yang diharapkan dapat memberikan dukungan akan eksistensi Pusat Studi Konservasi Arsitektur Kolonial. Dengan alasan itulah site terpilih berada dalam kawasan perdagangan benteng. Hal ini juga melalui pertimbangan dimana kawasan kuno merupakan bagian penting dari pertumbuhan kota yang mempunyai nilai sejarah dan ekonomi. Kawasan kuno beserta peninggalannya mempunyai bukti fisik kekayaan budaya bangsa yang dapat menunjukkan latar belakang masyarakat.



Pusat Studi Konservasi Arsitektur Kolonial di Surakarta



Permasalahan Khusus :

1. **Kontekstual Bangunan** dimana sebuah pendekatan perancangan dengan koherensi dan kesamaan visual yang mampu menampilkan keserasian baik fungsi atau karakter bangunan dengan bangunan / lingkungan sekitarnya.

Latar belakang Permasalahan

Adanya potensi-potensi fisik dari lokasi kawasan perencanaan, maka pendekatan perancangan arsitektur kontekstual dirasa sesuai untuk kontinuitas visual dengan pertimbangan bangunan-bangunan kolonial dan lingkungan yang ada didalam kawasan perdagangan beteng.

2. **Fleksibilitas Ruang** yakni suatu kemungkinan perubahan penataan ruangan sesuai dengan tuntutan kebutuhan kegiatan yang ditampung.

Latar Belakang Permasalahan

- a. Karena penerapan OTDA, maka perlu pertimbangan fungsi bangunan yang dapat memberikan pemasukan.
- b. Sifat sebuah kegiatan konservasi sendiri akan menyerap dana yang tidak sedikit.

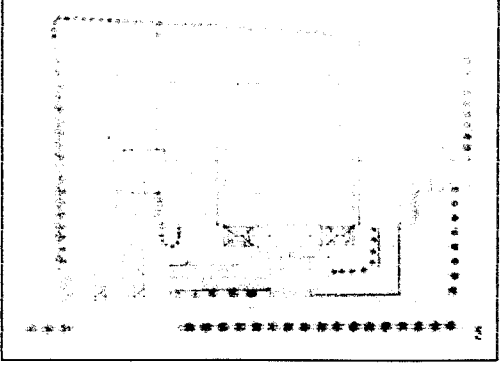
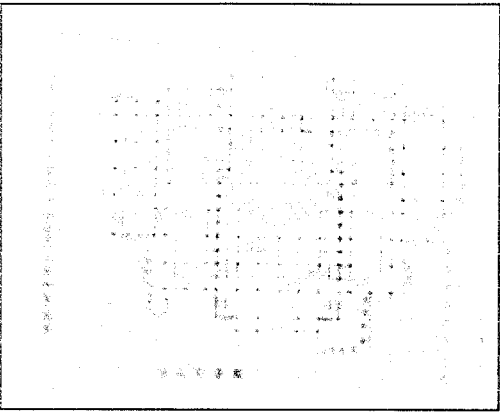
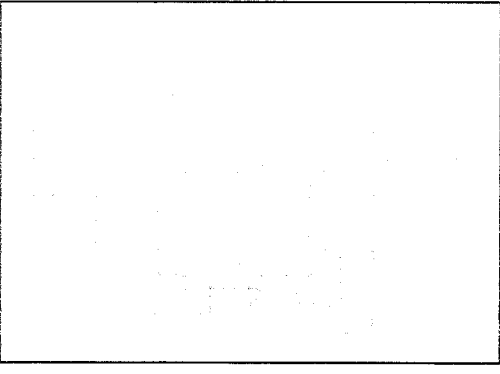
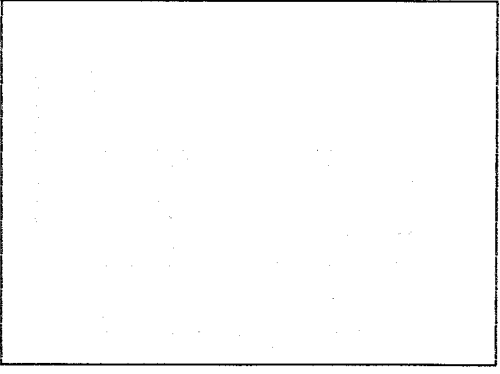
Ruang Auditorium

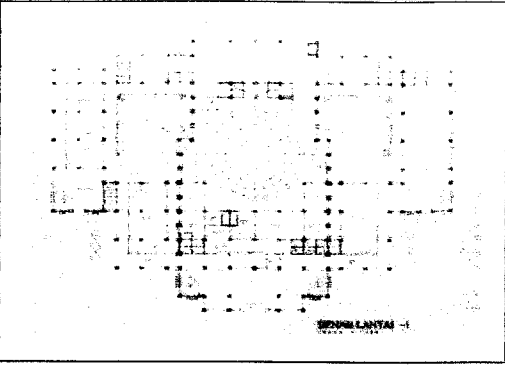
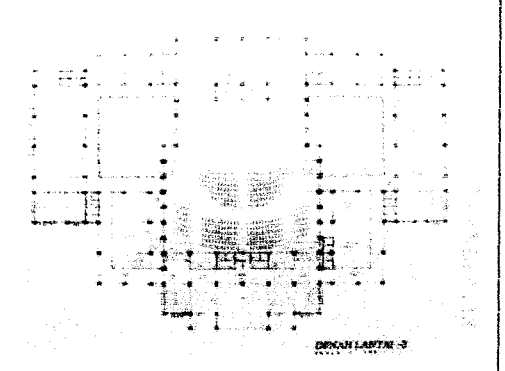
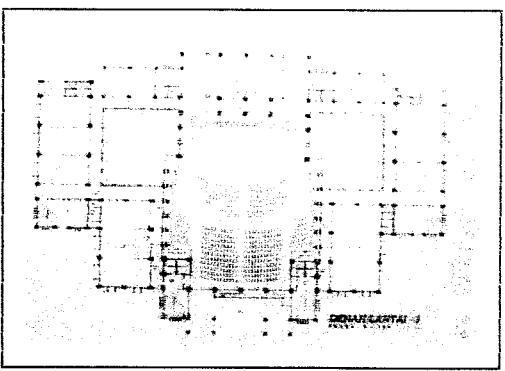
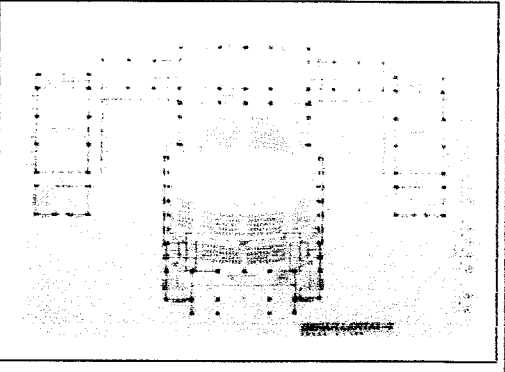
- a. Seiring dengan kesenian yang terus berkembang maka diperlukan ruang pertunjukan baik kesenian modern maupun kesenian khas tradisional Surakarta.
- b. Kebutuhan akan fasilitas hiburan film masih kurang maka diperlukan ruang untuk pemutaran film.

