

LAPORAN PENGENALAN WAWASAN KERJA

**PENGEMBANGAN
GEDUNG KALEDIA COMPUTER
TAHAP II**



Disusun oleh:

**HASAN MUHARAM
MIRNA LISTIANTI
IRMA KUSUMAWARDANI
R. WAHYU DWI ARIFANTO**

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
JUNI 2002**

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

I.1	Latar Belakang Penugasan	1
I.2	Sasaran dan Tujuan	1
I.3	Batasan Pembuatan Laporan	2
I.4	Metoda Pembuatan Laporan	2

BAB II TINJAUAN UMUM BIRO JASA KONSULTAN PERENCANA ARSITEKTUR SECARA UMUM

II.1	Pengertian Biro Jasa Konsultan	3
II.2	Macam Biro Konsultan	3
	II.2.1 Kepemilikan	3
	II.2.2 Badan Hukum	4
	II.2.3 Kelas Kualifikasi Biro Konsultan	6
II.3	Lingkup Pekerjaan Biro Jasa Konsultan Perencana	6
II.4	Proses Pemilihan Konsultan Perencana	7
	II.4.1 Penunjukkan	8
	II.4.2 Bentuk Pelelangan	9
	II.4.3 <i>Aanwizjing</i> (Rapat Penjelasan)	9
	II.4.4 Sayembara	10
II.5	Cara Mendapatkan Proyek Perencanaan	10
	II.5.1 Penunjukkan Langsung	10
	II.5.2 Pelelangan	10
	II.5.3 Sayembara	10
II.6	Tahapan Pengerjaan	11
	II.6.1 Tahapan Pengerjaan Pokok	12

II.6.2	Tahapan Pengerjaan Pelengkap	14
II.6.3	Tahapan Pengerjaan Khusus	14
II.7	Bentuk Proyek	15
II.8	Sistem Pembayaran	16
II.8.1	Pembayaran Berdasarkan Prosentase	16
II.8.2	Biaya Bangunan	17
II.8.3	Klasifikasi Bangunan	17

BAB III BIRO KONSULTAN YONGKY & REKAN

III.1	Data Perusahaan	19
III.2	Bentuk Perusahaan Yongky & Rekan	19
III.2.1	Berdasarkan Lingkup Pelayanan	19
III.2.2	Berdasarkan Kepemilikan	19
III.2.3	Berdasarkan Badan Hukum	19
III.3	Riwayat Perusahaan	20
III.4	Pengalaman Kerja Biro Konsultan	20
III.5	Struktur Organisasi Perusahaan	21
III.6	Sistem Kerja Konsultan Yongky & Rekan	22
III.6.1	Cara Mendapatkan Proyek	22
III.6.2	Presentasi	22
III.7	Alur Kerja	22
III.8	Penanganan Administrasi Proyek	23
III.9	Asosiasi Konsultan Yongky & Rekan	24
III.10	Fasilitas Perusahaan	25
III.11	Falsafah Perusahaan	26

BAB IV TINJAUAN PROYEK

IV.1	Data Proyek	27
IV.2	Struktur Organisasi Proyek	28
IV.3	Diagram Tanggung Jawab Proyek	29
IV.4	Proses Pengerjaan Proyek	30

IV.4.1 Tahapan Pengerjaan	30
IV.4.2 Proses Desain	33
IV.4.3 Proses Produksi Desain	44
IV.4.4 Pembuatan Gambar Pra Rencana	45
IV.4.5 Pembuatan Gambar Kerja dan Detail Arsitektural	45
IV.4.6 Pembuatan Gambar Kerja dan Detail Struktur	46
IV.4.7 Pembuatan Gambar Kerja Mekanikal Elektrikal	46
IV.5 Pengalokasian Dana Bagi Konsultan Perencana	47

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Tinjauan Aspek Struktur Organisasi Biro Konsultan Perencana	49
V.2 Tinjauan Fasilitas Perusahaan	50
V.3 Tinjauan Aspek Akademik	50
V.4 Tinjauan Proyek	51

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 LATAR BELAKANG PENUGASAN

Mata kuliah Pengenalan Wawasan Kerja adalah mata kuliah yang menggantikan mata kuliah Kerja Praktek. Perubahan ini diakibatkan oleh penggantian sistem kurikulum pendidikan Arsitektur di Universitas Katolik Parahyangan, yaitu dari sistem pendidikan lima tahun menjadi empat tahun, yang menyebabkan padatnya sistem perkuliahan tersebut. Sehingga mata kuliah ini merupakan salah satu solusi yang dapat dilakukan oleh pihak universitas untuk mempertahankan keberadaan materi mata kuliah kerja praktek.

Mata kuliah ini berbeda dengan mata kuliah Kerja Praktek, apabila pada mata kuliah Kerja Praktek, mahasiswa dituntut untuk turut serta secara langsung dalam pekerjaan arsitek atau magang. Sementara pada mata kuliah Pengenalan Wawasan Kerja, mahasiswa lebih cenderung untuk mengamati dan mempelajari sistem kerja dan penanganan suatu proyek dalam suatu biro jasa konsultan.

Pengenalan Wawasan Kerja ini dibagi ke dalam beberapa bagian, yaitu bagian perencanaan dan bagian pelaksanaan.

I.2 SASARAN DAN TUJUAN

Mata kuliah Pengenalan Wawasan Kerja memiliki sasaran dan tujuan yang dikaitkan dengan penekanan sebagai berikut:

- Mengamati dan mempelajari bagaimana sistem kerja dalam biro jasa konsultan.

- Mengamati dan mempelajari proses penanganan proyek dalam suatu biro jasa konsultan mulai dari pemberian proyek sampai dengan pembangunan.

Dari penekanan tersebut diharapkan dapat diperoleh gambaran tentang profesi arsitek dalam dunia kerja yang nyata, melatih kemampuan untuk bekerja sebagai tim atau regu dikaitkan dengan latar belakang akademik yang telah didapat dari kuliah-kuliah di fakultas teknik arsitektur.

I.3 BATASAN PEMBUATAN LAPORAN

Laporan Pengenalan Wawasan Kerja ini terbatas dalam mengamati proses kerja suatu biro konsultan dengan penanganan suatu proyek yang dijadikan sebagai sebuah contoh untuk menggambarkan sistem kerja biro tersebut.

I.4 METODA PEMBUATAN LAPORAN

Penyusunan laporan ini menggunakan metode deskriptif yang dilakukan dengan wawancara dan pengamatan langsung, serta pengamatan terhadap dokumen-dokumen dari biro yang berkaitan dengan proyek yang dijadikan contoh untuk mata kuliah ini.

BAB II

TINJAUAN UMUM BIRO JASA KONSULTAN PERENCANA ARSITEKTUR SECARA UMUM

II.1 PENGERTIAN BIRO JASA KONSULTAN

Pengertian biro jasa konsultan apabila dilihat secara etimologis adalah suatu badan usaha atau badan hukum yang bergerak dalam bidang penjualan jasa dan konsultasi dengan memberikan pertimbangan-pertimbangan dan nasihat-nasihat yang diperlukan kliennya. Sehingga pengertian biro jasa konsultan perencana adalah suatu badan usaha atau badan hukum yang bergerak dalam bidang perancangan dan perencanaan bangunan dan lingkungan secara menyeluruh dan profesional.

Tugas suatu biro jasa konsultan secara umum adalah sebagai berikut:

- Menerjemahkan keinginan dari pemberi tugas ke dalam bentuk dan fungsi yang arsitektural yang dapat direalisasikan.
- Memberikan saran dan petunjuk kepada klien sebagai pemberi tugas atau pihak-pihak lain yang terkait.
- Melayani kebutuhan masyarakat yang berhubungan dengan perencanaan bangunan.

II.2 MACAM BIRO KONSULTAN

II.2.1 Kepemilikan

- Perorangan atau kelompok

Kepemilikan dan jalannya usaha biro tersebut dipimpin oleh satu orang atau kelompok yang juga bertindak sebagai pengontrol dan koordinator jalannya biro tersebut. Selain memiliki keahlian, orang atau

kelompok tersebut harus mampu bertanggung jawab dalam bidang teknik dan perencanaan dan telah memenuhi persyaratan yang ditentukan, seperti pada biro konsultan perorangan harus memiliki:

- Akte Pendirian.
- Surat Ijin Usaha Perdagangan (SIUP).
- Sertifikat Prakuilifikasi.
- Tempat atau kantor.
- Nomor Pokok Wajib Pajak.

- Kerjasama

Kerjasama antara beberapa biro jasa konsultan dikenal sebagai konsorsium. Kerjasama ini dilakukan pada proyek-proyek berskala besar yang membutuhkan spesialisasi dalam bidangnya. Salah satu biro akan menjadi koordinator yang akan mengontrol jalannya usaha. Kerjasama dan kedudukan ditentukan oleh besarnya masing-masing saham yang dipegang. Ciri khas dari konsorsium adalah membentuk badan usaha baru yang ditentukan oleh wakil dari masing-masing biro perencana yang terlibat. Kerjasama ini akan berakhir bersamaan dengan selesainya proyek yang dikerjakan.

II.2.2 Badan hukum

- Perorangan

Berupa partnership yaitu pembentukan biro yang berbadan hukum oleh sekelompok orang atau seorang dimana setiap orang dalam kelompok tersebut bertanggung jawab atas perkembangan biro atau sesama rekan.

- Kelompok

Berupa asosiasi yaitu bentuk kerjasama yang melibatkan beberapa biro baik biro perseorangan maupun biro kelompok. Ciri khas

dari kerjasama ini adalah tidak adanya pembentukan badan-badan baru, semuanya berada di bawah nama biro yang lebih besar dan lengkap, yang berperan sebagai koordinator pada kerjasama ini dan secara otomatis memegang wewenang dan tanggung jawab sepenuhnya pada pembagian tugas dan honorarium.

- Firma / CV

Suatu badan hukum di mana beberapa orang bersekutu untuk menjalankan perusahaannya dengan modal bersama. Pada firma hanya terdapat rekanan aktif atau pengurus. Sedangkan pada CV terdapat rekanan umum (*general partner*) yang aktif atau pengurus manajemen perusahaan pada jumlah modal yang ditanam tidak ikut aktif memimpin jalannya perusahaan.

- PT (Perseroan Terbatas)

Suatu badan hukum yang berupa perseroan antara dua orang atau lebih dengan modal yang diperoleh dari pengeluaran saham, bekerja secara teratur dan terorganisasi dengan baik. Kepemilikan berdasarkan besar saham dan pemilik saham bertanggung jawab sebesar modal yang diserahkan, begitu pula dengan pembagian keuntungan.

Penentuan izin dikeluarkan oleh suatu Badan Kehakiman untuk dibuatkan berita acara, beserta nama yang tidak boleh sama dengan nama PT yang telah ada. Tanggung jawab keluar yaitu memiliki itikad baik, sanggup mematuhi peraturan yang ada, misalnya Perda mengenai kode etik profesi, dan sebagainya.

II.2.3 Kelas Kualifikasi Biro Konsultan

Biro konsultan memiliki kualifikasi tertentu berdasarkan nilai penghasilan, kredibilitas dan struktur organisasinya. Kualifikasi tersebut adalah:

- Kelas A
 - Struktur organisasi jelas dan terorganisir dengan baik.
 - Jumlah pegawai lebih dari 20 orang yang bekerjasama dalam bidang pekerjaan yang sesuai dengan pendidikannya masing-masing.
 - Umumnya perusahaan ini menangani proyek besar yang diperoleh dengan sistem tender.

- Kelas B
 - Struktur organisasi cukup jelas.
 - Jumlah pegawai 10 - 20 orang yang bekerjasama dalam bidang pekerjaan yang sesuai dengan pendidikannya masing-masing.

- Kelas C
 - Struktur organisasi terdiri dari satu atau dua orang membawahi 3 atau 6 pegawai.
 - Arsiteknya bekerja sendiri.

II.3 LINGKUP PEKERJAAN BIRO JASA KONSULTAN PERENCANA

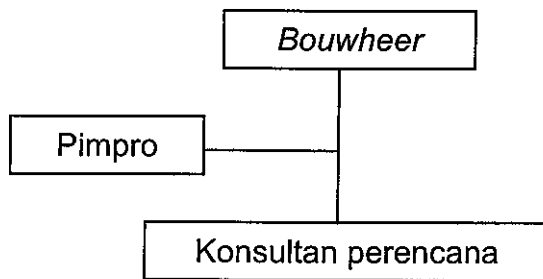
Lingkup pekerjaan secara umum meliputi perencanaan desain dimulai dari:

- Tahap perencanaan awal (sketsa, ide, konsep).
- Pembuatan gambar pra-rencana.
- Pembuatan gambar-gambar kerja.
- Pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

- Pembuatan Rencana Kerja dan Syarat (RKS).
- Perspektif.
- Maket.

Dalam penetapan *fee* pada suatu proyek, biasanya tergantung pada kesepakatan antara pemberi tugas dengan biro jasa konsultan yang dipakainya. Bila dilihat secara umum, *billing rate* dihitung berdasarkan prosentase kerja dari biro atau arsitek dalam menyelesaikan tugasnya.

II.4 PROSES PEMILIHAN KONSULTAN PERENCANA



Pemberi tugas (*Bouwheer*) yang juga pemilik, penyandang dana dan yang akan menggunakan, pada umumnya adalah orang awam dalam arsitektur. Pemberian tugas dengan keinginan-keinginan dan syarat-syarat (sistem, luasan) diutarakan kepada konsultan sebagai suatu *Term Of Reference* (TOR). TOR diberikan kepada calon konsultan.

Untuk proyek-proyek perencana yang berskala besar (misalkan pendanaan dari luar negeri), pemberi tugas Manager Konstruksi (MK) atau orang-orang yang memiliki dan menguasai disiplin ilmu (arsitektur, sipil, mekanikal, dan elektrikal). Setelah itu, mengajak sekitar lima Konsultan Perencana untuk mengajukan usulan desain (*design proposal*) atau sering disebut sebagai desain prarencana (*preliminary design*).

Konsultan Perencana diberi waktu (kurang lebih 2 minggu) untuk membuat desain pra rencana. Kemudian Konsultan Perencana menawarkan keunggulan desain (seperti biaya, konsep, sistem struktur, dan lain-lain). Dan

tiap-tiap Konsultan Perencana menunjukkan gagasannya dengan presentasi di hadapan pemilik tugas.

Setelah melihat presentasi dan menganalisa proposal desain dari masing-masing konsultan perencana, pemilik proyek bersama dengan MK menentukan satu Konsultan Perencana. Sedangkan Konsultan Perencana yang tidak berhasil memenangkan tender diberikan uang lelah.

Seharusnya tugas dari MK sudah selesai sampai dengan penunjukkan Konsultan Perencana, tetapi pada umumnya MK dilanjutkan lagi dalam proyek tersebut dengan mengikuti aturan yang berlaku dan menjadi Konsultan Pengawas. Setelah ditetapkannya TOR yang baru, Konsultan Perencana mulai dengan membuat pengembangan desain yang lebih lengkap, detail dan dituangkan dalam:

1. Sketsa ide / *preliminary design*.
2. Gambar pra rencana (site plan, block plan, denah, potongan, tampak sampai dengan perancangan interior apabila termasuk dalam TOR).
3. Gambar kerja atau gambar bestek (gambar yang dapat dibaca dan dimengerti oleh pelaksana) yang lengkap, detail dan siap untuk dilelang kepada para Kontraktor bangunan.
4. Rencana Kerja dan Syarat (RKS), sebagai bagian yang tidak boleh terlepas dari gambar kerja dan berfungsi sebagai kontrol dalam pelaksanaan yang mengacu kepada gambar kerja.
5. Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang uraiannya mengacu pada RKS dan gambar kerja. RAB ini sifatnya rahasia.
6. Setelah semua dokumen lengkap maka akan masuk ke dalam tahap perlelangan.

II.4.1 Penunjukkan

Untuk proyek kecil dan sederhana umumnya tidak diadakan lelang, dan dilakukan penunjukkan langsung. Pelaksanaannya dilakukan oleh

kontraktor yang telah dikenal oleh pemilik proyek yang telah memiliki reputasi dan terpercaya dalam hal kualitas dan mutu.

II.4.2 Bentuk Pelelangan

Pelaksanaan tender pada pelelangan dilakukan dengan tahapan:

1. Pemberitahuan sebelumnya melalui media massa.
2. Kontraktor yang ingin ikut serta membeli dokumen lelang yang umumnya dicetak dan dilaksanakan oleh panitia pelelangan yang telah ditunjuk sebelumnya.
3. Pada saat memasukkan dokumen tender calon pelaksana yang terdaftar diwajibkan memasukkan:
 - Surat penawaran harga
 - RAB
 - Persyaratan administrasi:
 - Jadwal kerja
 - Susunan tenaga kerja
 - Daftar bahan
 - Lampiran:
 - RKS administrasi
 - RKS teknis
 - Gambar kerja

Proses pelelangan dihadiri oleh konsultan perencana yang telah mengerti akan proyek yang dilelangkan.

II.4.3 *Aanwizjing* (rapat penjelasan)

Merupakan proses tanya jawab antara pemberi tugas dan calon konsultan yang biasanya diadakan dalam suatu rapat.

Hasil notulen ini akan menjadi catatan-catatan untuk kemudian dimasukkan ke dalam berita acara seperti perubahan gambar, ketentuan persyaratan dan lain-lain.

II.4.4 Sayembara

Sistem ini berbeda dengan sistem pre kualifikasi. Pada sistem ini tidak perlu diajukan organisasi dan manajemen proyek dan biro konsultan yang bersangkutan tetapi cukup hasil perencanaan yang optimal terutama untuk bagian khusus.

Ada 2 sistem sayembara:

1. Sistem tertutup, diikuti oleh lima sampai sepuluh biro yang dipilih sendiri oleh pemberi tugas berdasarkan kriteria tertentu yang dikirim melalui ekspedisi.
2. Sistem terbuka, dapat diikuti oleh semua biro dan tidak dibatasi. Disebarluaskan melalui media massa.

II.5 CARA MENDAPATKAN PROYEK PERENCANAAN

II.5.1 Penunjukkan Langsung

Pada umumnya cara penunjukkan secara langsung ditujukan kepada biro yang sebelumnya telah dikenal dengan baik dan memiliki kredibilitas yang baik dalam reputasinya maupun dalam presentasinya.

II.5.2 Pelelangan

Merupakan jenis pemilihan kontraktor. Kontraktor akan diberitahu oleh *Bouwheer* lewat media massa berupa pengumuman. Pengumuman ini memberitahukan tentang proyek yang akan dikerjakan. Kontraktor-kontraktor nantinya mulai menghitung anggaran yang diperlukan untuk nantinya

dipresentasikan di depan *bouwheer*. Kemudian *bouwheer* akan menentukan kontraktor mana yang dipilih dari hasil presentasi tersebut di mana kontraktor dengan RAB yang mendekati (diutamakan yang terkecil) atau sama dengan perhitungan RAB yang telah dihitung oleh *bouwheer* dengan bantuan konsultan atau perhitungan sendiri.