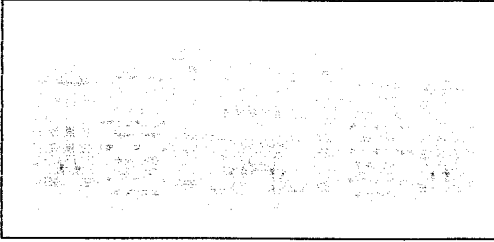
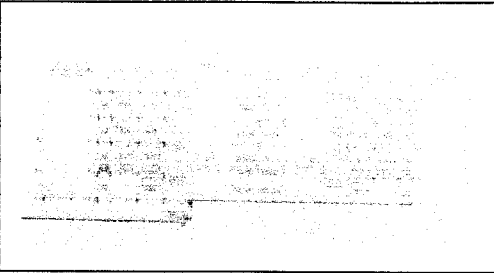
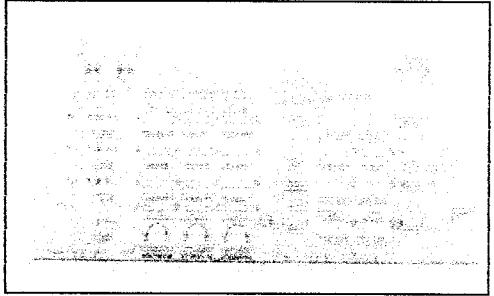
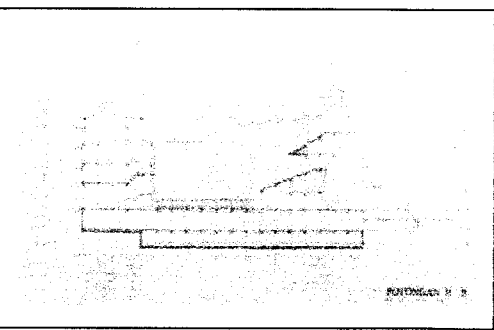
Pusat Studi Konservasi Arsitektur Kolonial di Surakarta

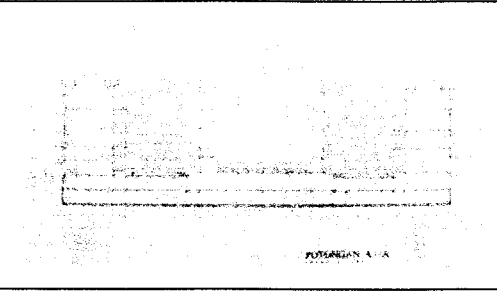
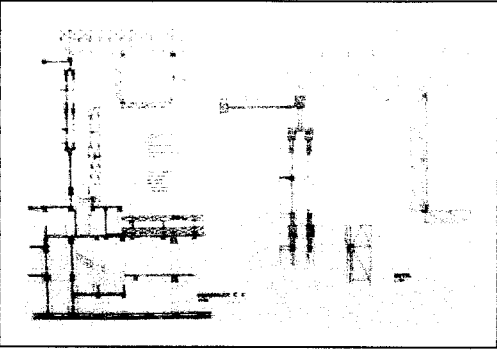
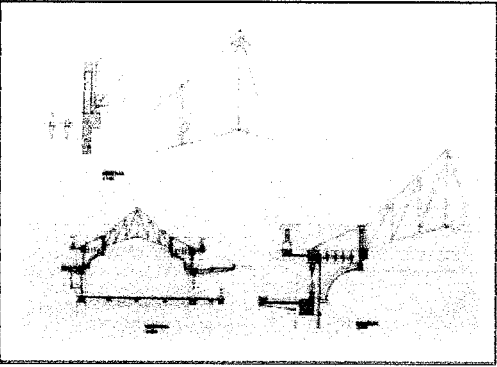
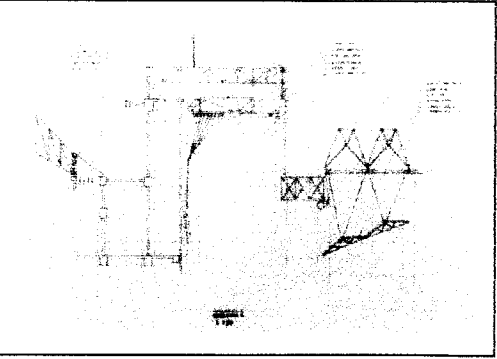
Penyelesaian Permasalahan Umum

Tabel Gambar :

No.	Gambar	Karakteristik Desain
1.		<ul style="list-style-type: none">• Plasa penerima diletakkan di tengah karena tuntutan kesimetrisan visual bangunan.• Di depan site nantinya dibuat jalur lambat yang sekarang kondisinya masih berupa tanah perkerasan.• Untuk mendapatkan fasde atau masa bagian studi digeser arah keluar dan dapat memberikan Luasan inner court yang lebih luas.
2.		<ul style="list-style-type: none">• Pintu keluar masuk kendaraan diletakkan pada bagian paling timur hal ini dikarenakan adanya perempatan Gladak pada sebelah barat (minimal 50 m dari perempatan).• Untuk Plasa konteks urban diletakkan paling barat dari site karena disini merupakan zona paling dekat dengan perempatan Gladak yang difungsikan sebagai tempat penjual kaki 5, sambungan dari penjual disamping alun-alun.
3.		<ul style="list-style-type: none">• Untuk lantai basement satu Turun 2 meter dari permukaan tanah dengan kemiringan ram 10 derajat.• Sedangkan dibawah plasa utama terdapat jalur sirkulasi mobil dan sepeda motor pengelola.• Di samping ruang percetakan juga terdapat halaman yang sejajar dengan lantai basement.
4.		<ul style="list-style-type: none">• Dan untuk Lantai basement 2 dengan bentuk lantai yang semi tipikal namun ketinggian per lantai adalah 3 meter dengan bebas ketinggian yang diperoleh adalah 2,2 meter.

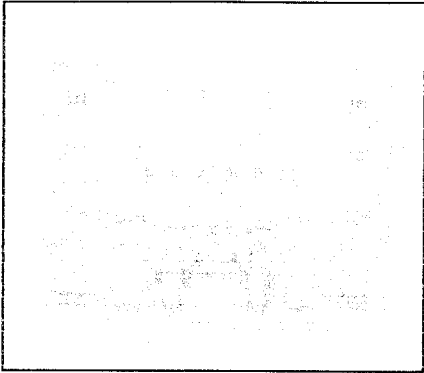
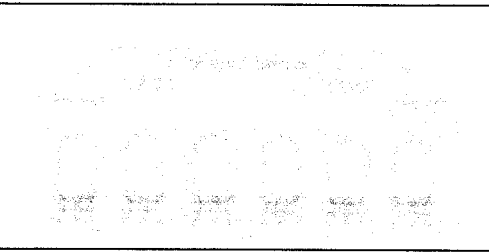
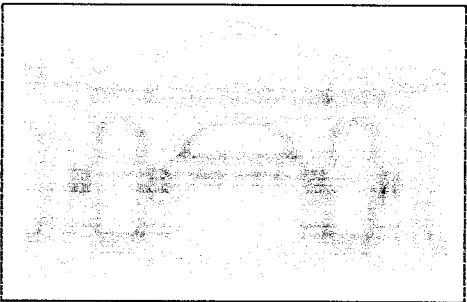
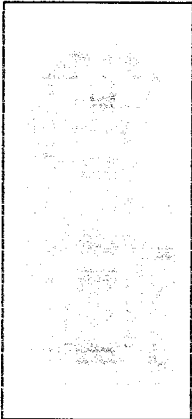
No.	Gambar	Karakteristik Desain
5.		<ul style="list-style-type: none">• Dari denah lantai satu terdapat perubahan yakni pada sayap barat dipakai untuk ruang pameran karena alasan sirkulasi dan untuk lebih dekat dengan lift barang.• Ruang untuk bongkar muat barang diletakan pada back entrance sebelah barat sedangkan untuk sirkulasi pengguna bangunan ada di sebelah timur.
6.		<ul style="list-style-type: none">• Dari Lantai 2 dapat dijelaskan, properti panggung yang bongkar muatnya di lantai satu harus melewati ram setinggi 2 m untuk sampai pada diatas panggung.• Panjang ram 6 m dengan sudut 15 derajat.• Pintu masuk interen panggung melalui pintu belakang.
7.		<ul style="list-style-type: none">• Ruang work shop yang semula berada di lantai 2 dipindah ke lantai 3.• Ruang persiapan akhir merupakan ruang dimana para pemin melakukan pertemuan dulu sebelum menyajikan pertunjukan.• Selasar yang melingkar didalam inner court merupakan sebuah pendekatan ketertutupan bagian studi.
8.		<ul style="list-style-type: none">• Pada lantai 4 terdapat dua ruang diskusi non formal yang mana untuk diskusi studi dan diskusi pengembangan.• Blok masa bagian depan hanya sampai lantai 3 hal ini bertujuan untuk menampakkan bagian studi.• Untuk pintu masuk kedalam ruang auditorium hanya pada lantai 2 dan 4.

No.	Gambar	Karakter Desain
9.		<ul style="list-style-type: none">• Tampak depan dibuat agar kesan simetris dan monumental dapat dirasakan.• Hal ini dilakukan dengan adanya kolom-kolom ekspose dan shading atau garis-garis vertikal dan dengan meninggikan bidang fasade.• Bagian tengah atau main entrance dibuat kontras atau dengan aksen-aksen untuk penekanan sebuah fungsi pencapaian.
10		<ul style="list-style-type: none">• Tampak belakang juga dibuat dengan sebuah pendekatan yang sama dengan tampak depan yakni adanya sebuah penekanan pada back entrance.• Memperkuat kesan vertika dan mengikatnya dengan pengulangan dan datum pada fasade.
11.		<ul style="list-style-type: none">• Dari tampak samping side entrance dibuat dengan penekanan pada atap dan ditambah kesan vertical dengan adanya shading-shading vertikal.• Pengikatn fasade ada pada pengulangan baik element maupun bentuk yang seirama pada fasade.
12.		<ul style="list-style-type: none">• Atap bentang lebar pada ruang auditorium digunakan atap lipat, hal ini sebagai usaha pendekatan kontekstualitas bangunan.• Dari potongan hall depan terkesan sempit namun tinggi selain karena keterbatasan lahan juga karena hall tidak difungsikan untuk aktivitas khusus.

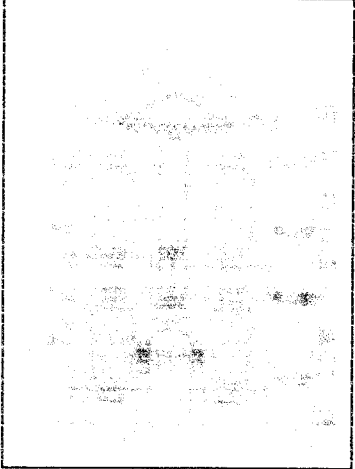
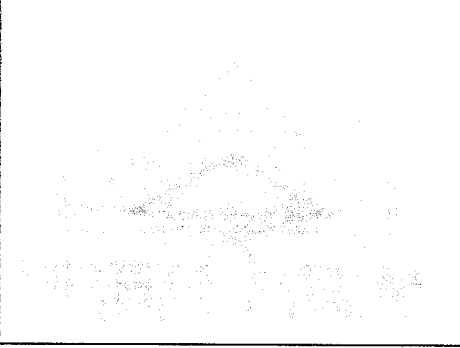
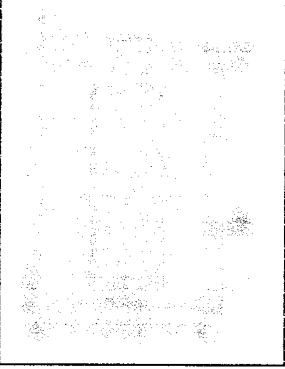
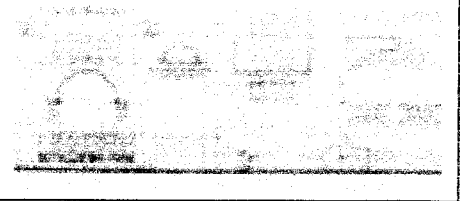
No.	Gambar	Karakteristik Desain
13.		<ul style="list-style-type: none">• Dari potongan membujur ini diharapkan muncul sebuah penekanan atau penegasan pada bagian tengah yang didukung oleh blok masa yang mengelilinginya.• Inner court yang berfungsi sebagai sosial kontrol intern sekaligus untuk pencahayaan dan penghawaan alami.• Dibawah inner court merupakan area parkir basement.
14.		<ul style="list-style-type: none">• Potongan sebagian ruang auditorium yang menampilkan perletakan baik panel horizontal maupun vertical.• Talang yang masih disertakan pagar sebagai pengikat dan tuntutan kontekstual bangunan.
15.		<ul style="list-style-type: none">• Potongan atap dari ruang diskusi non formal yang mana terdapat shading moevable untuk mengarahkan cahaya yang dipantulkan dari suncatcher untuk pencahayaan alami.• Suncatcher disini berupa dinding 1/2 bata dan ditutup dengan atap transparan.
16.		<ul style="list-style-type: none">• Dari potongan menara panggung ingin menerangkan bagaimana system back drop dan screen yang digunakan.• Atap menara panggung menggunakan atap pelana dengan bahan penutup atap sama dengan yang digunakan pada atap lipat.