II.5.3 Sayembara

Sayembara adalah jenis pemilihan konsultan perencana dengan acara penyelenggaraan sayembara. Sayembara ini juga dapat terbagi dalam dua sistem, yaitu sistem terbuka dan tertutup. Di mana untuk pemenangnya disediakan *reward* tertentu. Akan tetapi, dalam sistem sayembara ini juga disediakan kriteria-kriteria yang sesuai dengan *cost* tertentu yang sesuai dengan pemberi tugas. Sayembara dilaksanakan bila ada proyek dengan dana yang besar, pemilik proyek bersama Manager Konstruksi (MK) membuat desain proposal bersama dengan para peserta dalam sayembara, dalam hal ini biasanya dipilih 5 perencana. Perencana kemudian mengadakan presentasi desain proposal di mana pada akhirnya MK yang akan menyarankan *bouwheer* untuk memilih perencana mana yang akan dipilih.

II.6 TAHAPAN Pengerjaan

Tahapan pengerjaan secara umum dari suatu biro jasa konsultan dapat dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu:

- Tahapan pengerjaan pokok.
- Tahapan pengerjaan pelengkap.
- Tahapan pengerjaan khusus.

II.6.1 Tahapan Pengerjaan Pokok

Tahapan pekerjaan ini mencakup pekerjaan perencanaan desain arsitektural seperti konsepsi perancangan (berdasarkan masukan-masukan yang diterima dari pemberi tugas maupun dari perencana sendiri), sketsa awal, pra-rencana, pengembangan desain, pembuatan gambar kerja detail, RAB dan RKS, pelelangan (tender), sampai kepada pengawasan berkala.

Tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut:

1. Tahap Konsepsi Perancangan

Sebelum kegiatan perancangan dimulai perlu suatu penjelasan tentang persyaratan pembangunan. Kejelasan ini diperlukan supaya kebutuhan proyek terpenuhi dengan baik. Pemberi tugas diharapkan untuk memberikan informasi dan data-data kepada arsitek tentang maksud dan tujuan proyek, kegiatan-kegiatan dan fungsi yang akan ditampung di dalamnya, data-data situasi dan keadaan lahan tapak, anggaran biaya dan waktu yang tersedia, serta data-data dan informasi yang berkenaan dengan pembangunan dan penggunaan bangunan. Arsitek akan mengolah data-data serta informasi yang diterima dan menyusun suatu program rancangan yang akan digunakan sebagai dasar perancangan setelah diperiksa dan disetujui oleh pemberi tugas. Apabila data-data dan informasi yang dibutuhkan tidak dapat disediakan oleh pemberi tugas dan arsitek diminta untuk melakukan kegiatan pengumpulan data, maka diperlukan suatu penugasan tersendiri (lihat Lingkup Pekerjaan Pelengkap)

2. Tahap Pra Rancangan

Pada tahap penyusunan pra-rancangan arsitek akan mencari konsepsi dasar desain atau rancangan yang terbaik untuk mampu memenuhi persyaratan program rancangan. Pola dan bentuk arsitektur bangunan diwujudkan ke dalam bentuk gambar-gambar, sedangkan aspek-aspek kualitatif lainnya serta aspek-aspek kuantitatif serta

perkiraan luas lantai, informasi penggunaan bahan dan sistem, biaya dan waktu pelaksanaan pembangunan disajikan dalam bentuk tertulis.

3. Tahap Gambar Kerja (*Design Development*)

Pada tahap rancangan, arsitek akan bekerja atas dasar pra-rancangan atau rancangan skematik yang telah disetujui oleh pemberi tugas. Sistem konstruksi dan struktur bangunan dan instalasi mekanikal dan elektrik dipertimbangkan kelayakannya secara keseluruhan. Bahan bangunan dijelaskan secara garis besar dengan mempertimbangkan nilai manfaat, persediaan kemudian konstruksi dan nilai ekonomi. Perkiraan biaya pelaksanaan pembangunan diminta untuk berdasarkan sistem. Arsitek menyajikan hasil dalam bentuk gambar-gambar, diagram-diagram sistem dan laporan tertulis.

4. Tahap Pembuatan Dokumen Pelaksanaan

Pada tahap ini, arsitek menerjemahkan konsepsi desain yang terkandung dalam rancangan ke dalam gambar-gambar dan uraian yang terperinci sehingga dapat mendukung proses pemilihan kontraktor, penugasan kontraktor, pelaksanaan pembangunan, dan pengawasan pelaksanaan pembangunan. Arsitek menyajikan dokumen pelaksanaan dalam bentuk gambar-gambar kerja dan tulisan spesifikasi dan syarat-syarat teknik pembangunan yang jelas, lengkap dan teratur.

5. Tahap Pelelangan

Pada tahap ini, arsitek membantu pemberi tugas secara keseluruhan atau sebagian dalam mempersiapkan dokumen pelelangan, melakukan pra-seleksi kontraktor yang akan diundang, mengirimkan undangan, membagikan dokumen, memberi penjelasan dan petunjuk.

6. Tahap Pengawasan Berkala

Pada tahap ini, arsitek melakukan tinjauan secara berkala di proyek dan mengadakan pertemuan secara teratur dengan pemberi tugas dan pelaksanaan pengawasan yang ditunjuk oleh pemberi tugas. Penanganan proyek dilakukan paling banyak sekali dalam dua minggu atau paling sedikit enam minggu. Apabila lokasi proyek berada di luar kota tempat tinggal arsitek tersebut, maka segala akomodasi yang dikeluarkan ditanggung oleh pemberi tugas.

II.6.2 Tahap Pengerjaan Pelengkap

Setiap pengerjaan pelengkap merupakan tambahan pekerjaan yang merupakan kegiatan yang berkaitan dan mungkin dipakai sebagai pekerjaan yang mendukung pekerjaan pokok, walau pelaksanaannya dapat berdiri sendiri terpisah dari pekerjaan pokok sehingga dalam hal yang berkaitan dengan masalah biaya dan waktu pengerjaannya harus diatur dan disetujui terlebih dahulu antara pemilik atau pemberi tugas dengan biro jasa konsultan perencana.

Kegiatan pekerjaan pelengkap meliputi:

- Pengumpulan data-data dari lahan dan lainnya yang berkaitan dengan pelaksanaan perencanaan proyek tersebut.
- Melakukan evaluasi-evaluasi terhadap informasi-informasi yang masuk, misalnya program kebutuhan ruang yang diberikan oleh pihak pemilik.
- Pembuatan maket ataupun gambar perspektif dan teknik presentasi lainnya yang sekiranya dapat mendukung proses perencanaan.

II.6.3 Tahap Pengerjaan Khusus

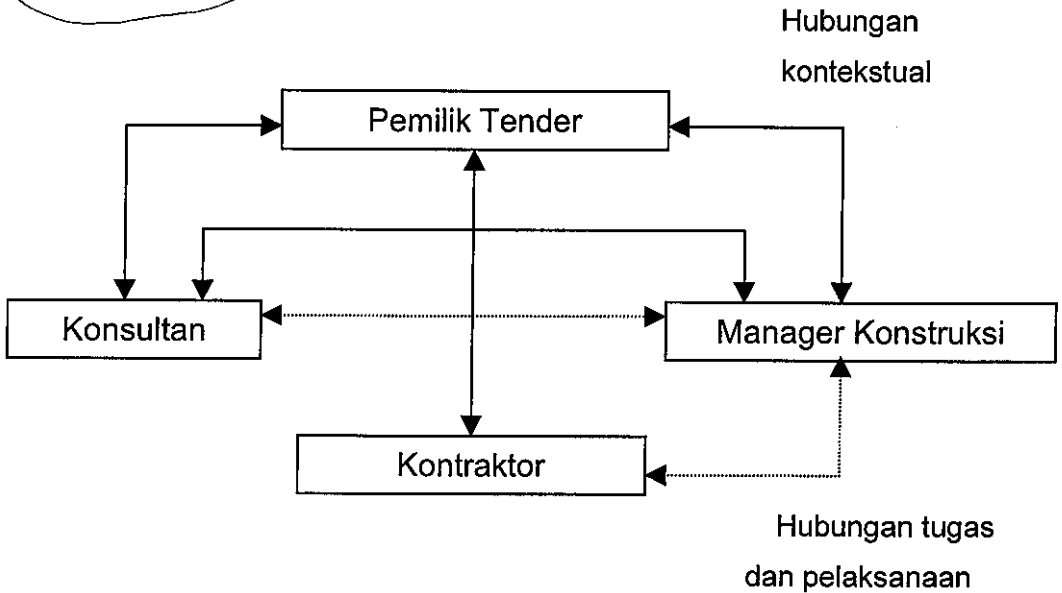
Tahap ini meliputi tugas-tugas di luar bidang keahlian arsitektur, seperti bidang keahlian teknik struktur, mekanikal dan elektrik yang mungkin diperlukan dalam rangka perancangan bangunan. Yang termasuk

dalam pekerjaan khusus ini adalah rancangan pondasi khusus dan struktur bangunan, rancangan aliran listrik dan penerangan, rancangan pengaturan udara mekanikal, desain pemipaan air dan gas, rancangan pengendalian ruang akustik, rancangan sistem transportasi vertikal dan horisontal, sistem deteksi bahaya kebakaran dan sebagainya.

II.7

BENTUK PROYEK

*fleksi -- Proyek Pemerintah //
- Swasta*



Proyek pembangunan dapat dimiliki oleh pemerintah maupun pihak swasta dan pendekatan hubungan antara dua jenis pemilik proyek tersebut berbeda.

Hubungan kerja antara pemberi tugas dan konsultan ini dibedakan menjadi dua, yaitu:

- **Proyek Pemerintah**

Apabila proyek ini dimiliki oleh pemerintah, maka instansi pemerintah yang akan melaksanakannya akan menunjuk wakilnya untuk bertindak sebagai pimpinan proyek. Pimpinan proyek akan berkonsultasi dengan DPU Dirjen Cipta Karya untuk memilih Konsultan Perencana.

Bagi Konsultan Perencana, selain mendapat pengarahan dari pimpinan proyek dalam melaksanakan tugasnya, ia juga dapat berkonsultasi dengan Badan Teknik Pelaksana (BTP) yang dibentuk oleh Dirjen Cipta Karya. Sedangkan untuk proyek dengan skala besar, dengan adanya tim Manager Konstruksi maka konsultan bertanggung jawab secara teknis terhadap Tim Manager Konstruksi tersebut.

- **Proyek Swasta**

Pada proyek swasta, setelah pemberi tugas menunjuk Konsultan Perencana untuk menangani proyeknya (dapat melalui penunjukan langsung atau tender desain), maka konsultan perencana langsung berhubungan dan bertanggung jawab kepada pemberi tugas.

II.8 SISTEM PEMBAYARAN

Pembayaran atau imbalan yang diterima oleh Konsultan Perencana ditentukan berdasarkan:

1. Prosentase dalam bobot masing-masing tahapan pekerjaan yang dikerjakan oleh pihak Konsultan Perencana
2. Tarif per jam (*billing rate*) yang dihitung berdasarkan waktu kerja atau keterlibatan seorang arsitek atau tenaga ahli dan berdasarkan pada tingkat keahliannya. Tarif per jam diberikan kepada arsitek bilamana imbalan jasa tidak dapat ditentukan oleh skala prosentase. Tarif tersebut dilakukan berdasarkan:
 - Waktu yang diberikan oleh arsitek dengan satuan jam.
 - Pengalaman arsitek dalam bidang yang ditugaskan.

II.8.1 Pembayaran Berdasarkan Prosentase

Prosentase adalah angka yang merupakan parameter untuk menentukan skala imbalan jasa arsitek, yang besar kecilnya dipengaruhi oleh

biaya bangunan, prosentase *fee* serta perhitungan bobot dari tahapan pekerjaan yang dikerjakan oleh arsitek. Jika biaya bangunan berada di antara dua jumlah biaya yang tercantum dalam kolom prosentase maka imbalan jasa dihitung dengan interpolasi garis lurus.

II.8.2 Biaya Bangunan

Berupa perkiraan kasar terhadap suatu objek bangunan yang direncanakan. Perhitungan masih bersifat kasar, misalnya dengan menggunakan perkiraan luas total bangunan yang direncanakan berdasarkan BCR dan KLB yang ada ataupun melalui perkiraan jenis bahan yang akan digunakan pada bangunan tersebut.

Biaya bangunan ini terdiri dari biaya-biaya berikut upah pengerjaan (pekerjaan sipil, arsitektur dan pekerjaan instalasi listrik serta *plumbing*), peralatan berikut upah pengadaan dan pemasangan sistem-sistem dalam pengkondisian udara, transportasi vertikal dan horisontal, pemadam kebakaran serta komunikasi. Biaya-biaya tidak langsung antara lain adalah peralatan-peralatan kerja dan biaya pengelolaan, keuntungan kontraktor dan pajak penjualan.

II.8.3 Klasifikasi Bangunan

Klasifikasi bangunan ditentukan oleh sifat, kegunaan dan tingkat kreatifitas perancangannya dan dibagi ke dalam:

1. Kelas A

Khusus mengenai rumah tinggal.

2. Kelas B

Bangunan-bangunan sosial yang tidak bersifat komersil, seperti masjid, gereja yang kapasitas kurang dari 200 orang; perumahan yatim piatu yang kurang dari 100 orang; bangunan pelayanan masyarakat yang

luasnya kurang dari 100 m². Di luar ketentuan itu bangunan-bangunan tersebut termasuk ke dalam kelas D dan E.

3. Kelas C

Bangunan yang sifat, kegunaan dan tingkat kreatifitas perancangannya sederhana dengan pembagian ruang dan detail-detail yang tidak sulit, misalnya: pasar, bangsal, gudang, dan jembatan.

4. Kelas D

Bangunan gedung yang sifat, kegunaan, dan tingkat kreatifitas perancangannya rumit dan banyak pembagian ruang, misalnya laboratorium, perkantoran, hotel, bangunan pendidikan, rumah sakit, bioskop, pabrik, rumah jagal, hangar, rumah susun, terminal angkutan, penjara.

5. Kelas E

Bangunan gedung yang sifat, kegunaan dan tingkat kreatifitas perancangannya khusus atau yang lebih bersifat monumental, seperti gedung perwakilan rakyat, bank, gereja, masjid, gedung pertunjukkan, balai kota, istana olah raga, balai sidang atau bangunan yang fungsinya campuran (*mix-used*).

6. Kelas F

Interior yang bersifat khusus, monumen, perkakas rumah tangga, perbaikan dan penambahan bangunan, rumah tinggal kecil yang dibangun secara seri.

BAB III

BIRO KONSULTAN YONGKY & REKAN

III.1 DATA PERUSAHAAN

Nama Perusahaan	: Yongky & Rekan
Bentuk Perusahaan	: Perseorangan
Spesialisasi Usaha	: Konsultan Arsitektur
Tahun Pendirian	: 1985
Alamat Kantor	: Senin – Jumat 09.00 – 17.00
	Sabtu 09.00 – 15.00

III.2 BENTUK PERUSAHAAN YONGKY & REKAN

III.2.1 Berdasarkan Lingkup Pelayanan

Yongky & Rekan merupakan konsultan perencana arsitektur yang memberikan layanan jasa konsultasi perencanaan, dan perancangan arsitektur, lansekap, interior. Sedangkan untuk pekerjaan struktur, ME, serta *plumbing*, pada batasan tertentu dikerjakan oleh ahli-ahli yang berasal dari dalam konsultan Yongky & Rekan.

III.2.2 Berdasarkan Kepemilikan

Yongky & Rekan merupakan konsultan yang dimiliki satu orang yaitu Yongky Hartanto, sebagai pemegang modal, dan sebagai pimpinan perusahaan serta salah seorang arsitek senior dalam konsultan tersebut.

III.2.3 Berdasarkan Badan Hukum

Bentuk perusahaan ini merupakan bentuk perseorangan.

III.3 RIWAYAT PERUSAHAAN

Diawali sejak masa perkuliahan, Yongky Hartanto telah mendapatkan beberapa proyek perancangan. Proyek-proyek dengan lingkup lebih besar dikerjakan bersama-sama dengan rekan kuliah, dan hal ini berlangsung terus sampai dengan saat kelulusannya pada tahun 1985. Dengan adanya kesinambungan proyek yang didapatkan oleh Ir. Yongky Hartanto, maka beliau mencoba membentuk suatu tim desain kecil yang dapat menangani proyek-proyek dengan lebih baik secara kualitas maupun kuantitas.

Tim awal yang terbentuk pertama adalah Ir. Sena Tenoria dan Ir. Sucipto Putro, yang diajak bergabung dan didukung oleh para drafter dan tenaga pembantu lainnya yang berkebiasaan berasal dari kalangan mahasiswa Unpar yang bekerja praktek.

Selain itu, beberapa arsitek muda yang pada umumnya berasal dari Unpar, sempat bergabung dalam kurun waktu tertentu, baik dalam status magang ataupun sebagai pegawai. Namun untuk saat ini, tenaga magang belum dibutuhkan pada tim ini.

Dengan semakin banyaknya pekerjaan dengan berbagai jenis proyek, mendorong untuk dibinanya hubungan asosiasi dengan konsultan lain maupun dengan tenaga-tenaga ahli independen di bidang struktur, mekanikal-elektrikal, interior dan sebagainya.

III.4 PENGALAMAN KERJA BIRO KONSULTAN

Biro konsultan Yongky ini telah berdiri sejak tahun 1985 sampai sekarang, biro ini mengerjakan kurang lebih 15 – 20 proyek per tahunnya.

Adapun rincian jenis proyek yang telah dan sedang dikerjakan oleh biro konsultan Yongky & Rekan ini adalah sebagai berikut:

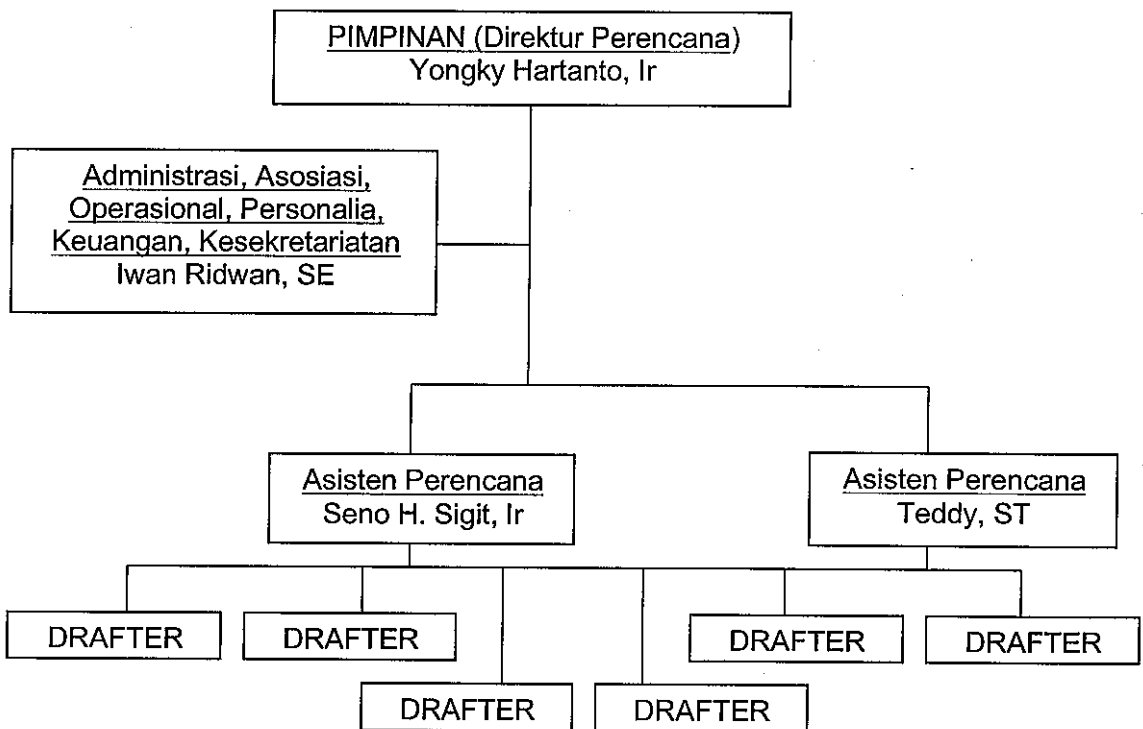
- Jenis proyek yang dikerjakan mulai rumah tinggal sampai dengan bangunan yang memiliki jumlah lantai bervariasi sampai dengan 30 lantai, baik proyek swasta maupun pemerintah.

- Lingkup pelayanan jasanya meliputi :
 1. Analisis finansial
 2. Pekerjaan perencanaan arsitektur
 3. Pekerjaan pekerjaan struktur, mekanikal-elektrikal
 4. Pekerjaan interior

Dengan tahapan pekerjaan meliputi desain perencanaan dan perancangan konseptual sampai dengan pengawasan pelaksanaan lapangan.

Nilai proyek yang dikerjakan sangat bervariasi, berkisar antara belasan juta rupiah sampai ratusan juta rupiah. Pemberi tugas berasal dari kalangan pemerintah maupun swasta.

III.5 STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN



III.6 SISTIM KERJA KONSULTAN YONGKY & REKAN

III.6.1 Cara Mendapatkan Proyek

- melalui TENDER, dilakukan pada proyek-proyek besar dan proyek pemerintah, untuk mendapatkan masukan sebanyak mungkin yang berguna bagi pengembangan desain menuju pelaksanaan. Biro Yongky & Rekan telah beberapa kali menangani proyek yang didapatkan melalui tender
- lebih sering melalui PENUNJUKAN LANGSUNG, apabila pemberi tugas telah dan mempercayai kualitas kerja konsultan. Sebagian besar proyek yang dikerjakan Yongky dan rekan didapatkan melalui cara ini.

III.6.2 Presentasi

Cara ini dilakukan apabila pemberi tugas meminta Yongky dan rekan untuk mempresentasikan beberapa desainnya bagi sebuah proyek untuk dibandingkan dengan desain biro lainnya. Biro Yongky & Rekan telah beberapa kali melakukan presentasi untuk mendapatkan proyek.

III.7 ALUR KERJA

Proyek yang telah didapat diolah pertama kali oleh tim desain berdasarkan TOR (tertulis maupun lisan) dari Pemberi Tugas. TOR tersebut kemudian diwujudkan kedalam sketsa ide atau skematik desain, yang akan dipresentasikan kepada Pemberi Tugas. Presentasi akan dilakukan beberapa kali sampai ide desain awal disetujui.

Sketsa ide yang disetujui kemudian dikembangkan oleh tim Pengembangan Desain dan dituangkan kedalam gambar rancangan sampai kepada gambar kerja dan detail. Selama proses pengembangan desain, juga tetap dilakukan *review* dengan pemberi tugas sehingga didapatkan masukan-masukan bagi pengembangan desain selanjutnya.

III.8 PENANGANAN ADMINISTRASI PROYEK

Manajemen proyek yang baik serta ideal dapat tercermin pada administrasi perusahaan yang berkaitan langsung dengan proyek tersebut, dalam hal berupa kelengkapan, kerapihan, dan keberadaan berkas-berkas sebagai bahan analisa maupun acuan dalam mengerjakan proyek. Hal ini dianggap sangat penting bagi usaha sebuah konsultan karena pada setiap proyek pekerjaan memakan jangka waktu yang lama dan untuk sebuah proyek yang telah selesai, sering kali diperlukan arsip baik itu berupa gambar desain maupun berkas-berkas administrasi bagi pengembangan desain proyek lanjutannya. Selain itu, data berupa catatan yang lengkap dapat menjadi bukti dan status pada suatu keputusan dalam proses desain dan perubahannya.

Prosedur yang diberlakukan pada konsultan Yongky & Rekan dapat digambarkan sbb:

- Setiap proyek yang dikerjakan konsultan memiliki berkas yang atau disusun diarsip dalam 4 buah map yang terdiri atas warna :
 - KUNING : berisikan data catatan berupa hal-hal teknis dan risalah-risalahpertemuan yang dijadikan acuan untuk proses pekerjaan berikutnya.
 - MERAH : berisikan hal-hal administratif berupa surat kontrak, pengajuan *fee*, lingkup pekerjaan dan sebagainya.
 - HIJAU : berisikan sketsa-sketsa asli yang disusun secara berurutan mulai dari tahap awal sampai akhir.
 - BIRU : berisikan copy dari sketsa ide secara lengkap; keterangan, nama gambar, nama proyek, nomor halaman, tanggal penyerahan dst., yang juga disusun secara urut dari tahap awal sampai akhir.

- Pada pemberi tugas juga diberikan map warna biru dan keterangan yang sesuai dengan urutan serta tahap pekerjaan.
- Setiap proyek mempunyai file tersendiri, lengkap dengan semua aspeknya.
- Surat-menyurat, surat masuk dan keluar tercatat dalam buku ekspedisi dan tersimpan dalam master file administrasi dan dibuat copynya. Setiap berkas disertai dengan bukti tanda terima.
- Pada saat proyek berjalan, setiap perubahan baik itu diajukan oleh pemberi tugas maupun yang dibuat oleh konsultan, dimasukkan ke dalam map biru.

III.9 ASOSIASI KONSULTAN YONGKY & REKAN

Yongky & rekan melakukan asosiasi dengan perusahaan lain dalam mengerjakan bidang-bidang usaha yang lingkupnya tidak dikuasai oleh konsultan. Asosiasi ini sering diadakan pada :

- Pelaksanaan. Berasosiasi dengan kontraktor. Pada proyek di luar kota, biasanya Yongky & rekan berasosiasi dengan kontraktor kota atau daerah tersebut.
- Struktur. Biasanya bekerjasama dengan 2 orang partner ahli struktur. Asosiasi dilakukan pada proyek pemerintah dan proyek yang besar dengan konsultan struktur.

Selain berasosiasi, Yongky & Rekan juga beberapa kali terlibat dalam tim desain proyek-proyek seperti pengerjaan materplan di Bengkulu, Lampung, dimana yang berada dalam tim adalah tim planologi, geologi, ekonomi, dan sebagainya.

III.10 FASILITAS PERUSAHAAN

Fasilitas kerja (perangkat kantor) digunakan untuk meunjang kinerja kerja perusahaan, dan yang dimiliki oleh Yongky & Rekan dapat dikatakan baik dan lengkap.

Selain perangkat alat gambar (mesin gambar dan meja) manual juga dilengkapi dengan komputer berprogram Auto CAD 2D. Sedangkan untuk perspektif masih menggunakan tangan. Produksi gambar juga dapat dilakukan dengan menggunakan printer yang mampu memuat kertas berukuran A1.

Fasilitas administrasi, yang ditangani sekretaris, cukup memadai dengan kelengkapan komputer berprogram standar kantor, dan setiap komputer di kantor ini terhubung jaringan dengan server sebagai penyimpanan datanya.

Secara umum fasilitas penunjang kerja biro Yongky & rekan sangat baik, dan dengan kesibukan kerja yang ada, tidak terjadi kekurangan fasilitas.

III.11 FALSAFAH PERUSAHAAN

Ir. Yongky Hartanto menerapkan pandangan yang diyakininya pada biro yang dimilikinya, yaitu bahwa kerja konsultan arsitektur adalah *personal guarantee*, dan ini terlihat pada sebagian besar proyek yang didapatkannya bersumber dari penunjukan langsung oleh klien.

Kepuasan klien yang proyeknya pernah ditangani Yongky & rekan terletak selain pada hubungan baik yang tercipta dengan Ir. Yongky Hartanto sebagai pimpinan biro, juga pada style desain yang dihasilkan biro, dan dalam hal inii, seluruh arsitek yang bekerja di biro “diarahkan” untuk memiliki *style* tersebut. Arsitek senior yang berperan sebagai design principle pada biro Yongky & Rekan adalah Ir. Sena Tenoria.

Kepuasan klien akan desain dan hubungan baik dengan biro ini terbukti dari tetapnya datang proyek-proyek tanpa adanya kerja pemasaran (*marketing*).

BAB IV

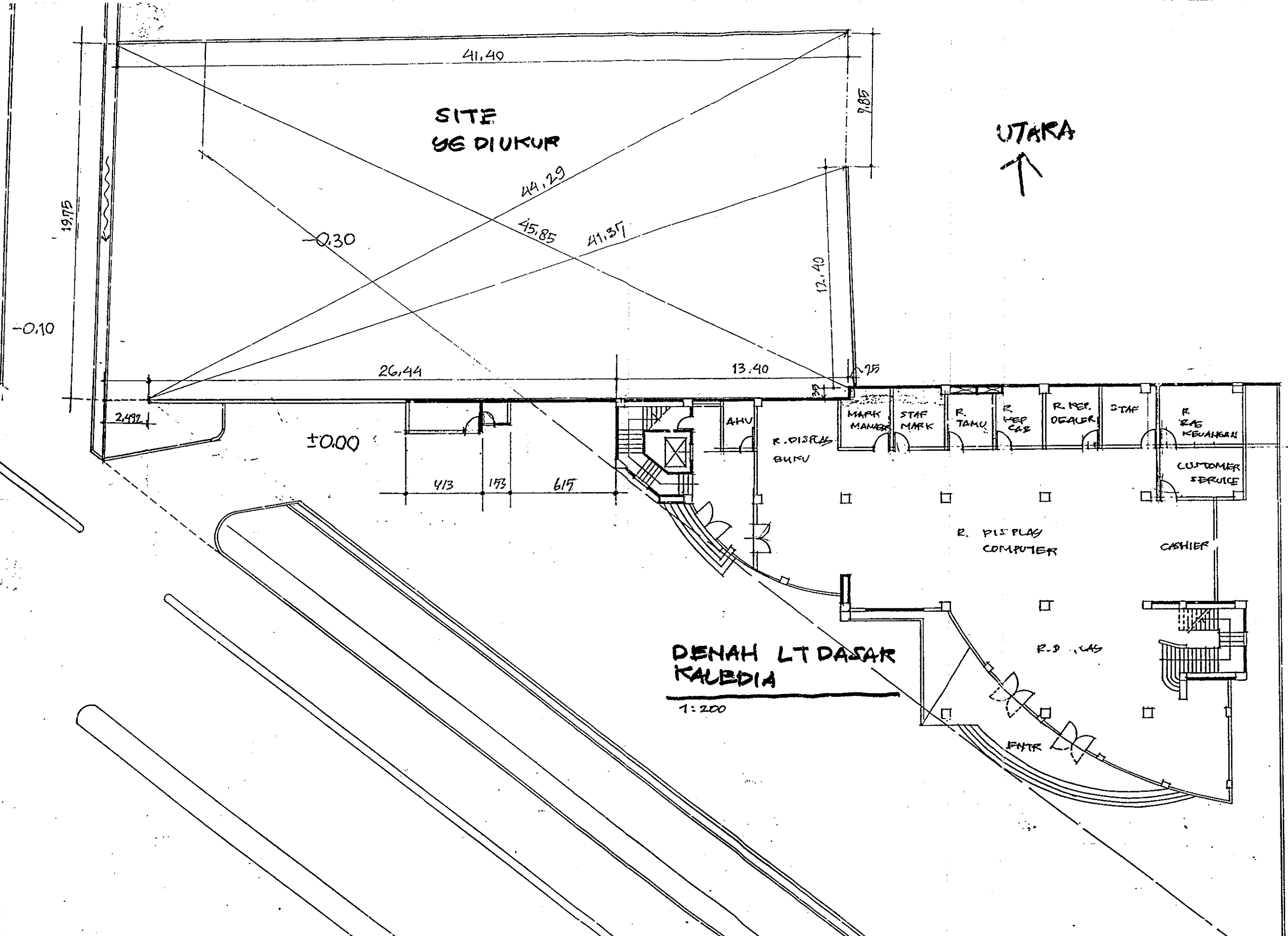
TINJAUAN PROYEK

IV.1 DATA PROYEK

Nama Proyek	: Pengembangan Gedung Kaledia Computer Tahap II
Jenis Proyek	: Swasta
Lokasi	: Jl. Outer Ring Road, Yogyakarta
Luas Site	: $\pm 850 \text{ m}^2$
Nilai Proyek	: Rp 475.000.000,00 (pada tahun tersebut)
Modul Bangunan	: 8 x 6 m
Pemberi Tugas	: Paul Kuntadi
Perencana	: Yongky & Rekan
Kontraktor	: Aryawan Setiawan dan Bayu Sutejo (lokal)
Fungsi Bangunan	: Kantor sewa dan <i>showroom</i> komputer
Ekspresi Bangunan	: Modern bercirikan Compaq

Sebagai bahan studi dipilih sebuah proyek yaitu perancangan dan pengembangan Gedung Kaledia Computer tahap II (*showroom* komputer), Jl. Outer Ring Road, Yogyakarta. Proyek ini merupakan kesinambungan dari tahap I (perencanaan dan rancangan kantor Kaledia Computer) yang juga didesain oleh konsultan Yongky & Rekan. Pada tahap I, pemilik proyek hanya merencanakan bangunan dwifungsi (kantor dan *showroom* komputer).

Penunjukan langsung pada pengerjaan proyek ini dikarenakan proyek adalah pengembangan tahap II yang saling mempengaruhi dengan tahap sebelumnya, maka pertimbangan pengerjaan proyek sebaiknya dikerjakan oleh kontraktor yang sama.



SITE
yg DIUKUR

UTARA
↑

DENAH LT DASAR
KALEDIA

1:200

41.40

19.75

-0.10

-0.30

44.29

45.85

41.35

7.85

12.40

26.44

13.40

2.492

±0.00

413

173

617

AHU

R. DISPLAS
BUKU

MARK
MANAGER

STAF
MARK

R. TAMU

R. KEP.
CAS

R. PER.
DEALER

STAF

R. RAS
KEUANGAN

CUSTOMER
SERVICE

R. PLS PLAS
COMPUTER

CASHIER

R. D. CAS

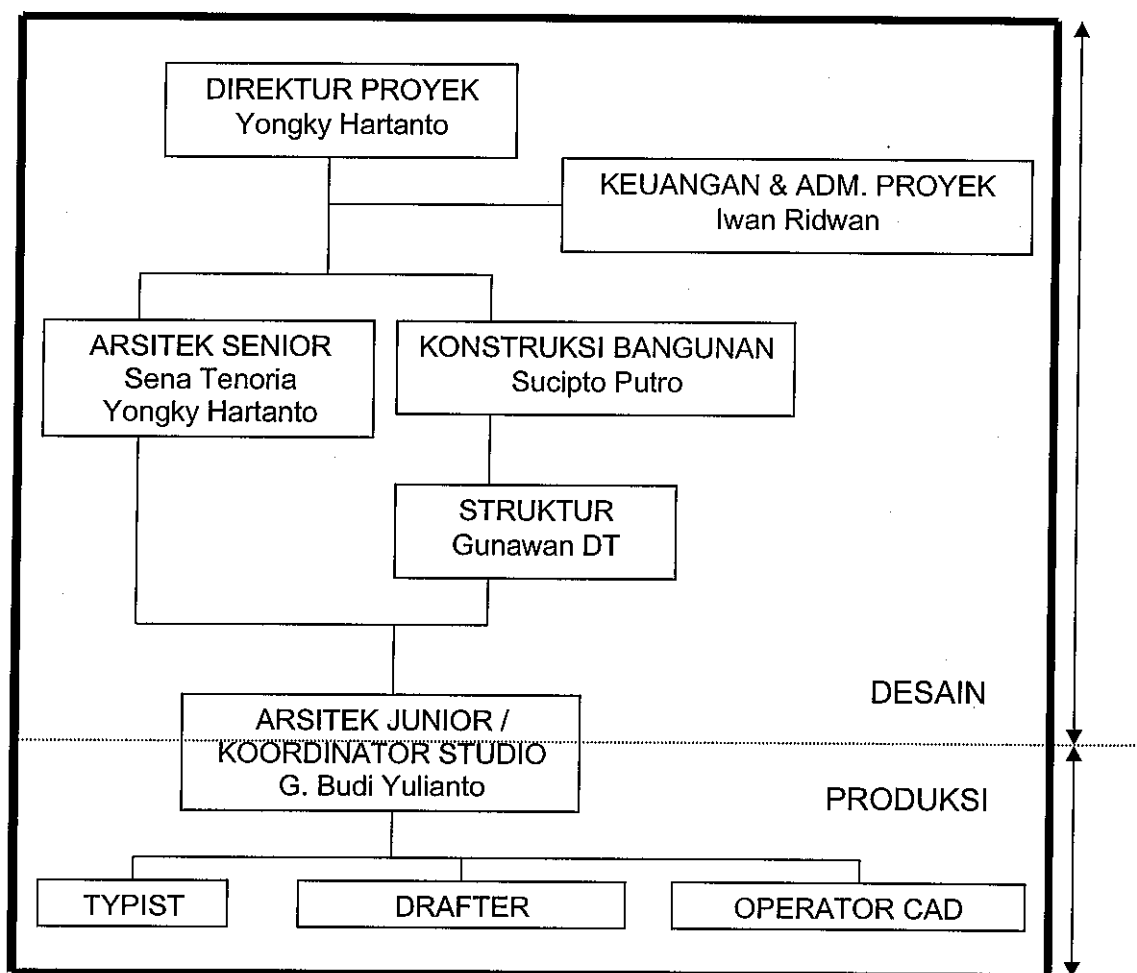
ENTR

Kaledia computer sebagai distributor Compaq (cabang untuk Yogyakarta, Jawa Timur, dan Bali) dalam pengembangannya nanti di Yogyakarta ini akan menjadi kantor dealer resmi Compaq.

Karena kebutuhan akan ruang meningkat, ditambah keinginan Bapak Paul Kuntadi sebagai pemilik Kaledia Computer untuk memperluas bidang usaha, maka beliau memperluas *site* terdahulu yang letaknya berdampingan.

Bentuk *site* yang kurang proporsional disebabkan pembukaan jalan besar / *outer ring road*nya membelah begitu saja kawasan pemukiman yang ada. Luas terukur adalah 41,4 x 19,75 m².