Penyelesaian Permasalahan Kontekstual bangunan

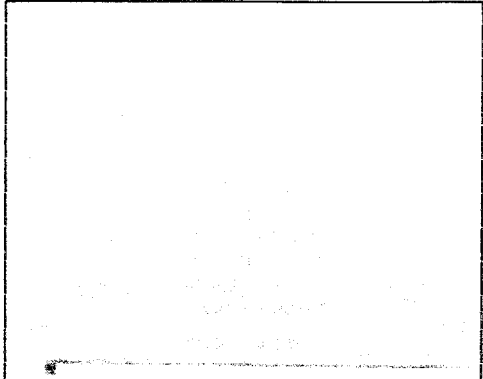
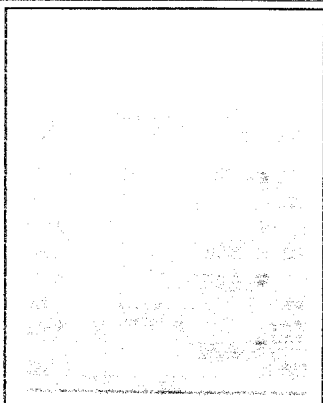
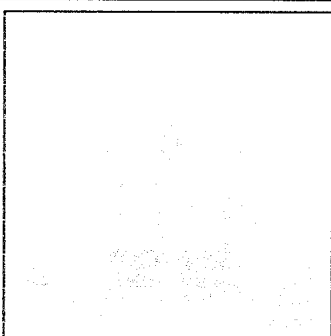
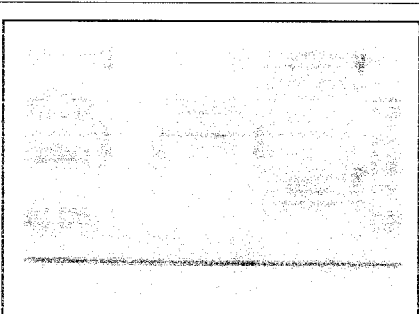
1. Main Entrance

No.	Element	Karakteristik Desain
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai garis sumbu simetris dengan sebuah bentuk yang dominan. • Ingin menunjukkan sebuah keterbukaan dengan adanya plasa penerima. • Sebagai penegas visual dari hirarki dari bangunan ini. • Main entrance terletak ditengah dan menjorok keluar.
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai penegasan sebuah hirarki dan penekanan pada kontekstual fasade. • Ditambahkan repetisi bukaan yang berjajar untuk kesan menerus dan menyatu pada fasade main entrance. • Stepped gable, gunung berjenjang tuntutan kontekstual fasade berfungsi untuk menyembunyikan atau menutupi atap.
3.		<ul style="list-style-type: none"> • Pediment diletakkan pada setiap pintu masuk atau repetisi dari tiga masa pada bangunan. • Kombinasi bukaan lengkung dan pediment sebagai kesan atau penegas dari fasade entrance. • Pengulangan dengan bukaan lengkung dan kotak yang dikombinasikan.
4.		<ul style="list-style-type: none"> • Memunculkan kesan garis vertikal dan pengulangan. • Tower yang mengikat keseluruhan dari fasade main entrance. • Pengulangan karakter desain dilakukan pada tangga. merupakan pendekatan kontekstual.

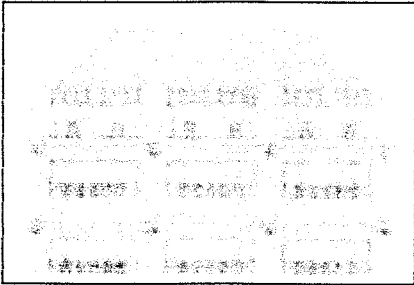
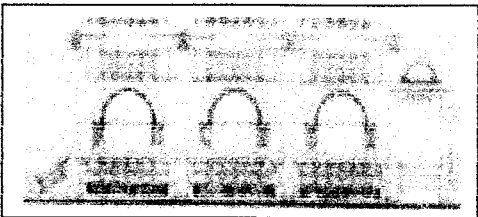
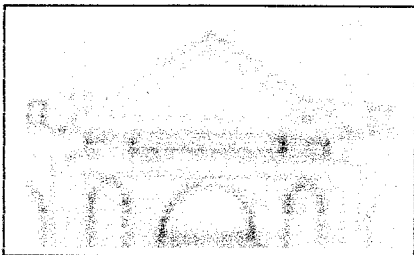
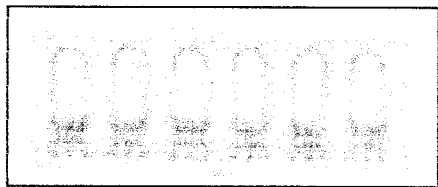
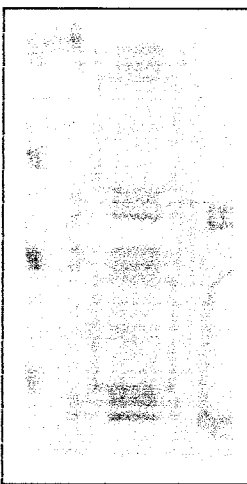
2. Side Entrance