IV.2 STRUKTUR ORGANISASI PROYEK



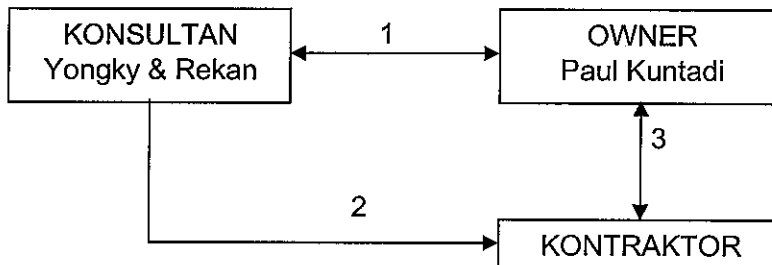
Secara keseluruhan, struktur organisasi di atas dibagi dalam 2 tahap, yaitu Desain dan Produksi. Pada tahap desain melibatkan unsur-unsur organisasi, berawal dari posisi Direktur Proyek hingga Arsitek Junior. Pada tahap ini, melibatkan pengerjaan sketsa ide proyek.

Pada tahap produksi, melibatkan unsur-unsur organisasi berawal dari posisi Koordinator Studio (merangkap sebagai Arsitek Junior) hingga sampai posisi terbawah dalam struktur organisasi ini dengan pengawasan dari atas. Pada tahap ini melibatkan pengerjaan gambar pra-rencana (gambar IMB) hingga gambar kerja beserta data-data proyek.

Untuk proyek pengembangan tahap 2, bangunan Kaledia Computer ini, tidak digunakan operator CAD dan tenaga drafter yang keseluruhannya berjumlah 6 orang, hanya dipakai 4 orang saja, karena sisanya terpakai unttuk pengerjaan proyek lain.

Untuk bagian lainnya dari struktur organisasi ini berfungsi sebagai mana mestinya seperti yang telah tercantum pada jadwal proyek yang telah ditetapkan.

IV.3 DIAGRAM TANGGUNG JAWAB PROYEK



Keterangan :

1. Pada proyek tahap 2 ini, pihak pemilik / *owner* tetap mempercayakan perencanaan dan perancangan proyek pada konsultan yang memegang pekerjaan tahap sebelumnya.

No	Pekerjaan	Des				Jan				Feb				Mar				Apr				Mei				Jun			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
I	Prencanaan & Perancangan																												
	1. Survey Lapangan	■	■																										
	2. Penyelidikan Tanah	■	■																										
	3. Survey Perizinan	■	■																										
II	Perancangan																												
	1. Sketsa Ide			■	■	■	■	■	■																				
	2. Gambar Prarencana / IMB								■	■	■																		
	3. Gambar Kerja Arsitektural - Detail									■	■	■	■																
	4. Gambar Kerja Struktural - Detail										■	■	■																
	5. Gambar Kerja ME - Detail											■	■	■															
	6. RAB dan RKS									■	■	■	■																
III	Pelelangan																												
	1. Pengambilan Dokumen																												
	2. <i>Aanwizing</i>																												
	3. Pemasukan Penawaran																												
	4. Evaluasi Penawaran																												
	5. Klasifikasi																												
	6. Pengumuman Pemenang																												
IV	Pengurusan Izin																												
V	Pelaksanaan																												
	1. Pengawasan Berkala																												
VI	Proses Pengerjaan																												
	1. Presentasi dan Asistensi																												
	2. Revisi																												
	3. Finalisasi																												
	4. Pencetakan Dokumen																												
	5. Penyerahan Perencanaan																												

JADWAL Pengerjaan Proyek

No	Pekerjaan	Des				Jan				Feb				Mar				Apr				Mei				Jun			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
I	Prarencanaan & Perancangan																												
	1. Survey Lapangan	■	■																										
	2. Penyelidikan Tanah	■	■																										
	3. Survey Perizinan	■	■																										
II	Perancangan																												
	1. Sketsa Ide			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2. Gambar Prarencana / IMB																					■	■	■	■	■	■	■	■
	3. Gambar Kerja Arsitektural - Detail																						■	■	■	■	■	■	■
	4. Gambar Kerja Struktural - Detail																						■	■	■	■	■	■	■
	5. Gambar Kerja ME - Detail																						■	■	■	■	■	■	■
	6. RAB dan RKS																						■	■	■	■	■	■	■
III	Pelelangan																												
	1. Pengambilan Dokumen																												
	2. Aanwizing																												
	3. Pemasukan Penawaran																												
	4. Evaluasi Penawaran																												
	5. Klasifikasi																												
	6. Pengumuman Pemenang																												
IV	Pengurusan Izin																												
V	Pelaksanaan																												
	1. Pengawasan Berkala																												
VI	Proses Pengerjaan																												
	1. Presentasi dan Asistensi																												
	2. Revisi																												
	3. Finalisasi																												
	4. Pencetakan Dokumen																												
	5. Penyerahan Perencanaan																												

JADWAL Pengerjaan Proyek (REAL)

2. Kontaktor yang mengerjakan proyek ini dipilih langsung setelah pemilik bersama dengan konsultan perencana mempelajari alternatif-alternatif kontraktor yang tersedia.
3. Untuk selanjutnya, kontraktor yang terpilih bertanggung jawab langsung kepada pada pihak pemilik / *owner*.

IV.4 PROSES Pengerjaan Proyek

IV.4.1 Tahapan Pekerjaan

- Pihak konsultan mengerjakan pekerjaan jasa perencanaan dan perancangan berdasarkan pada petunjuk-petunjuk dari pihak pemilik.
- Pekerjaan dasar jasa perencanaan dan perancangan yang dikerjakan oleh konsultan meliputi aspek-aspek arsitektur, struktur, mekanikal, elektrikal dan *plumbing*.
- Pekerjaan jasa yang diberikan oleh pihak konsultan kepada pihak pemilik mencakup keseluruhan pekerjaan jasa perencanaan dan perancangan yaitu mulai dari tahap sketsa ide sampai dengan pengawasan berkala.

Adapun rincian dari lingkup jasa konsultan perencanaan diuraikan dalam butir-butir di bawah ini :

1. UMUM

- Penyusunan jadwal rencana pengerjaan jasa, perencanaan, dan perancangan.
- Menyimpulkan data-data lahan, dan data-data lain yang berkaitan dengan jasa perencanaan dan perancangan yang dimaksud.
- Melakukan evaluasi atas semua informasi, program kebutuhan yang diberikan oleh pemilik.
- Koordinasi dengan pihak-pihak yang terlibat dalam proyek ini.

2. KHUSUS

2.1 Perencanaan dan Perancangan Fisik Bangunan

- Membuat sketsa-sketsa ide sebagai penjabaran awal program dan keinginan pihak pemilik yang telah dievaluasi oleh pihak konsultan sebagai dasar perencanaan.
- Membuat gambar rencana, yang sudah disetujui untuk dipakai dalam pengurusan IMB berupa Block Plan, Denah, Tampak, dan Potongan.
- Membuat gambar pengembangan desain :
 - Denah, Tampak, Potongan dalam skala besar untuk mengetahui masalah yang timbul dan sinkronisasi antara arsitektur, struktur, mekanikal, elektrik, dan *plumbing*.
 - Gambar rencana pekerjaan arsitektur, yaitu pekerjaan lantai, dinding, kusen, jendela dan *bouvenlicht*, plafon dan titik lampu, pekerjaan atap, pagar halaman, pekerjaan *ramp*, tangga, dan *dumb waiter*, dan pekerjaan kolom.
 - Gambar rencana struktur, yaitu pekerjaan pondasi, kolom, balok, plat tangga, *ramp* dan struktur atap.
 - Gambar rencana ME, yaitu pekerjaan titik lampu, stop kontak, saklar, sistem jaringan instalasi air bersih, pembuangan air kotor dan *faecalin*, pembuangan air hujan, instalasi kasi dan sistem *security*, instalasi AC, instalasi *Humidifier*, dan instalasi penangkal petir.
- Membuat gambar kerja dan detail
 - Detail lantai, plafon, kolom dan balok, detail *entrance*, atap, kusen pintu, jendela dan *bouvenlicht*, tangga dan *railing*, detail *ramp*, detail dapur atau *pantry*, detail kamar mandi atau WC, panil-panil *display*, detail-detail khusus, pemilihan material dan warna *finishing*.

- Detail penulangan kolom, balok, plat, plat tangga, ramp, dan struktur atap.
- Detail septic tank, bak kontrol, detail MDP/SDP, one line diagram electrical, penangkal petir.

- RAB dan RKS

Konsultan membuat RKS teknis yang berupa uraian penggunaan jenis material and finishing, berdasarkan gambar-gambar rencana yang sudah disetujui oleh pemilik. RKS ini diuraikan dalam tahap-tahap pekerjaan perbagian mulai dari pekerjaan persiapan sampai pada pekerjaan akhir konsultan

Konsultan membuat RAB berdasarkan gambar-gambar dan RKS teknis. Di dalam RAB tercantum rekapitulasi dan pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan konsultan, misalnya : pekerjaan persiapan, pekerjaan tanah, pekerjaan pondasi, pekerjaan lantai, beton, pekerjaan kap, plafon, pekerjaan & perlengkapan pintu dan jendela, sanitair, pengecatan, pekerjaan elektrik, mekanikal, dll. RAB ini kemudian diserahkan kepada pihak kontraktor yang akan menangani pekerjaan ini.

Dalam proyek Kaledia ini, kami tidak diperkenankan untuk meng-copy RAB tersebut.

- Penunjukan kontraktor

1. Pihak konsultan perencana bersama dengan pemilik/ *owner* mempelajari kontraktor-kontraktor yang ada, lalu menunjuk langsung kontraktornya. Apabila calon kontraktor sudah ditunjuk, konsultan memberikan penjelasan kepada calon kontraktor mengenai lingkup dan tata cara pelaksanaan, serta hal-hal yang berkaitan dengan bentuk atau desain arsitektur.
2. Dalam hal ini dilakukan kerja sama dengan kontraktor lokal Aryawan Setiawan & Bayu Sutejo, pertimbangannya karena

kontraktor ini telah terjun sebelumnya dalam pengerjaan tahap pertama.

3. Penunjukan langsung seperti ini tak akan dibenarkan seandainya pada proyek pemerintah, diketahui bahwa nilai proyek tahap 2 ini sekitar 475 juta, melebihi dari ketentuan pelaksanaan proses pelelangan tender dari suatu proyek, yaitu sebesar 20 juta. Karena proyek ini dikelola swasta maka hal tersebut sepertinya tidak mengikat.

2.2. Pengurusan IMB

Pihak konsultan menyediakan gambar-gambar, laporan-laporan yang dibutuhkan oleh Pemerintah Daerah setempat, sejumlah yang dibutuhkan dan berkaitan dengan lingkup konsultan sebagai perencana.

Proyek dilakukan bertahap dan di setiap tahapnya dikerjakan *overlapping* dengan tahap berikut, dan harus terintegrasi dengan tahapan-tahapan lainnya.

Setiap ada perubahan di satu tahap dilakukan *review / up grade* desain tahap selanjutnya agar saat seluruh dokumen diserahkan sudah tercapai sinkronisasi di tiap tahap.

IV.4.2. Proses Desain

Penjelasan dan penugasan diberikan ke konsultan dari Bapak Paul Kuntadi. TOR secara tertulis tidak diberikan oleh *owner*. Untuk setiap pekerjaan, konsultan menyerahkan sebuah copy hasil pekerjaan untuk pemilik proyek (dalam map biru). Hasil presentasi/asistensi desain dicatat dalam format risalah pertemuan untuk dipakai sebagai acuan pembuatan / perubahan tahap pekerjaan berikutnya.

Berdasarkan hasil risalah pertemuan dan pembuatan gambar ide proses desain yang diuraikan sebagai berikut :

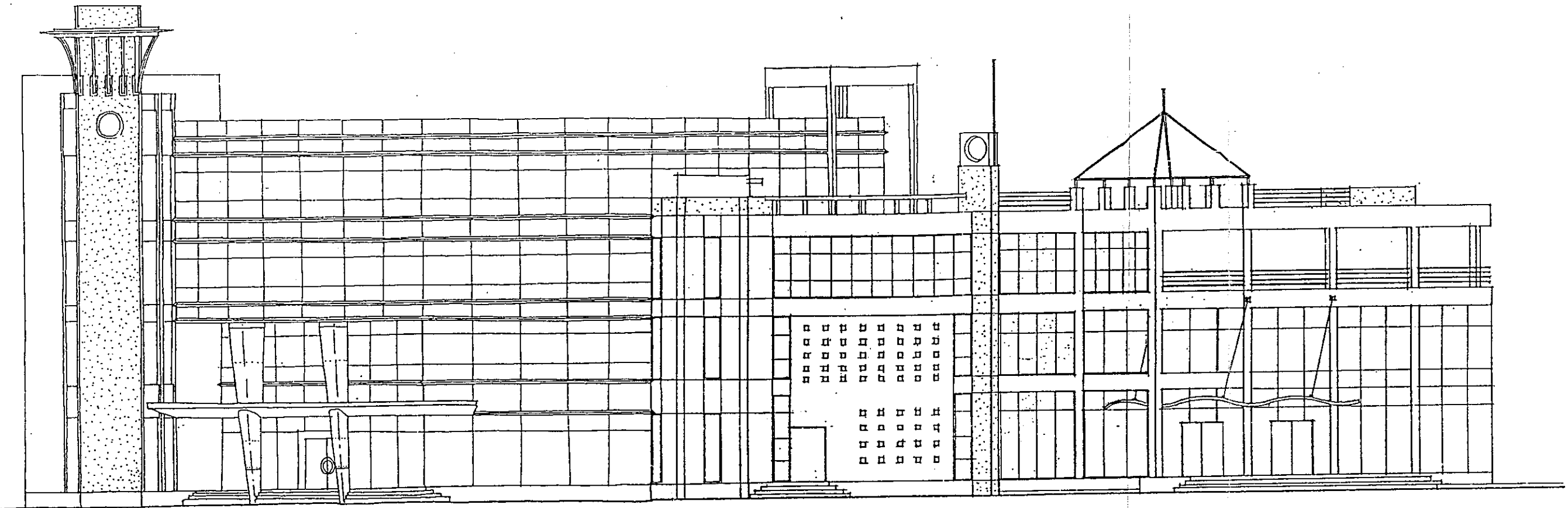
a. Pertemuan I, 20 Desember 1997.

- Pemilik proyek menjelaskan rencana dan konsep desain pengembangan bangunan di belakang lokasi gedung Kaledia Computer I.
- Rencana bangunan 4 lantai dimana lantai dasar digunakan bersama antara penyewa dan *owner* dari Kaledia Computer. Separuh lantai tersebut digunakan untuk supermarket sedangkan sisanya untuk Kaledia Computer, sehingga untuk lantai tersebut diperlukan ruang yang fleksibel.
- Konsep bangunan ini antara lain pengolahan fasade dengan elemen garis yang dominan (*stylist*), pengolahan fasade boleh kontras atau analogus, pengolahan fasade bangunan ini menggunakan gaya *neo art deco*, service tiap lantai dikolektifkan tipikal ke atas, AC menggunakan *split ducting*, agar pemakaian energi dan efisiensi ruang.

Dari pertemuan ini dihasilkan sketsa ide 1 dengan 2 alternatif.

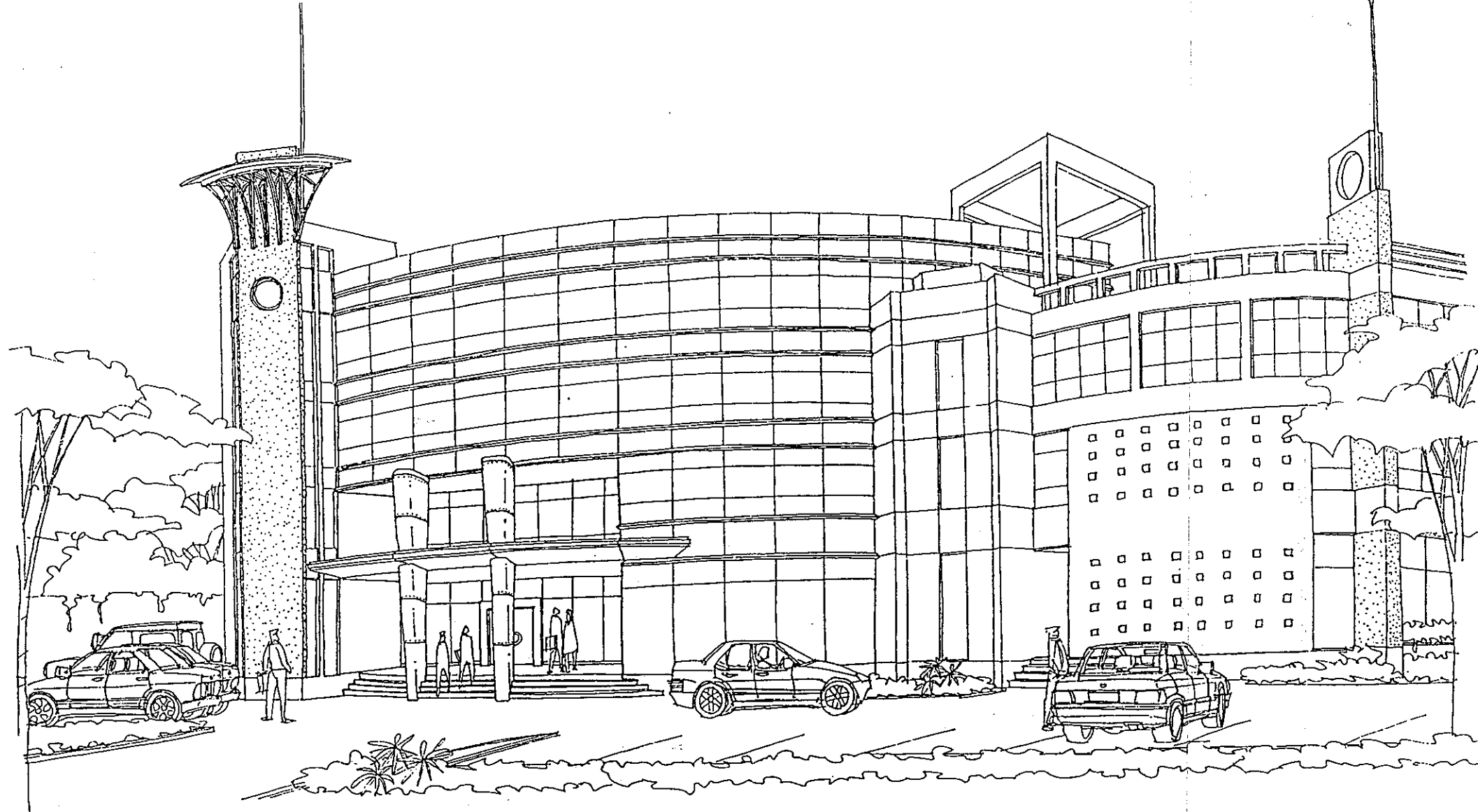
Dari sketsa ide tersebut didapatkan :

- Pengolahan bentuk denah dengan bentuk lengkung akibat dari bentuk *site* dan efisiensi ruang.
- Bentang 6 x 8 m diakibatkan oleh bentuk *site* dan kebutuhan ruang serta kebutuhan *owner* akan bangunan dengan fleksibilitas tinggi dan efektifitas tinggi.
- Alternatif pertama dengan konsep kontras harmonis dengan bangunan lama yang bergaya *post modern* maka untuk menunjukkan kontras harmonis tersebut ditunjukkan dalam pengolahan fasade yang masif transparan, dapat dilihat dari penggunaan material kaca.
- Alternatif kedua dengan konsep analogus dengan bangunan lama.