No.	Element	Karakteristik Desain
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan keseimbangan dari ketiga masa. • Menjadi pengikat fasade keseluruhan dengan diletakkannya element yang sama dn berpasangan. • Penambahan unsur lengkung pada bukaan dipintu masuk sebagai penegasan. • Penambahan kanopi horisontal yang didukung dengan balok kantilever.
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Pengulangan pediment pada setiap pintu masuk. • Atap Limasan yang dipasangkan pada side entrance memberikan hirarki yang berkesinambungan. • Pediment dibuat agak menjorok keluar sebagai penegasan. • Pada setiap masa memiliki unsure pengikat baik untuk sendiri maupun keseluruhan.
3.		<ul style="list-style-type: none"> • Garis vertikal yang dapat dirasakan membuat kesan monumental pada bangunan. • Dimensi bukaan yang terbagi menjadi dua bagia Garis vertikal yang ditampilkan pada kolom dan sirip pada bikaan tangga memberikan kesan ringan. • Pengulangan karakter desain dilakukan pada tangga. merupakan pendekatan kontekstual.
4.		<ul style="list-style-type: none"> • Pintu masuk disertakan atap dack / kanopi ditumpu dengan balok kantilever. • Bukaan setengah lingkaran dikombinasikan dengan persegi panjang memberian penekanan khusus.

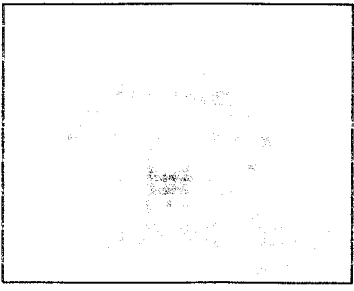
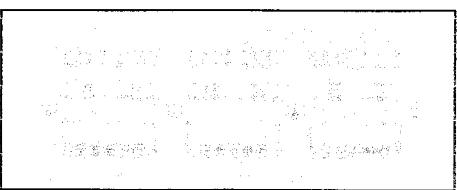
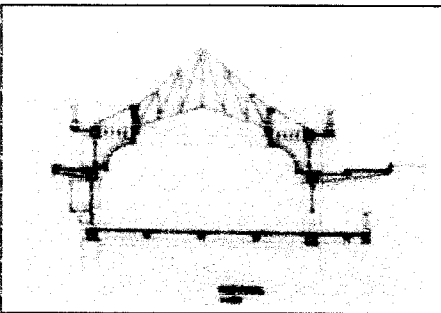
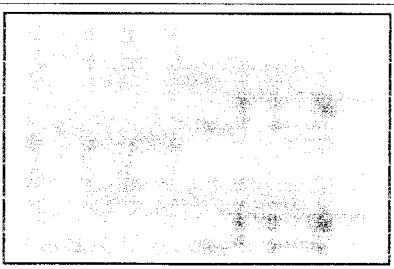
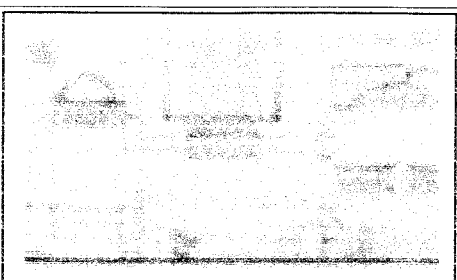
3. Back Entrance

No.	Element	Karakteristik desain
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Termasuk simetris lateral dan sejajar dengan sebagian fasade dimaksudkan untuk meneruskan kesamaan karakter dan mengurangi dominasi. • Tetap terdapat tower selain sebagai datum juga digunakan untuk sebuah penekanan
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Di setiap entrance diletakkan bukaan dengan karakter yang sama untuk penegasan dan kontras bahwa ada sebuah tepat pencapaian kedalm bangunan. • Penggunaan karakter yang sama pada bukaan di tangga selain sebagai repetisi juga ingin menunjukkan bahwa terdapat sebuah fungsi ruang yang sama yakni sirkulasi vertikal.
3.		<ul style="list-style-type: none"> • Puncak tower dilengkapi dengan bukaan lengkung dan gunungan atp pelana diman dimaksudkan untuk kemenerusan arakter fasad back entrance. • Sedangkan ornament pada tangga adalah modifikasi dari modillions yakni balok katilever runcing.
4.		<ul style="list-style-type: none"> • Untuk pintu masuknya sendiri tetap muncul kanopi atap dack yang ditumpu dengan balok-balok runcing dengan maksud persaman karakter dan pengulangan. • Pada atap dack dletakan garis-garis vertical agar kesan visual yang ditangkap menerus ke atas.

4. Pengulangan

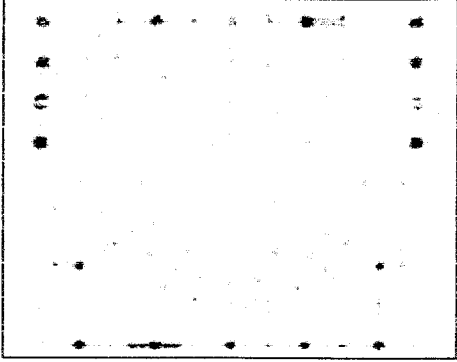
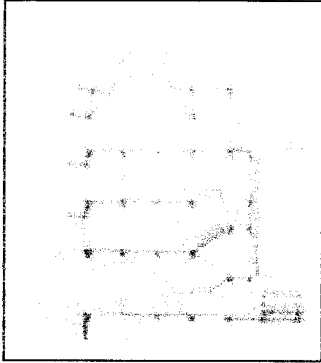
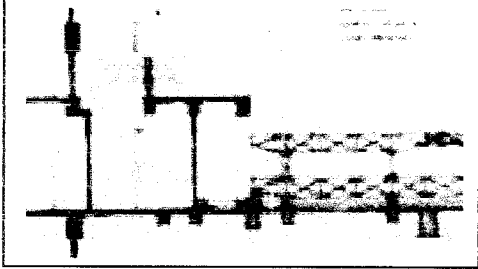
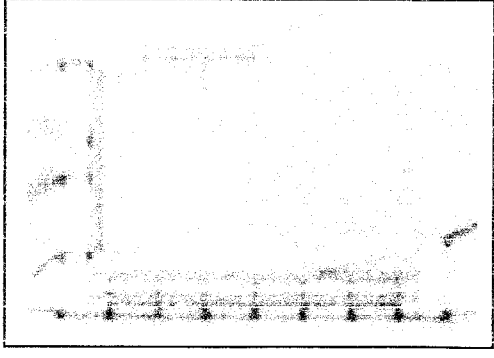
No.	Element	Karakter Desain
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pagar talang merupakan salah satu salah satu elemet yang dipakai sebagai pengikat fasade dan untuk mengurangi dominasi atap. • Boven light disini adalh modifikasi dari doemer yang mana berfungsi sebagai pencahayaan dan penghawaan alamai.
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Tritisan dack yang didukung dengan balok kantilever pendekatan dari modillion yang sama dipakai pada fasade entrance. • Selasar dengan bukaan lengkung pendekatan karakter untuk mendukung fasade side entrance.
3.		<ul style="list-style-type: none"> • Pediment digunakan sebagai penegas dan kontras pada penampiln fasade depan dengan diletakkan pada atas pintu masuk.
4.		<ul style="list-style-type: none"> • Pengulangan bukaan lengkung pada main entrance dengan menggunakan ornament modifikasi dari brakets dan detils.
5.		<ul style="list-style-type: none"> • Pengulangan karakter fasade tangga dengan meletakkan shading-shading vertical untuk menambah kean garis-garis vertical sebagai usaha kesan bangunan monumental. • Sedangkan pendekatan dimensi fasade dilakukan pada pembagian dari fasade tangga itu sendiri dengan meletakkan list-list horizontal pada balok.