TAMPAK MUKA ALTERNATIF 1
 SKALA 1:200

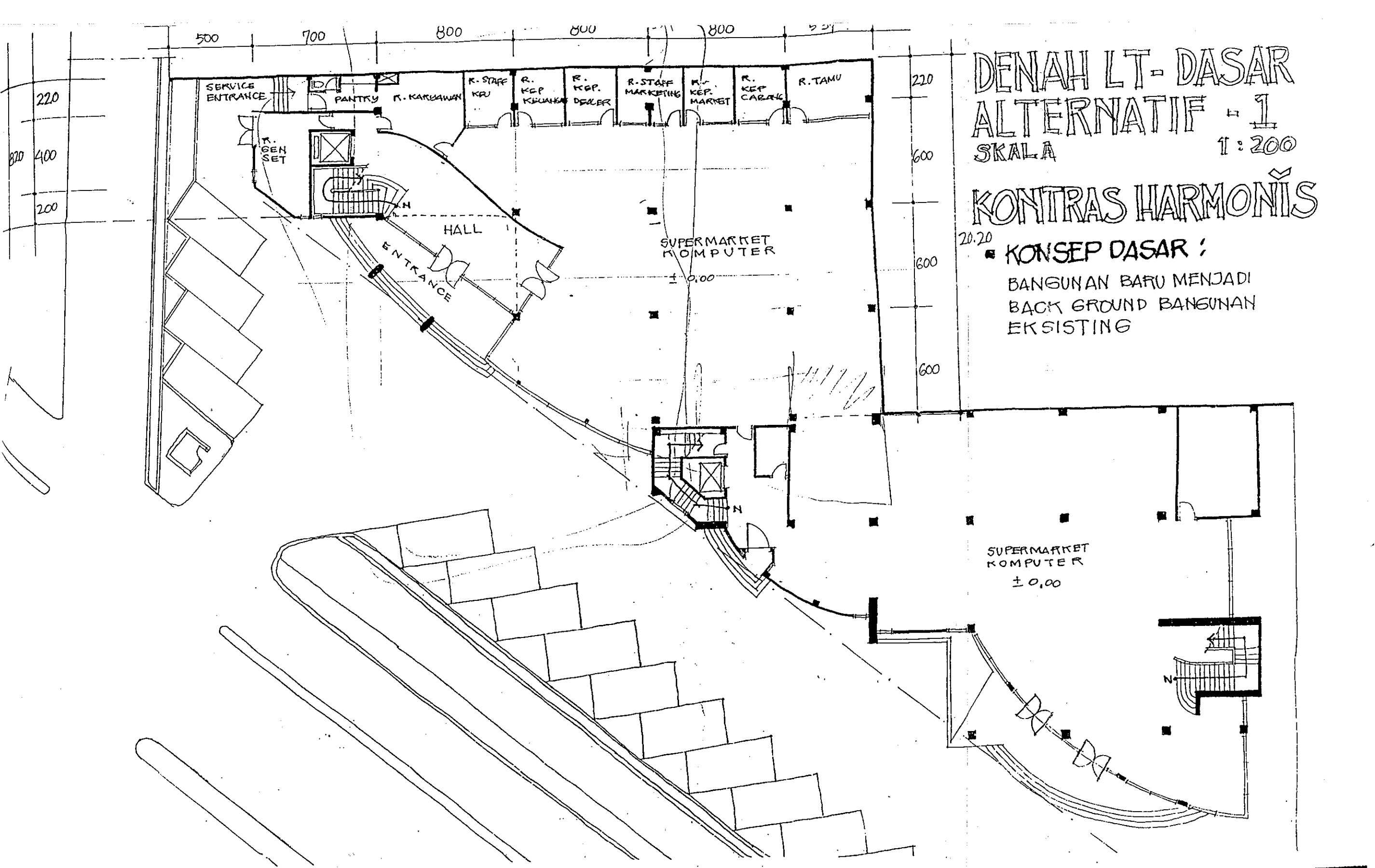
	PEMBERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO.LEMBAR
PENGEMBANGAN KALEDIA KOMPUTER Jl.Outer Ring Road Utara	Bpk.PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN JL.SARIJADI RAYANO.70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022 216629		1	1	27 JAN 1998	2



**PENGEMBANGAN KALEDIA
KOMPUTER**

Jl. Outer Ring Road Utara
Jogjakarta

PEMBERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO. LEMBAR
Bpk. PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN JL. SARIJADI RAYANO.70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022.216629		1	1	27 JAN 1998	1



**DENAH LT-DASAR
ALTERNATIF - 1**
SKALA 1:200

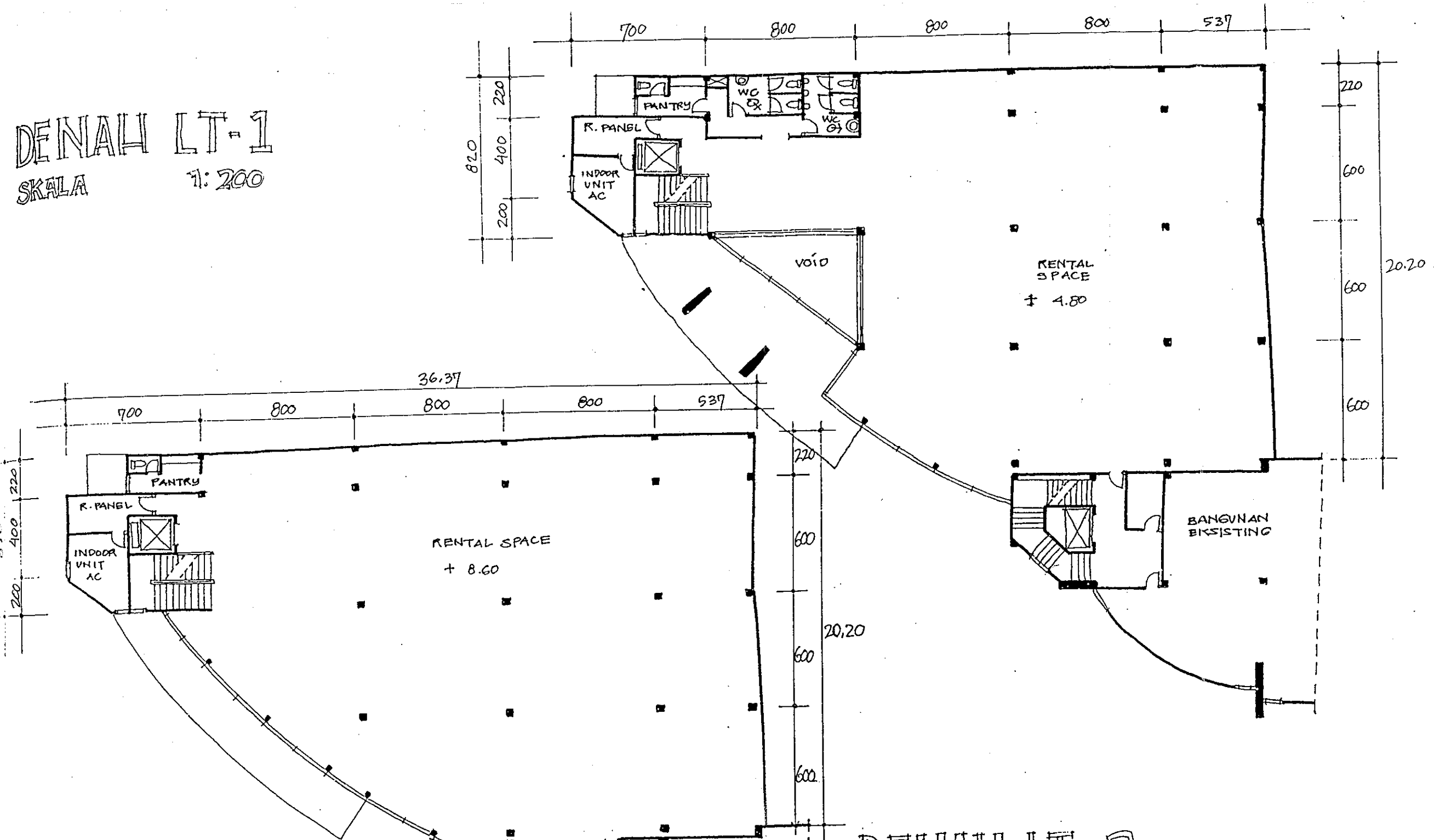
KONTRAS HARMONIS

- 20.20
- **KONSEP DASAR :**
BANGUNAN BARU MENJADI
BACK GROUND BANGUNAN
EKSISTING

	PEMBERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO.LEMBAR
PENGEMBANGAN KALEIDIA KOMPUTER Jl.Outer Ring Road Utara Jodiakarta	Bpk.PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN JL.SARIJADI RAYANO.70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022 216629	DENAH LT DASAR	1	1	27 JAN 1999	3

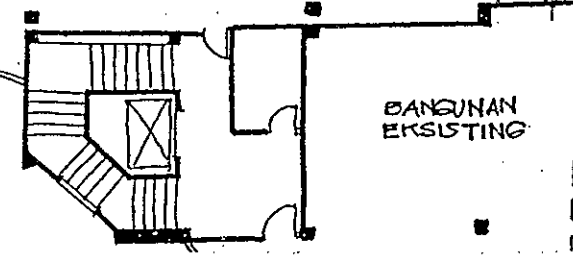
DENAH LT-1

SKALA 1:200

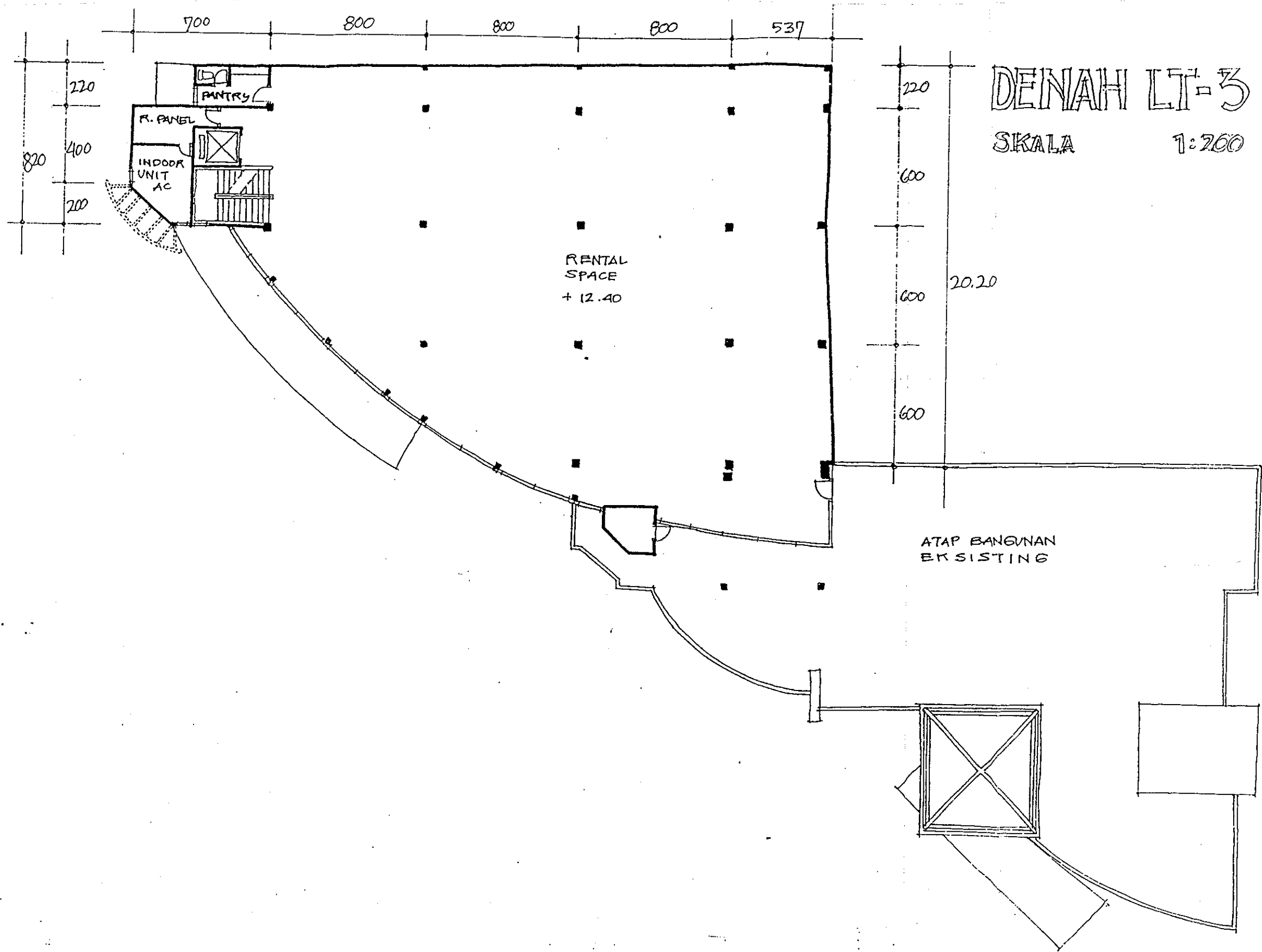


DENAH LT-2

SKALA 1:200



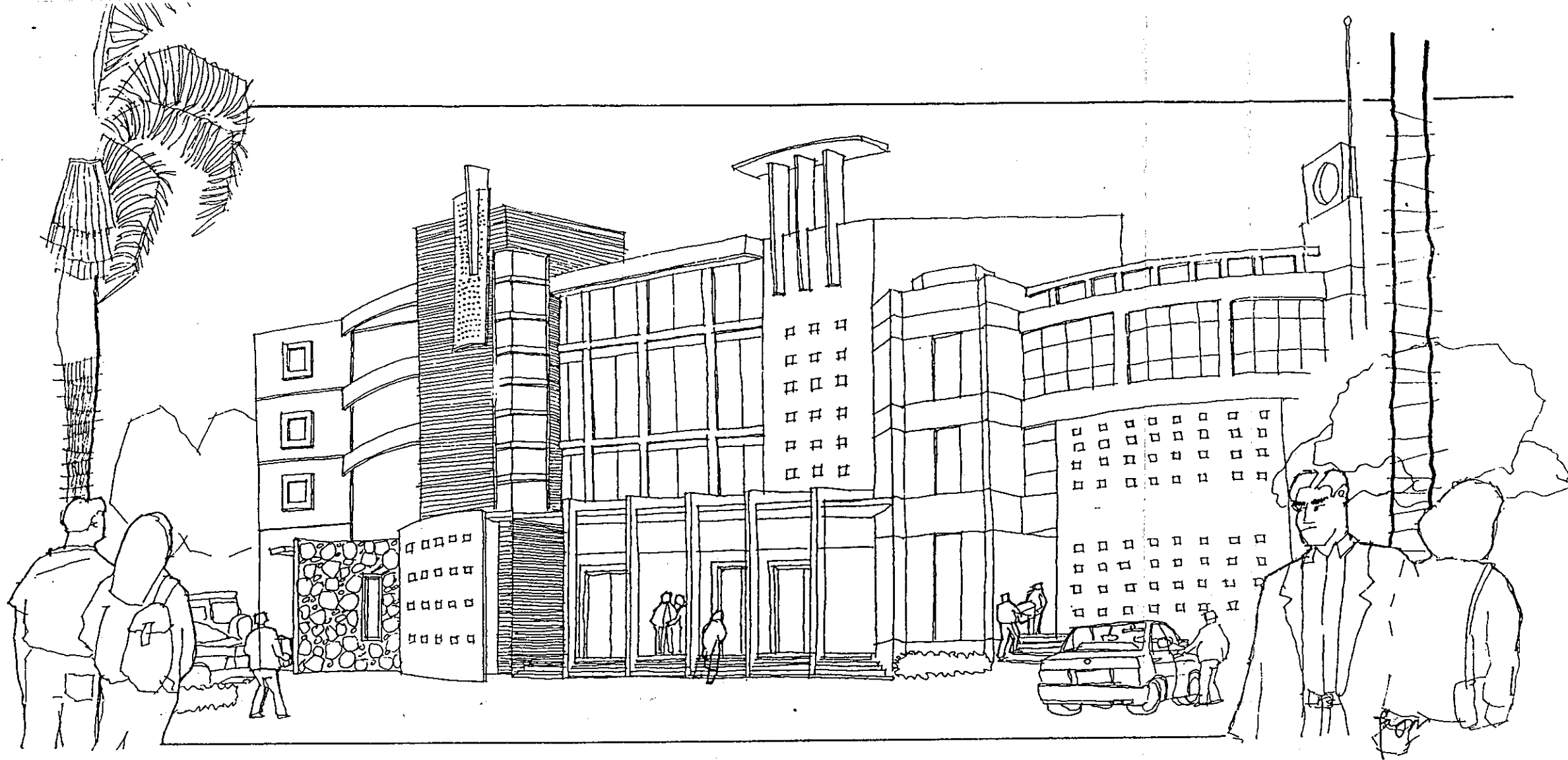
PENGEMBANGAN KALEIDIA KOMPUTER	PEMERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO. LEMBAR
Jl. Outer Ring Road Utara Jakarta	Bpk. PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN Jl. SARIJADI RAYANO.70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022 216629	DENAH LT-2+1	1	1	27 JAN 1998	4



**PENGEMBANGAN KALEIDIA
KOMPUTER**

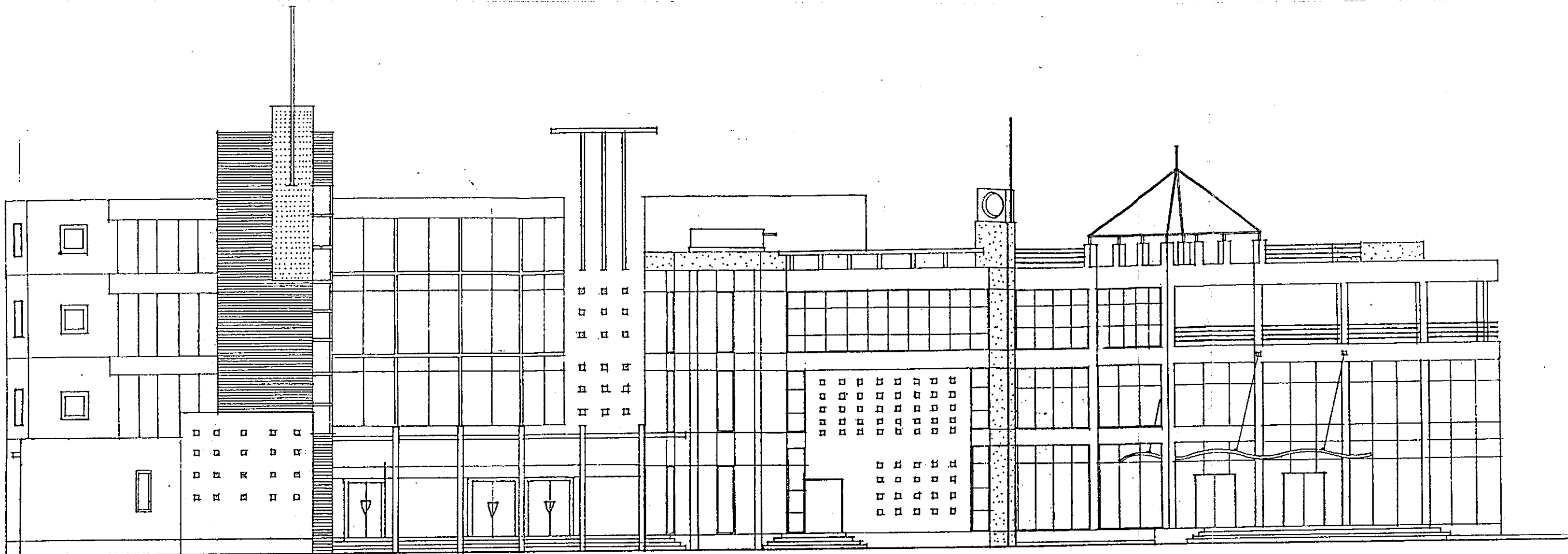
Jl. Outer Ring Road Utara
Jakarta

PEMBERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO. LEMBAR
Bpk. PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN JL. SARIJADI RAYANO.70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022 216629	DENAH LT-3	1	1	27 JAN 1998	5



PERSPEKTIF EKSTERIOR
 A.L.T.E.R.N.A.T.I.F - 2

PENGEMBANGAN KALEDIA KOMPUTER	PEMBERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO.LEMBAR
Jl.Outer Ring Road Utara Jorjakarta	Bpk.PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN JL.SARIJADIRAYANO.70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022 216629		1	2	27 JAN 1998	6



TAMPAK MUKA ALT. 2
SKALA 1:200

**PENGEMBANGAN KALEIDIA
KOMPUTER**

Jl. Outer Ring Road Utara
Jogjakarta

PEMBERI TUGAS :

Bpk. PAUL KUNTADI

KONSULTAN PERENCANA :

YONGKY & REKAN

JL. SARIJADI RAYANO. 70
BANDUNG 40152
TELP/FAX : 022 216629

GAMBAR :

SKETSA IDE

1

ALTERNATIF

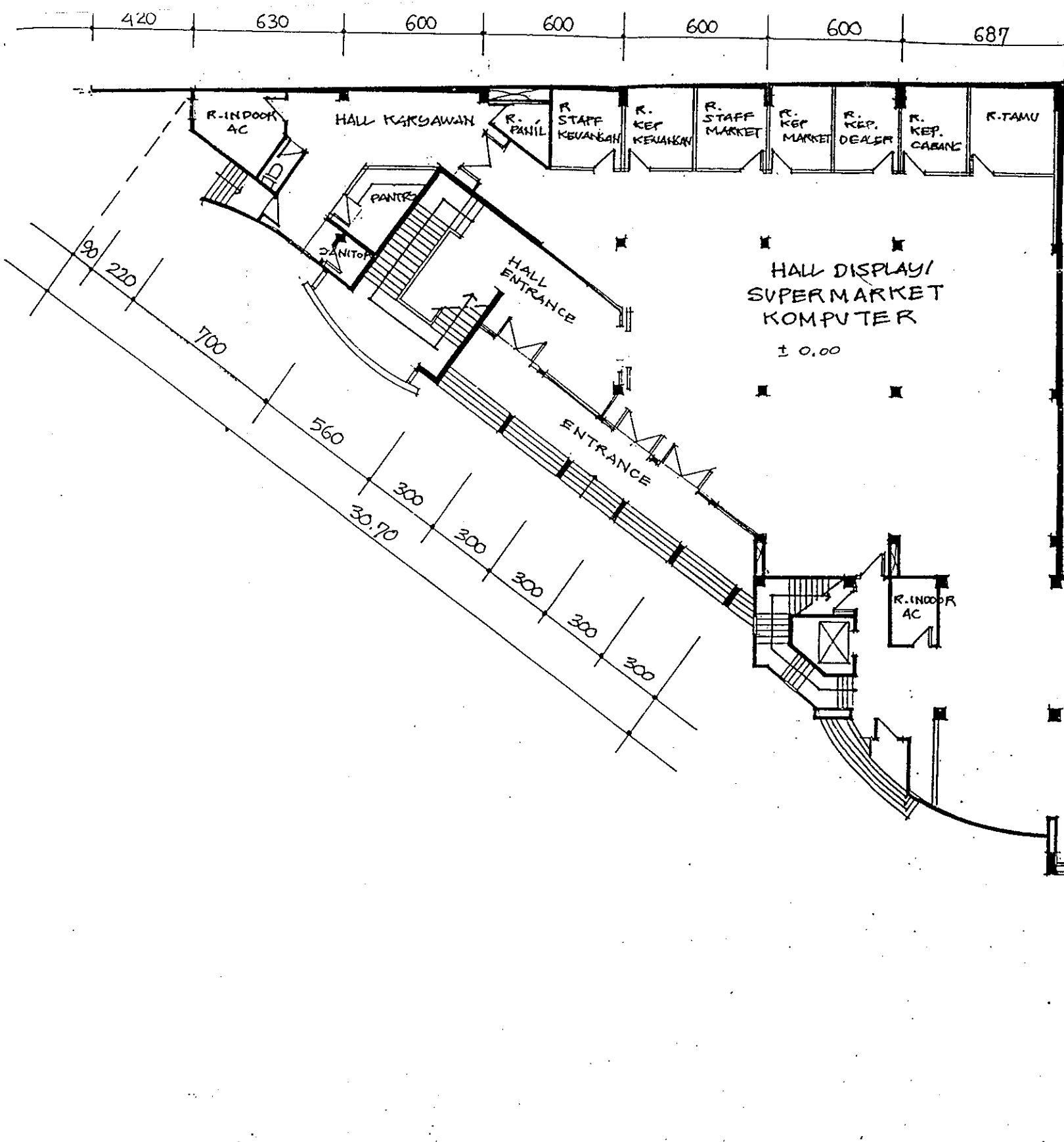
2

TANGGAL

27 JAN 1998

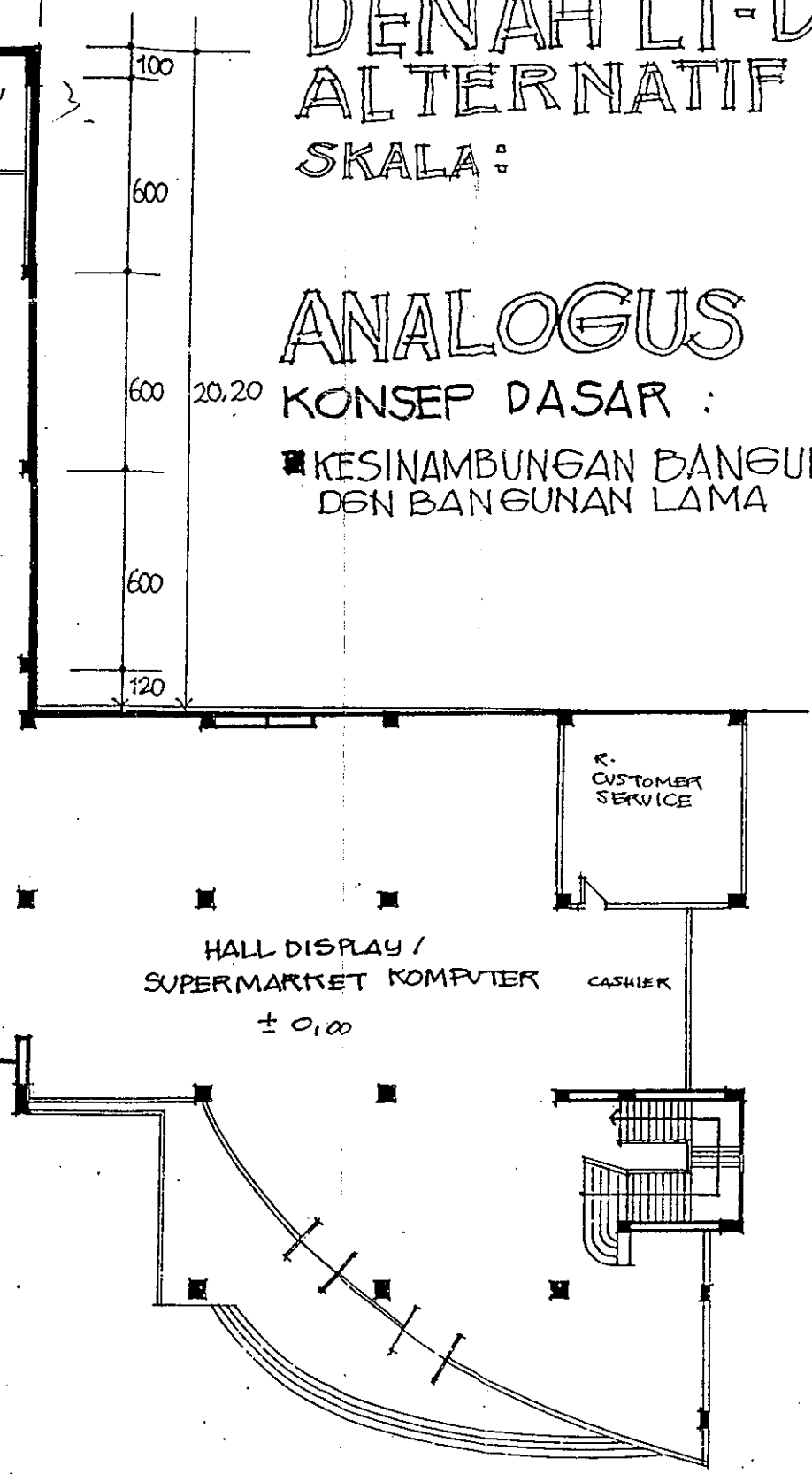
NO. LEMBAR

7

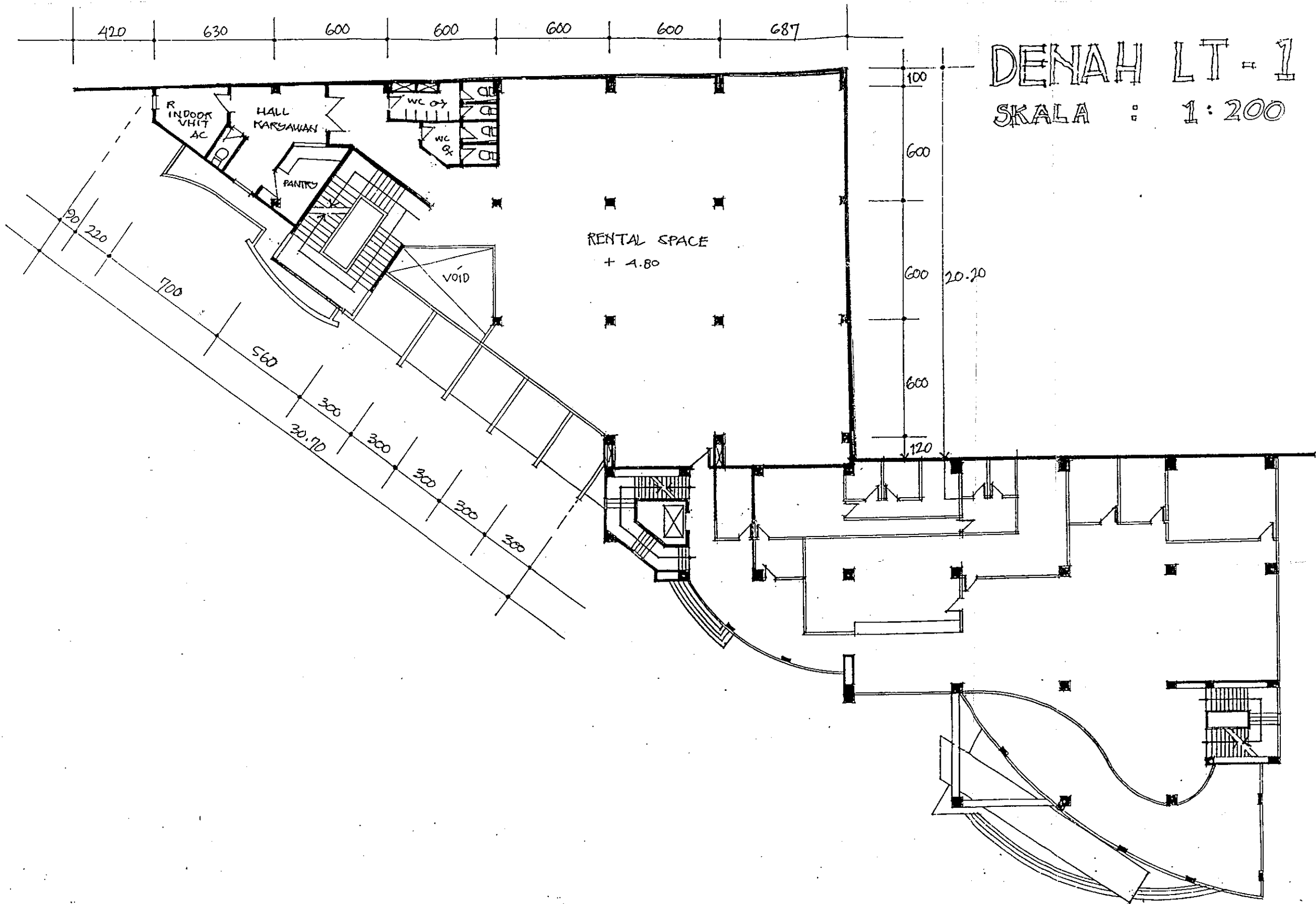


DENAH LT-DASAR
 ALTERNATIF - 2
 SKALA: 1:200

ANALOGUS
 KONSEP DASAR :
 KESINAMBUNGAN BANGUNAN BARU
 DEN BANGUNAN LAMA



PENGEMBANGAN KALEIDIA KOMPUTER Jl.Outer Ring Road Utara	PEMBERI TUGAS : Bpk.PAUL KUNTADI	KONSULTAN PERENCANA : YONGKY & REKAN JL.SARIJADI RAYANO.70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022 216629	GAMBAR : DENAH LT - 4	SKETSA IDE 1	ALTERNATIF 2	TANGGAL 27 JAN 1998	NO.LEMBAR 8