5. Ornamantasi

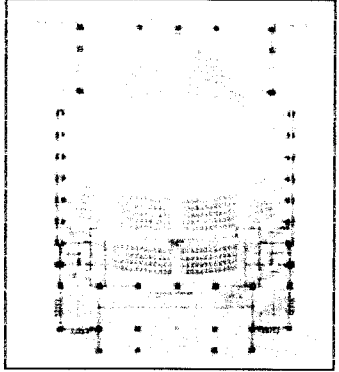
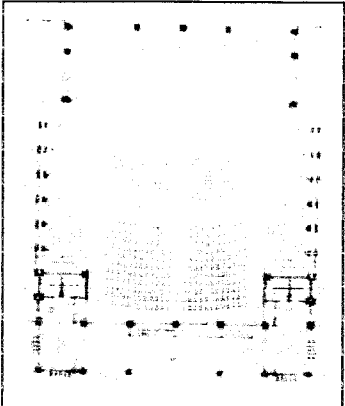
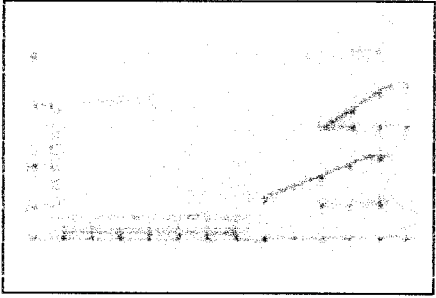
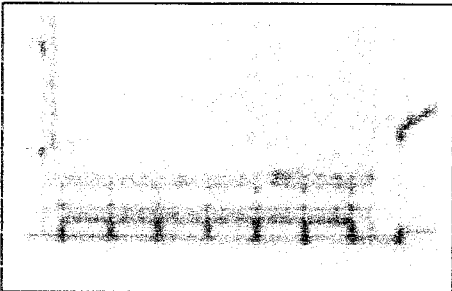
No.	Element	Karakteristik Desain
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pagar talang dan brakets pada bukaan bagian bawah bukaan. • Konsol lengkung pada atap tower sebuah pendekatan dari modillion yang diletakan pada ring balok.
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Boven light yang dimodiviasi dari dormer dibentuk seperti jendela krepyak kayu digabung dengan kaca. • Shading vertical pda bukaan jendela yang dimodifikasi dari brakets dan detils yang diperbesar.
3.		<ul style="list-style-type: none"> • Tritisan dack dan didukung dengan balok kantilever dimasdkan untuk mengikat fasade dan tuntutan kontekstual. • Pagar selasar yang dibuat dengan karakter sama dengan pagar talang namun terkesan lebih ringan.
4.		<ul style="list-style-type: none"> • Balok kantilever yang menyangga selasar juga memiliki karakter yang sama dengan blok-balok kantilever yang dgunakan pada elemen bangunan yang lain yakni modifikasi dari modillions • Talang dack juga berfungsi sebagi shading horizontal.
5.		<ul style="list-style-type: none"> • Tetap modillions yang menjadi ajuan untuk pendekatan balok kantilever digabung dengan sirip vetikal dan boven light lengkung.

Penyelesaian Permasalahan Fleksibilitas Ruang Auditorium

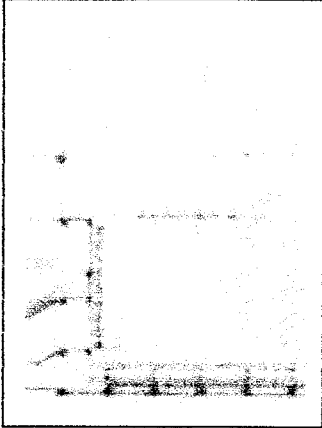
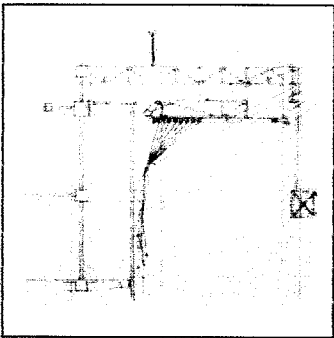
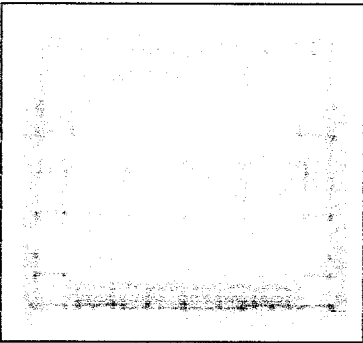
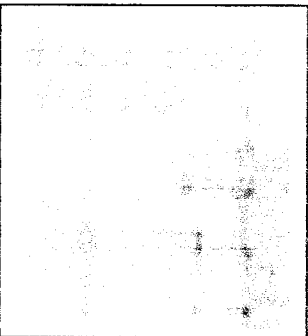
1. Panggung