DENAH LT-1
 SKALA : 1:200

RENTAL SPACE
 + 4.80

**PENGEMBANGAN KALEIDIA
 KOMPUTER**

Jl. Outer Ring Road Utara

PEMBERI TUGAS :
Bpk. PAUL KUNTADI

KONSULTAN PERENCANA :
YONGKY & REKAN
 JL. SARIJADIRAYAN NO.70
 BANDUNG 40152
 TELP/FAX : 022 216629

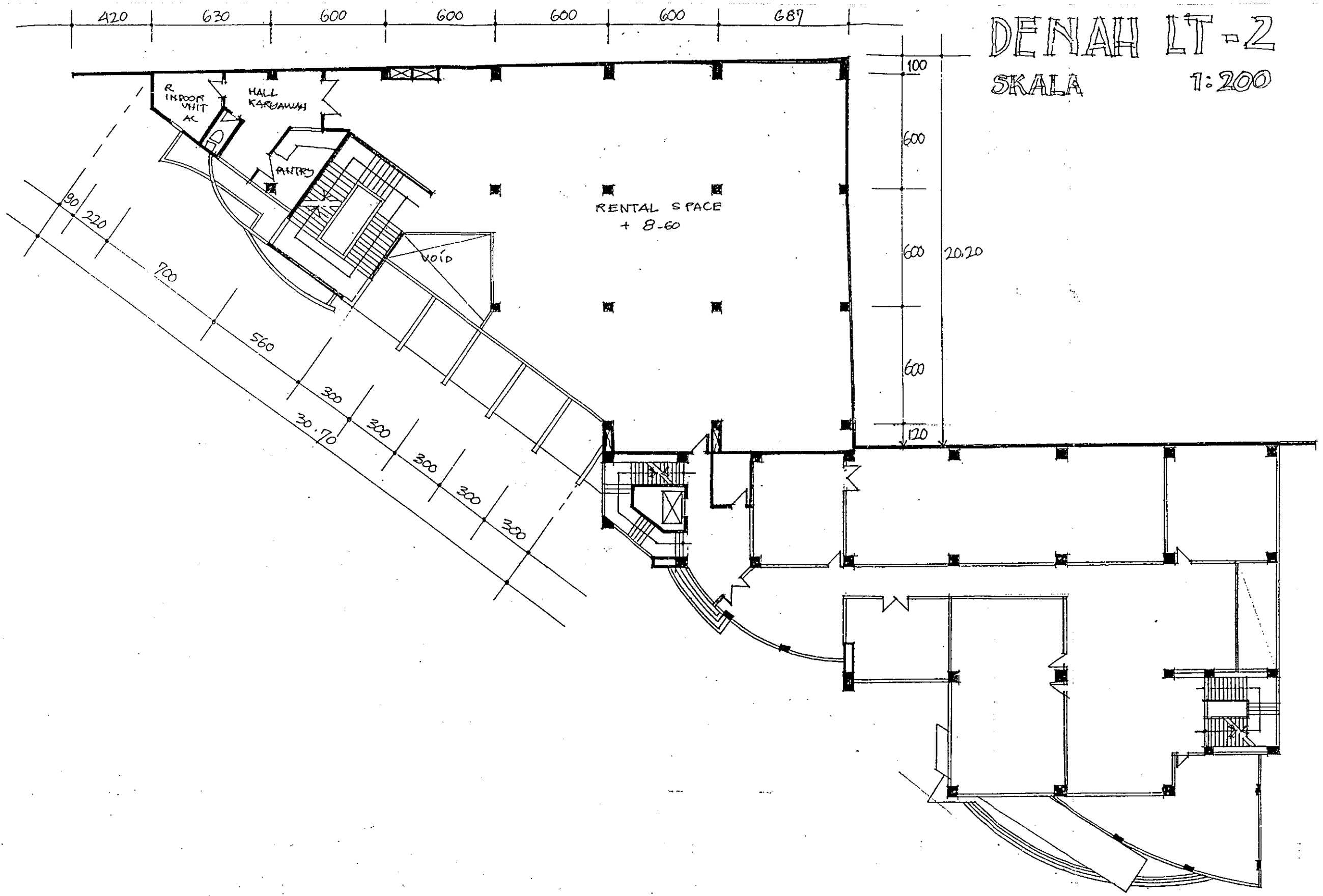
GAMBAR :
 DENAH LT-2

SKETSA IDE
 1

ALTERNATIF
 2

TANGGAL
 27 JAN 1998

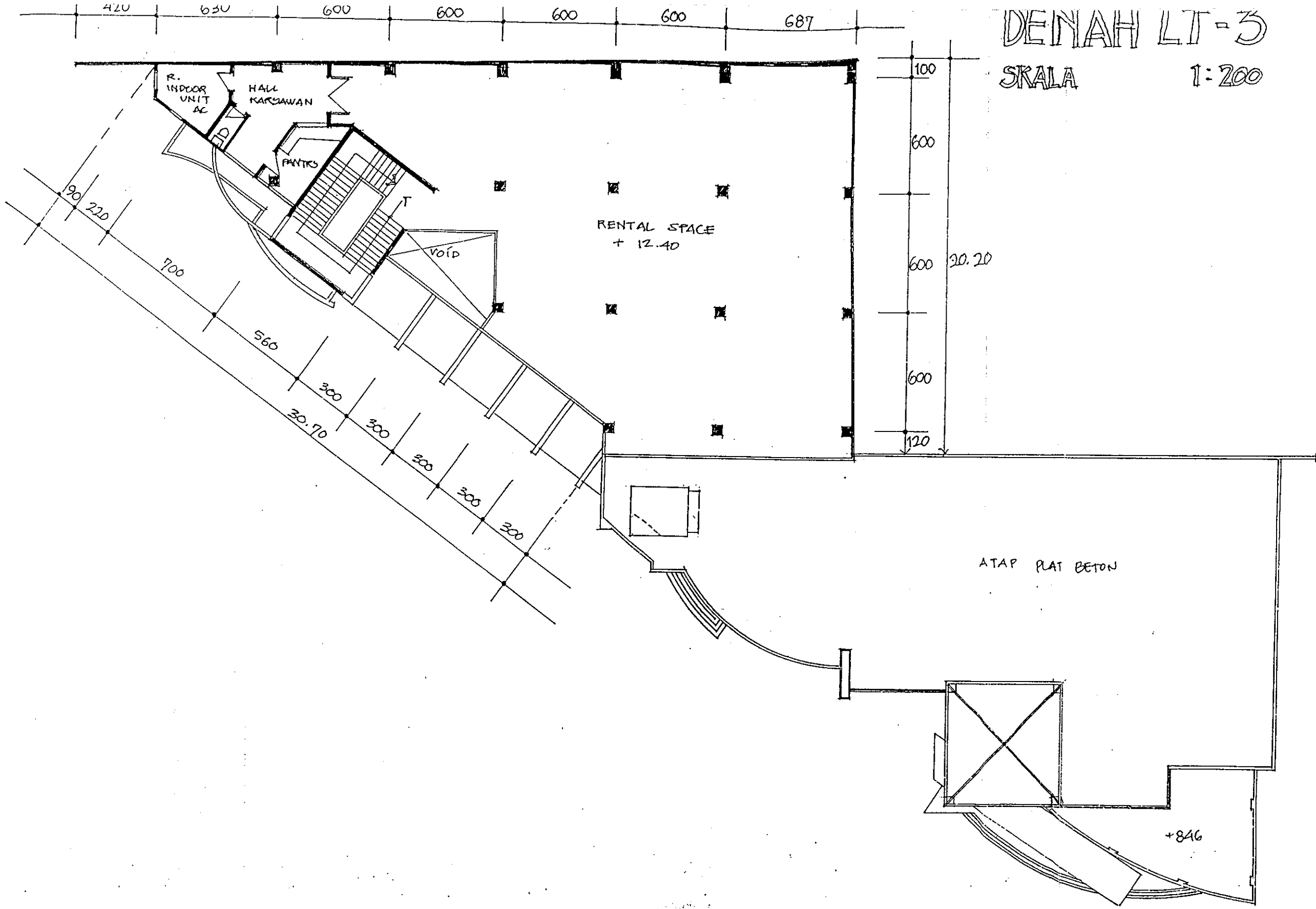
NO. LEMBAR
 9



DENAH LT-2
SKALA 1:200

PERKEMBANGAN KALEIDIA KOMPUTER
 Jl. Outer Ring Road Utara

PEMBERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO. LEMBAR
Bpk. PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN JL. SARIJADI RAYANO.70 BANDUNG 40152	DENAH LT-3	1	2	27 JAN 1998	10



DENAH LT-3

SKALA 1:200

PERKEMBANGAN KALEIDIA KOMPUTER
 Jl. Outer Ring Road Utara
 Jakarta

PEMBERI TUGAS :
Bpk. PAUL KUNTADI

KONSULTAN PERENCANA :
YONGKY & REKAN
 Jl. SARIJADI RAYANO.70
 BANDUNG 40152
 TELP/FAX : 022 216629

GAMBAR :

SKETSA IDE
 1

ALTERNATIF
 2

TANGGAL
 27 JAN 1998

NO. LEMBAR
 11

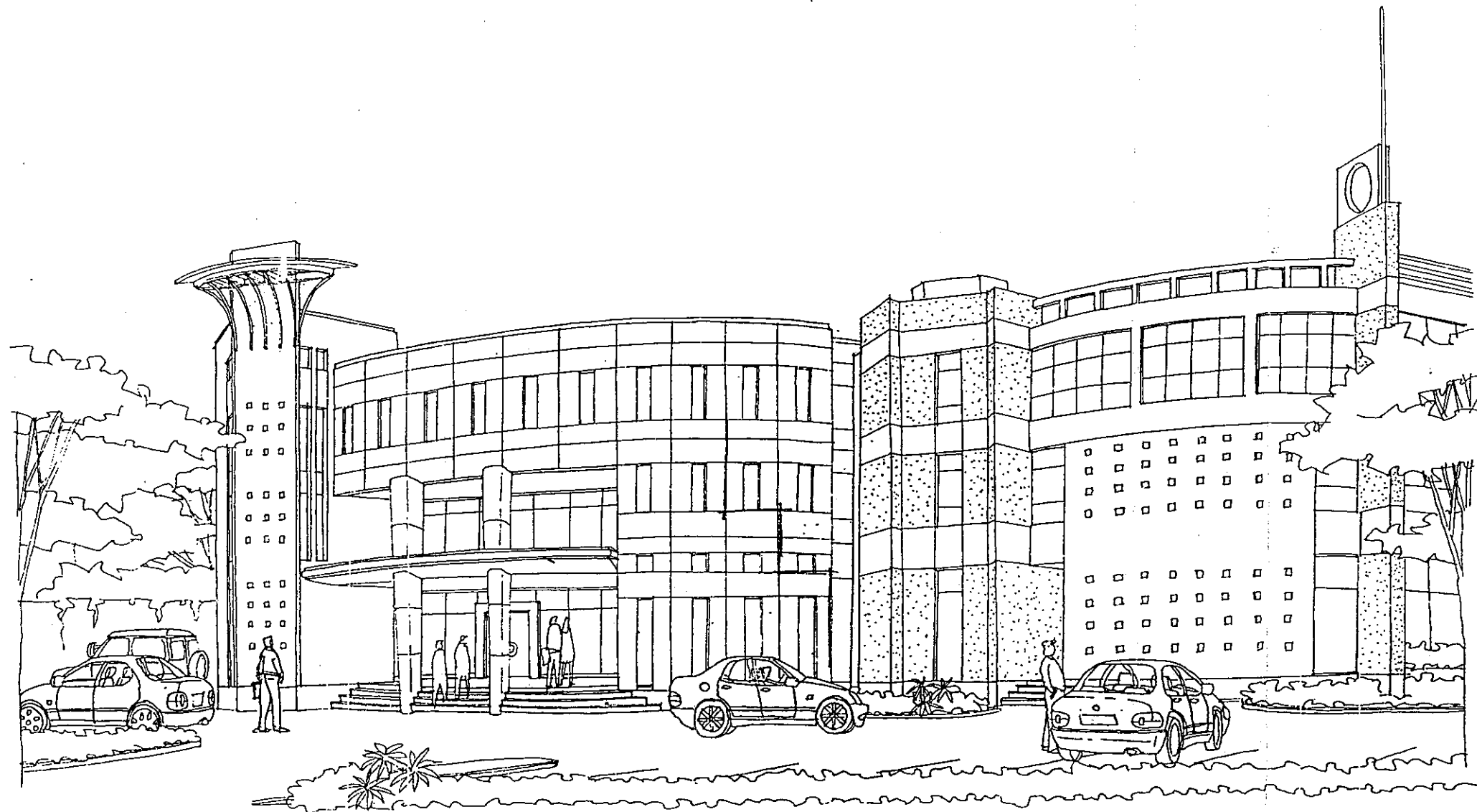
b. Penyerahan sketsa ide 1 dengan 2 alternatif, 27 Januari 1998.

c. Pertemuan II, 30 Januari 1998.

Owner memilih alternatif pertama dengan konsep kontras harmonis, disertai permintaan perbaikan selanjutnya, yaitu :

- o Fasade bangunan sketsa ide 1 terlalu sederhana.
- o Elemen garis horisontal terlalu dominan.
- o Pengolahan tampak lebih lanjut agar terlihat terpisah antara bangunan lama dengan baru.
- o Jumlah lantai dikurangi menjadi 3 lantai.
- o Pengolahan *eye catcher* pada sebelah kiri bangunan diminta tidak terlalu masif.
- o *Eye catcher* pada sebelah kanan bangunan dihilangkan, karena pada sebelah kiri sudah ada *eye catcher*.
- o Void dihilangkan.

Dari pertemuan ini, didapatkan sketsa ide 2 dengan 1 alternatif.



**PENGEMBANGAN KALEIDIA
KOMPUTER**

Jl. Outer Ring Road Utara
Jogjakarta

PEMBERI TUGAS:

Bpk. PAUL KUNTADI

KONSULTAN PERENCANA:

YONGKY & REKAN

JL. SARIJADI RAYANO.70
BANDUNG 40152
TELP/FAX : 022 216629

GAMBAR :

SKETSA IDE

2

ALTERNATIF

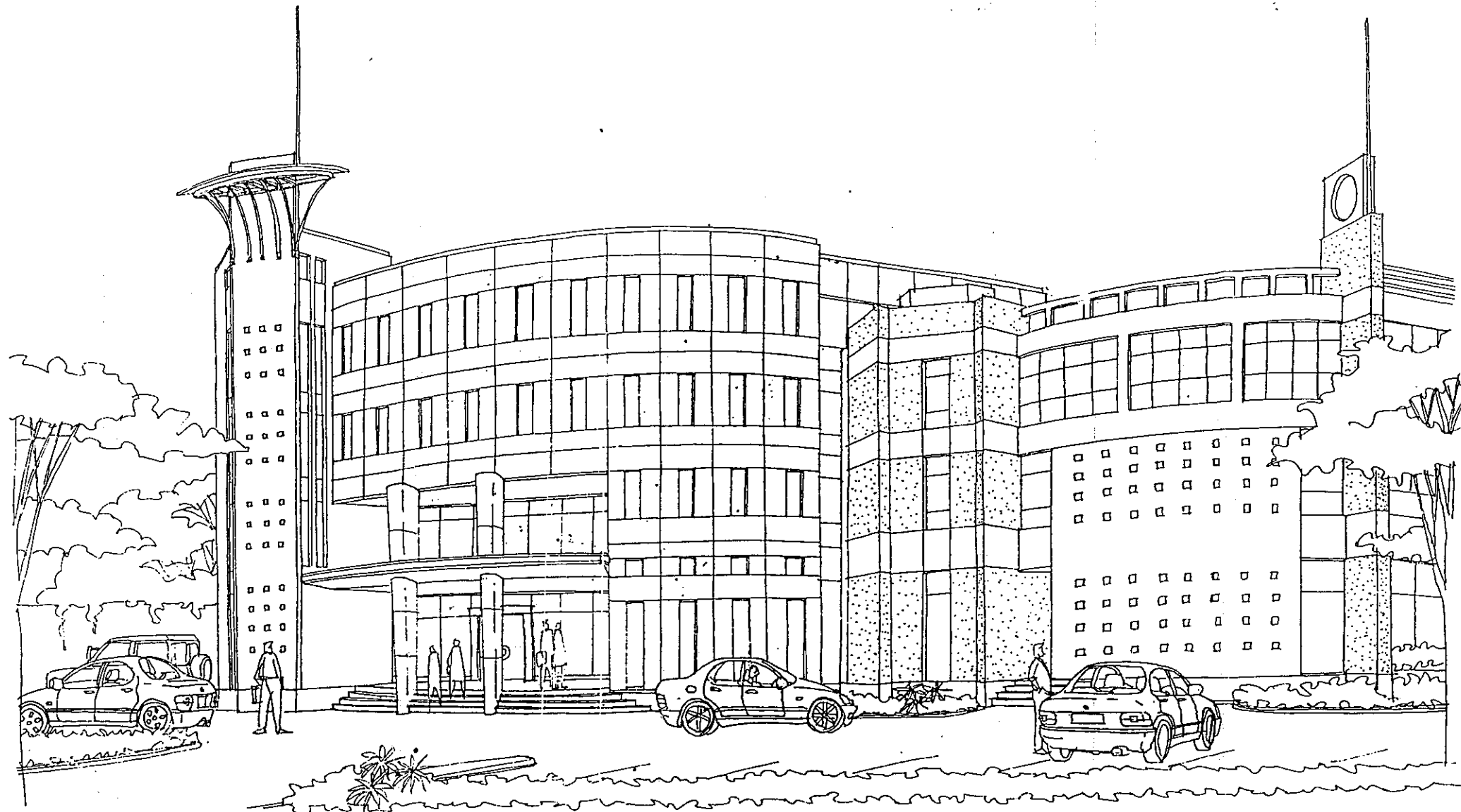
1

TANGGAL

10 FEB 1998

NO. LEMBAR

1



**PENGEMBANGAN KALEIDIA
KOMPUTER**

Jl. Outer Ring Road Utara
Jogjakarta

PEMBERI TUGAS :

Bpk. PAUL KUNTADI

KONSULTAN PERENCANA :

YONGKY & REKAN

JL. SARIJADI RAYA NO. 70
BANDUNG 40152
TELP/FAX : 022 216629

GAMBAR :

SKETSA IDE

ALTERNATIF

TANGGAL

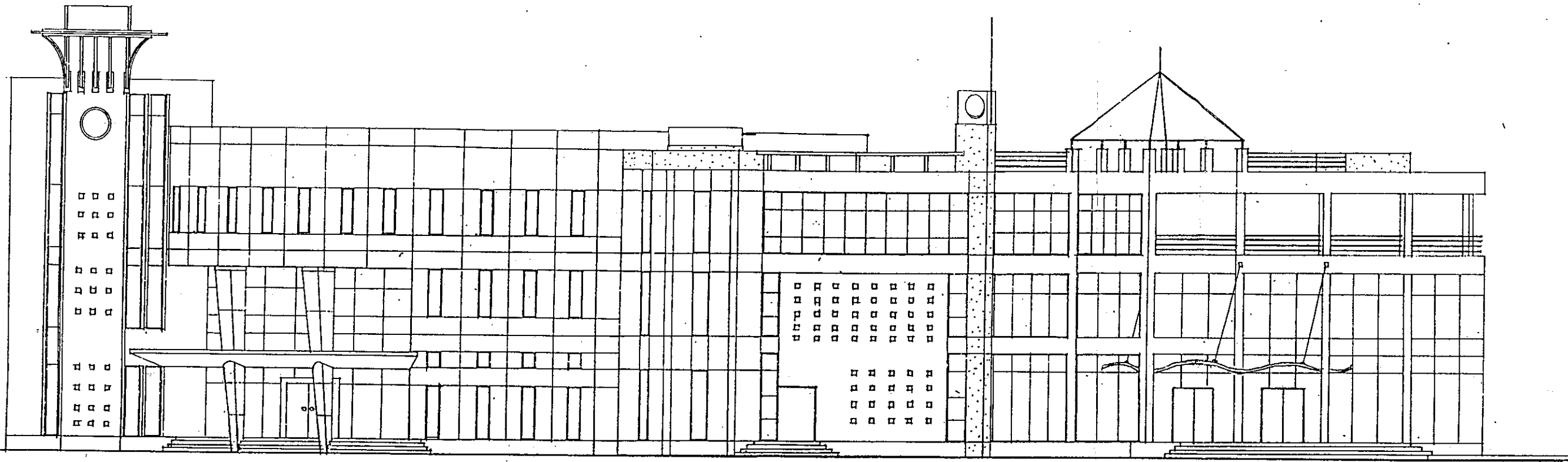
NO. LEMBAR

2

1

10 FEB 1996

1

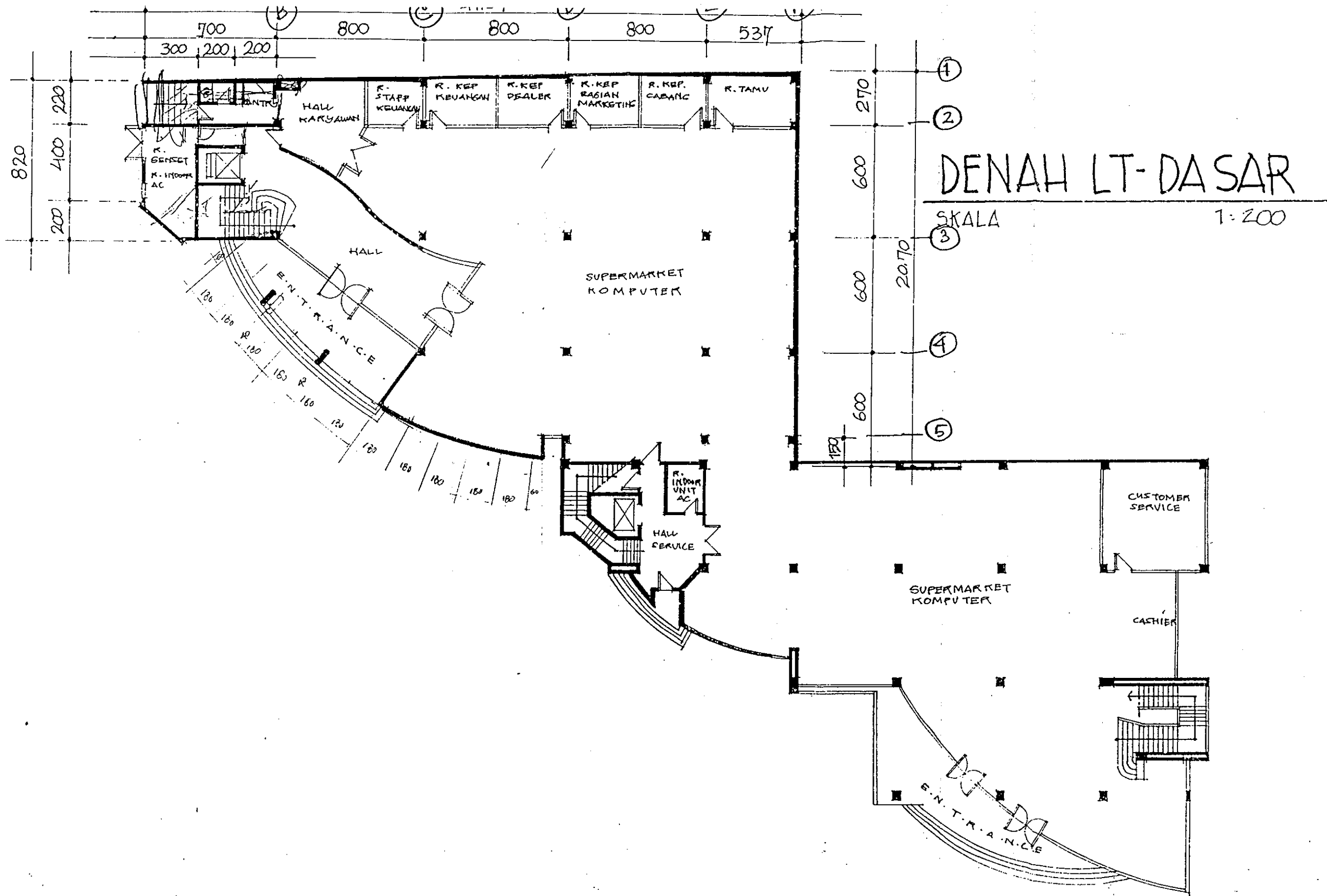


TAMPAK MUKA ALTERNATIF 3 LANTAI

SKALA

1 : 200

PENGEMBANGAN KALEIDIA KOMPUTER	PEMBERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO. LEMBAR
Jl. Outer Ring Road Utara Jogjakarta	Bpk. PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN JL. SARIJADI RAYAN O. 70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022 216629		2	1	10 FEB 1998	2