No.	Element	Karakteristik Desain
1.		<ul style="list-style-type: none">• Untuk memenuhi tuntutan karakter kegiatan yang akan ditampung pada ruang auditorium maka dilakukan pendekatan bahwa panggung dan sebagian ruang audience dapat berputar atau perpindahan orientasi.• Rangka putar digerakkan oleh dua dynamo yang mana dipasang gerigi penggerak rangka dibagian luar.
2.		<ul style="list-style-type: none">• Fleksibilitas rangka screen dilakukan membuat tempat rangka dengan katrol melalui rel vertical yang dapat digeser kedalam dengan penggerak suspensi yang diletakkan pada kolom.• Tujuannya untuk mendapatkan ruang back drp untuk keperluan pertunjukan.
3.		<ul style="list-style-type: none">• Selan berputar panggung juga bergerak ke atas dan kebawah yang digerakkan oleh suspensi.• Rangka atas memiliki dimensi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan.• Rel rangka berbentuk melingkar yang ditumpu oleh roda.
4.		<ul style="list-style-type: none">• Lampu panggung dapat diseting dibawah karena memiliki kemampuan untuk naik dan turun.• Sedangkan untuk tuntutan pemenuhan fleksibilitas dapat bergerak kearah horisontal karena panggung sewaktu-waktu berubah orientasi.• Bidang pantul panggung dapat dipasang pada rangka lampu setelah lampu disetting ketinggiannya.

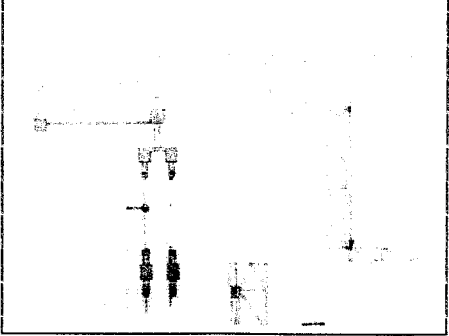
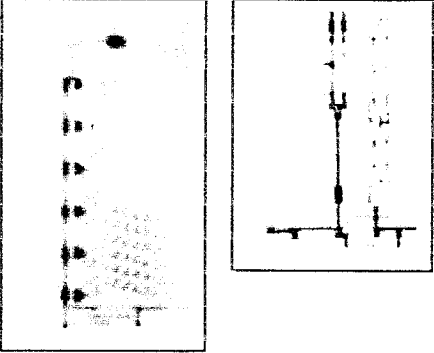
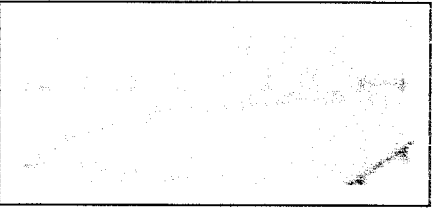
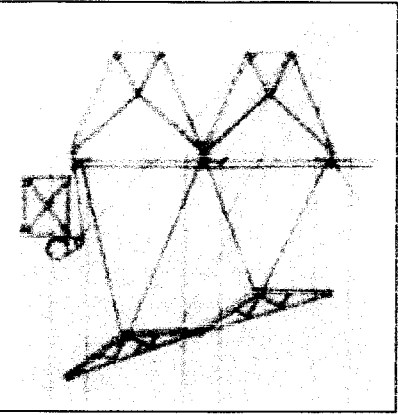
2. R. Audience

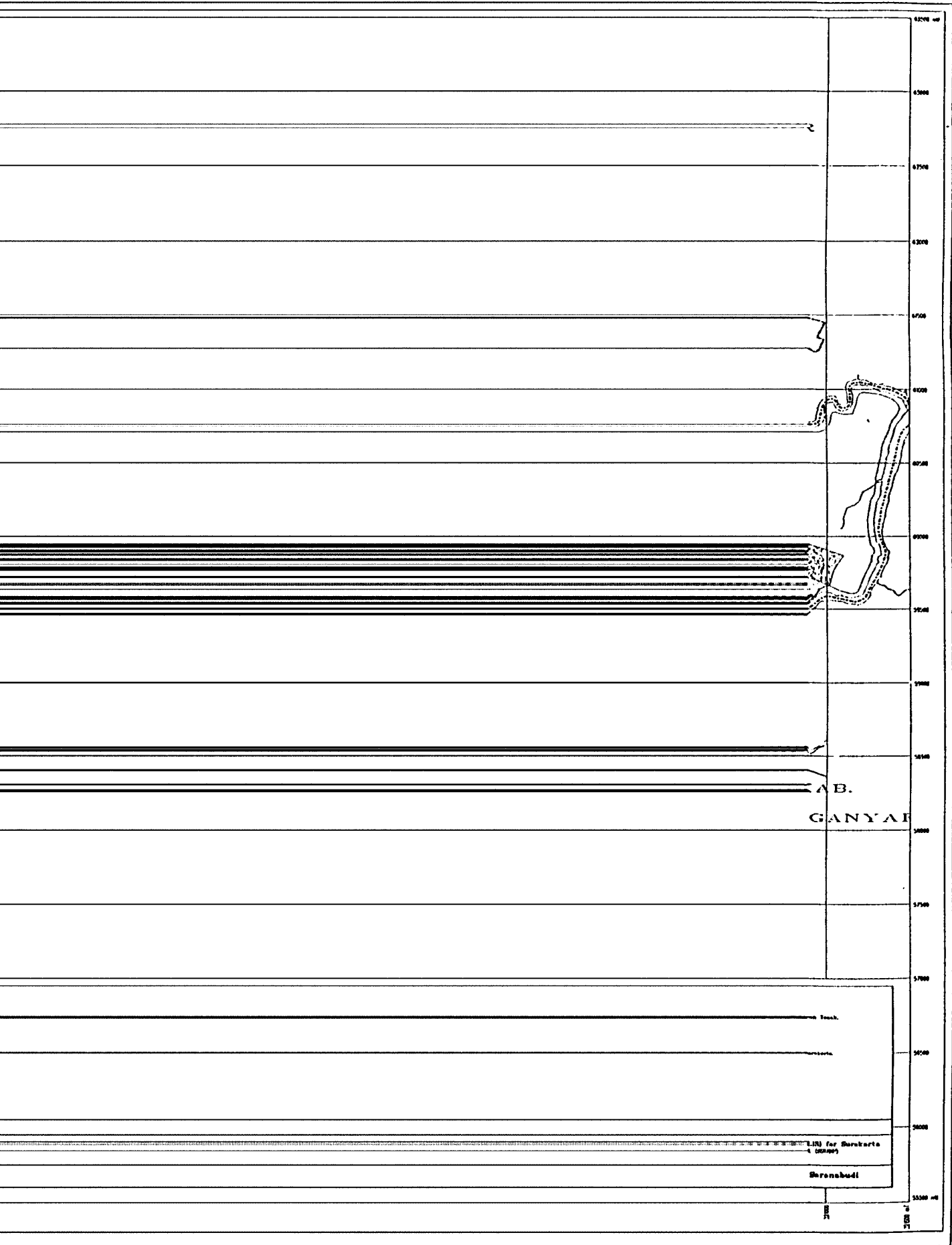
No.	Element	Karakteristik Desain
1.		<ul style="list-style-type: none">• Lay out ruang audience terhadap panggung dengan pendekatan bentuk arena dapat diperoleh karena sifat moveable rangka panggung.• Ketinggian panggung dan ruang audience juga disesuaikan dengan kebutuhan.
2.		<ul style="list-style-type: none">• Lay out ruang audience terhadap panggung dengan pendekatan proscenium.• Pendekatan jari-jari lay out ruang audience adalah 3 kali lebar panggung.• Untuk Jarak maksimal barisan belakang adalah 35 meter.
3.		<ul style="list-style-type: none">• Untuk kenyamanan visual terdapat tiga tingkat sudut.• Pada level pertama sudut visual dapat diseting sesuai dengan kebutuhan namun untuk stangarnya adalah 10 Derajat.• Pada level dua memiliki sudut 20 Derajat dan level ketiga 30 derajat.• Untuk sudut maksimal yang direkomendasikan adalah 35 Derajat.
4.		<ul style="list-style-type: none">• Untuk mengatur seting lay out ruang audience terdapat suspensi penggerak sehingga dapat diperoleh sudut yang diinginkan.• Batas paling bawah screen adalah sejajar dengan tinggi panggung standart proscenium.

3. Menara Panggung

No.	Element	Karakteristik Desain
1.		<ul style="list-style-type: none">• Menara panggung digunakan untuk ruang fleksibilitas panggung antara lain untuk ruangan rangka screen, ruang back drop.• Adanya flying floor bik untuk pengamatn atu untuk operator.
2.		<ul style="list-style-type: none">• Untuk keperluan lay out pertunjukan back drop telah diatur sesuai urutan dan digerakan oleh mesin.• Back drop yang sudah terpakai digulung diatas rangka.• Rangka back drop memiliki engsel 2 arah sehingga kemampuan untuk dilipat dapat dilakukan.
3.		<ul style="list-style-type: none">• Terlihat pada potongan adanya rangka back drop dan rel vertical untuk rangka sreen.• Dan juga flying floor untuk keperluan intern panggung.
4.		<ul style="list-style-type: none">• Flying floor difungsikan sebagai ruang pemantau dan ruang operator.• Ruang operator dihubungkan oleh tangga vertical untuk pengaturan lay out back drop maupun lighting.

4. Panel Movable Vertikal dan horizontal

No.	Element	Karakteristik Desain
1.		<ul style="list-style-type: none">• Untuk tuntutan akustik yang karena fleksibilitas ruang maka digunakan panel pengarah dan peredam baik itu panel vertical maupun horizontal.• Panel ini memiliki kemampuan moevable agar dapat disesuaikan dengan kebutuhan.• Panel ini diatur oleh operator secara otomatis.
2.		<ul style="list-style-type: none">• Panel vertical bertumpu pada setiap kolom dan memiliki rangka yang bersifat moevable dan dilengkapi dengan pembagian panel dengan bahan antara lain pemantul dan peredam.• Untuk bahan pemantul dipakai papan mineral wool sedangkan untuk bidang penyerap atau peredam adalah plester berperformansi.
3.		<ul style="list-style-type: none">• Atap lipat yang dipakai merupakan atap dengan bahan lembaran semen-fiber bergelombang, 6 mm.• Sebagai pengisi atau peredam atap dari kebisingan luar dipakai fiberglass setebal 60 mm.• Dan untuk lembar penutup dipakai papan penutup dengan mutu standart setebal 13 mm.
4.		<ul style="list-style-type: none">• Untuk panel horizontal digunakan panel yang berkesinambungan dan bertumpu pada rangka atap.• Memiliki bersifat moevable dilengkapi katrol penggerak dan rel horizontal untuk dapat mengatur arah yang diinginkan dan dilipat ketika tidak diperlukan atau kebutuhan untuk pencahayaan alami.• Sedangkan tipikal bahan sama dengan panel vertical namun bagian pemantul lebih banyak daripada peredam.



DAFTAR PUSTAKA

1. Prof. Ir. SIDARTA, Ir. EKO BUDIARDJO, MSc. : “ KONSERVASI LINGKUNGAN DAN BANGUNAN KUNO DAN BERSEJARAH DI SURAKARTA” , Gajah Mada University Press Yogyakarta, 1989.
2. A. Benyamin Handler : “ PENDEKATAN SISTEM KEPADA ARSITEKTUR” , Intermatra Bandung, 1995.
3. Ir. Ahmad Saifullah Mj, Msi. : “DIKTAT KULIAH PERANCANGAN V” , Foto copy, 2001.
4. Ir. Harry Miarsono, M. Arch. : “ ARSITEKTUR , PEMBANGUNAN DAN KONSERVASI” , Foto Copy, 2003.
5. Wendell Berry : “ GOOD NEIGHBORS BUILDING NEXT TO HISTORY” , State Historical Society of Colorado, 1980.
6. Franciss DK. Ching : “ FORM, SPACE AND ORDER” , Penerbit ERLANGGA, 1984.
7. Dobby, Alan : “ CONSERVATION AND PLANNING” , Hutchinson, London, 1984.
8. Suparno, Indro, et. Al. : “ SALA MEMBANGUN” , Kodya Dati II Surakarta, 1984.
9. Ir. Ahmad Saifullah Mj, Msi : “ DIKTAT KULIAH TEORI ARSITEKTUR” Foto Copy, 1999.
10. Wondoamiseno : “ ARSITEKTUR KONTEKSTUAL” , Foto Copy, 2003.
11. Yulianto Sumalyo : “ ARSITEKTUR KOLONIAL BELANDA DI INDONESIA” , Gajah Mada University Press.