**PENGEMBANGAN KALEIDIA
KOMPUTER**

Jl. Outer Ring Road Utara

PEMBERI TUGAS :

Bpk. PAUL KUNTADI

KONSULTAN PERENCANA :

YONGKY & REKAN

JL. SARIJADI RAYA NO. 70
BANDUNG 40152
TELP/FAX : 022 216629

GAMBAR :

SKETSA IDE

2

ALTERNATIF

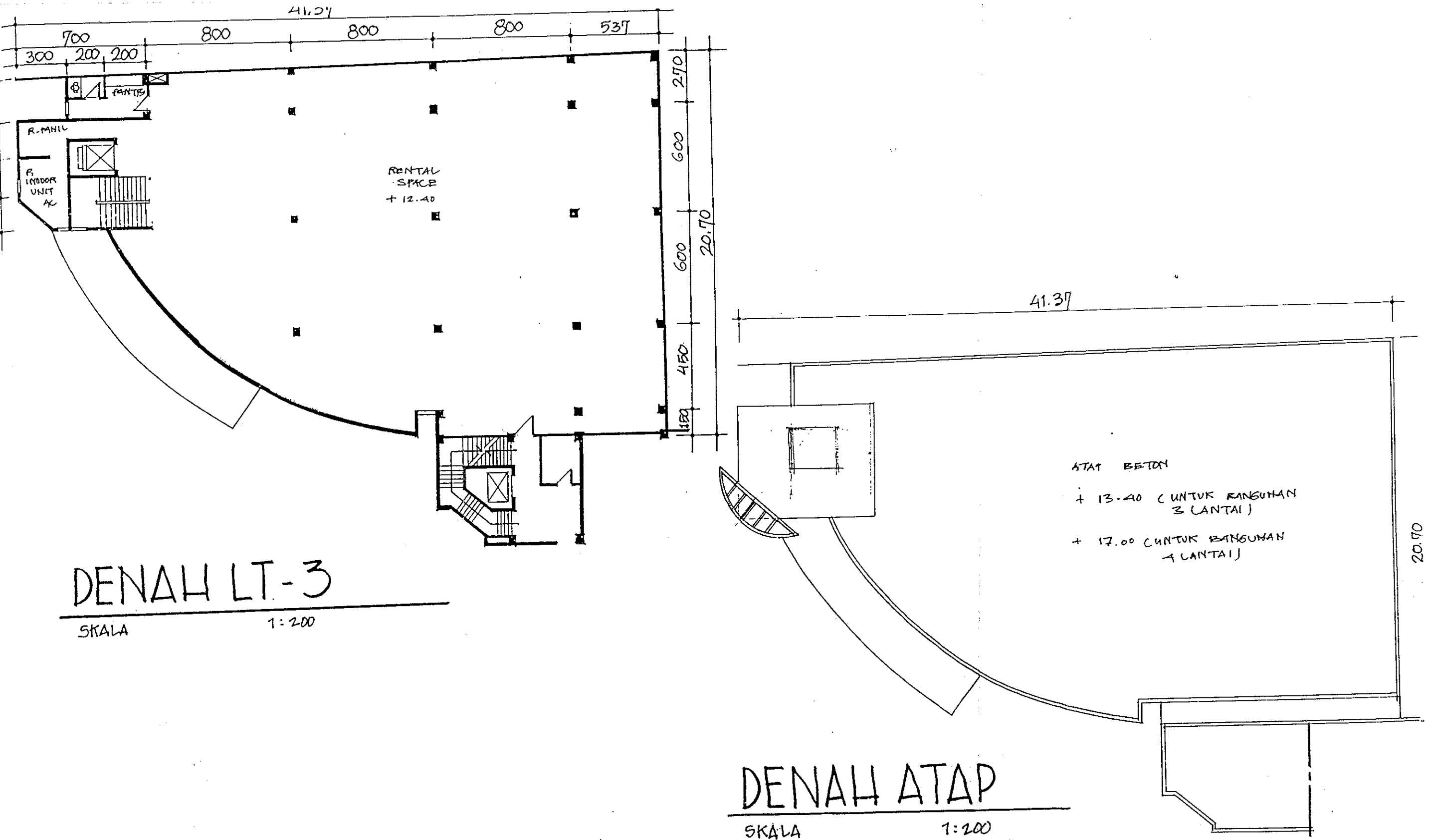
1

TANGGAL

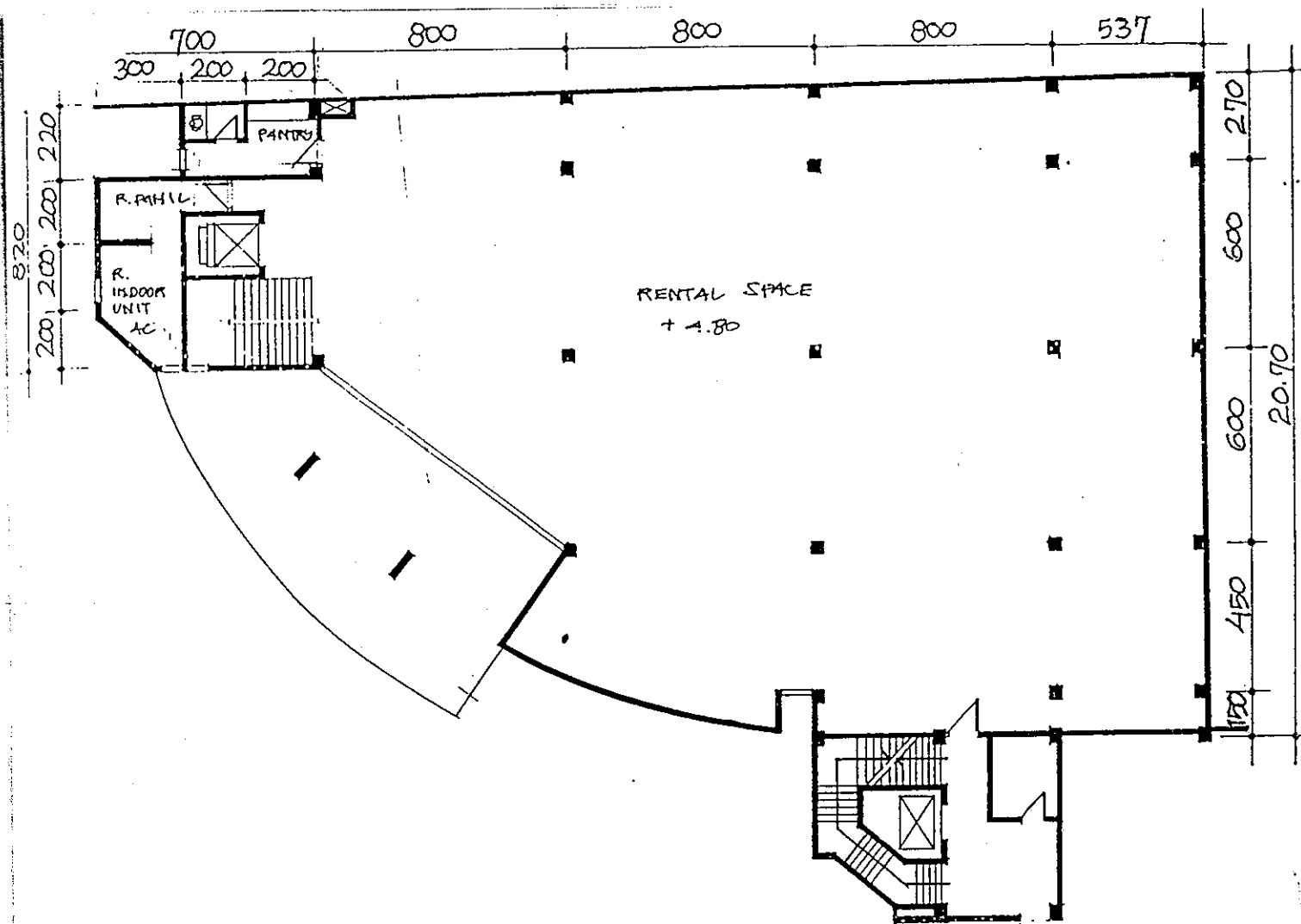
10 FEB 1998

NO. LEMBAR

3

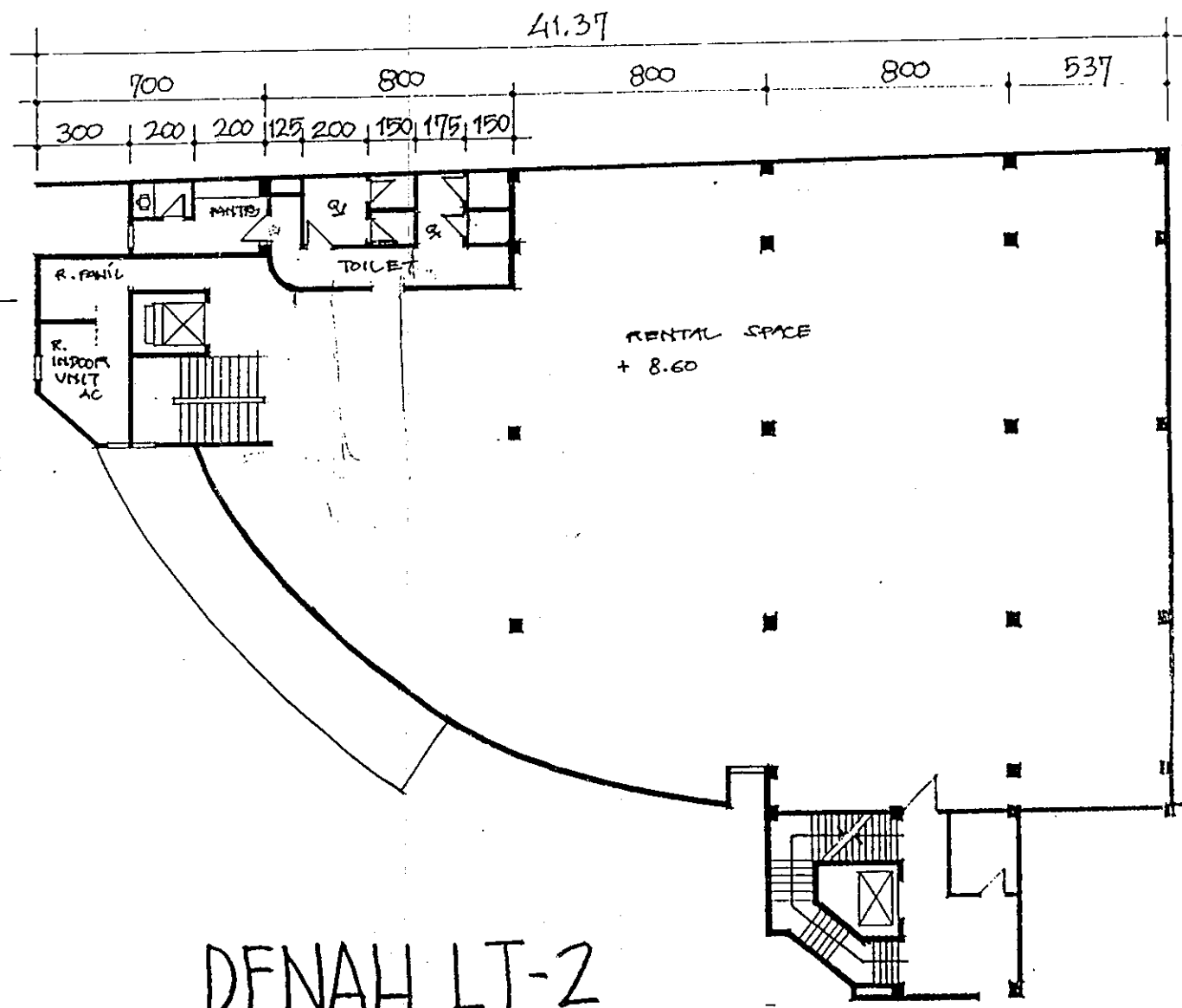


	PEMBERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO. LEMBAR
PENGEMBANGAN KALEDIA KOMPUTER	Bpk. PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN JL. SARIJADI RAYAN O. 70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022 216629		2	1	10 FEB 1998	4



DENAH LT-1

SKALA 1:200



DENAH LT-2

SKALA 1:200

	PEMBERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO. LEMBAR
PENGEMBANGAN KALEDIA KOMPUTER Jl. Outer Ring Road Utara	Bpk. PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN Jl. SARIJADI RAYAN O. 70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022 216629		2	1	10 FEB 1998	5

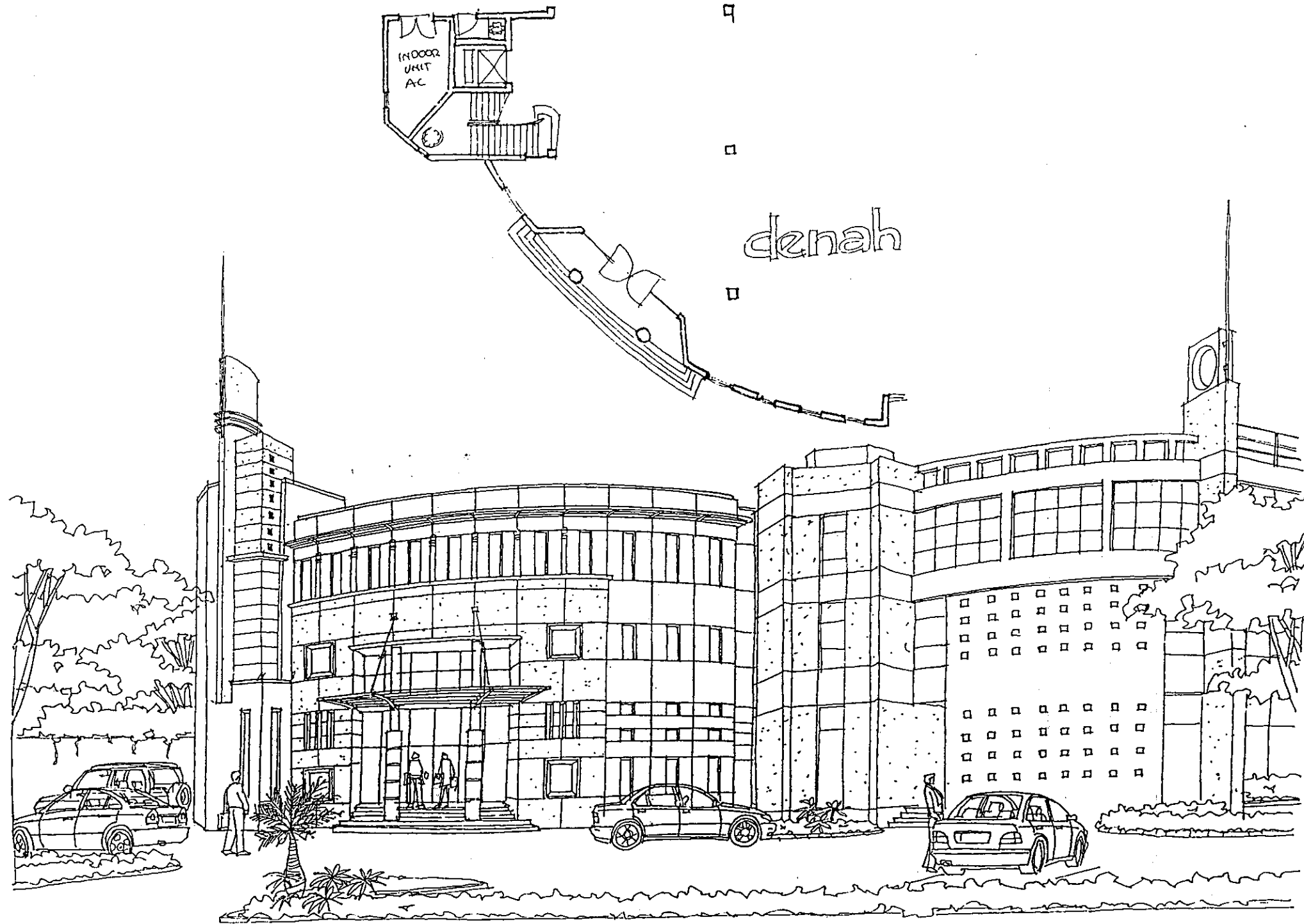
d. Penyerahan sketsa ide 2 dengan 1 alternatif, 10 Februari 1998.

e. Pertemuan III, 11 Februari 1998.

Komentar / tanggapan dari pemberi tugas terhadap sketsa ide 2 bangunan :

- o Bangunan dengan celah untuk memisahkan massa, disetujui.
- o Desain *entrance* yang membuat coakan terhadap *space* didalam membuat *hall* terasa menjadi lebih kecil.
- o Extention Kaledia Computer sebatas area as D-F dan as 1-5.
- o Sisa area pada lantai dasar, lantai 1, dan lantai 2, dipergunakan satu jenis usaha (kalau terjadi, hall tidak diperlukan). Ada kemungkinan untuk disewakan kepada beberapa *tenant* (kecil).
- o Fasade pada sketsa 2 terlalu formal dan kaku (kurang *stylist*). Pihak owner juga kurang menyukai desain pada *tower* (*eye catcher*) mereka ingin dipikirkan alternatif lain.
- o Masukan untuk penggunaan material besi berwarna untuk alternatif *entrance*.
- o Penentuan letak toilet (disemua lantai atau di satu lantai saja, mis. Lt.1-lantai yang ada toiletnya WC kecil bisa dihilangkan).
- o Penggambaran gambar izin, bangunan lama dan baru harus terlihat berhubungan.

Owner minta dipikirkan sketsa ide 3 dengan 2 alternatif.



**PENGEMBANGAN KALEIDIA
KOMPUTER**

Jl. Outer Ring Road Utara
Jogjakarta

PEMBERI TUGAS :

Bpk. PAUL KUNTADI

KONSULTAN PERENCANA :

YONGKY & REKAN
JL. SARIJADI RAYANO. 70
BANDUNG 40152
TELP/FAX : 022. 216629

GAMBAR :

**PERSPEKTIF
EKSTERIOR
ALTERNATIF 1**

SKETSA IDE

3

ALTERNATIF

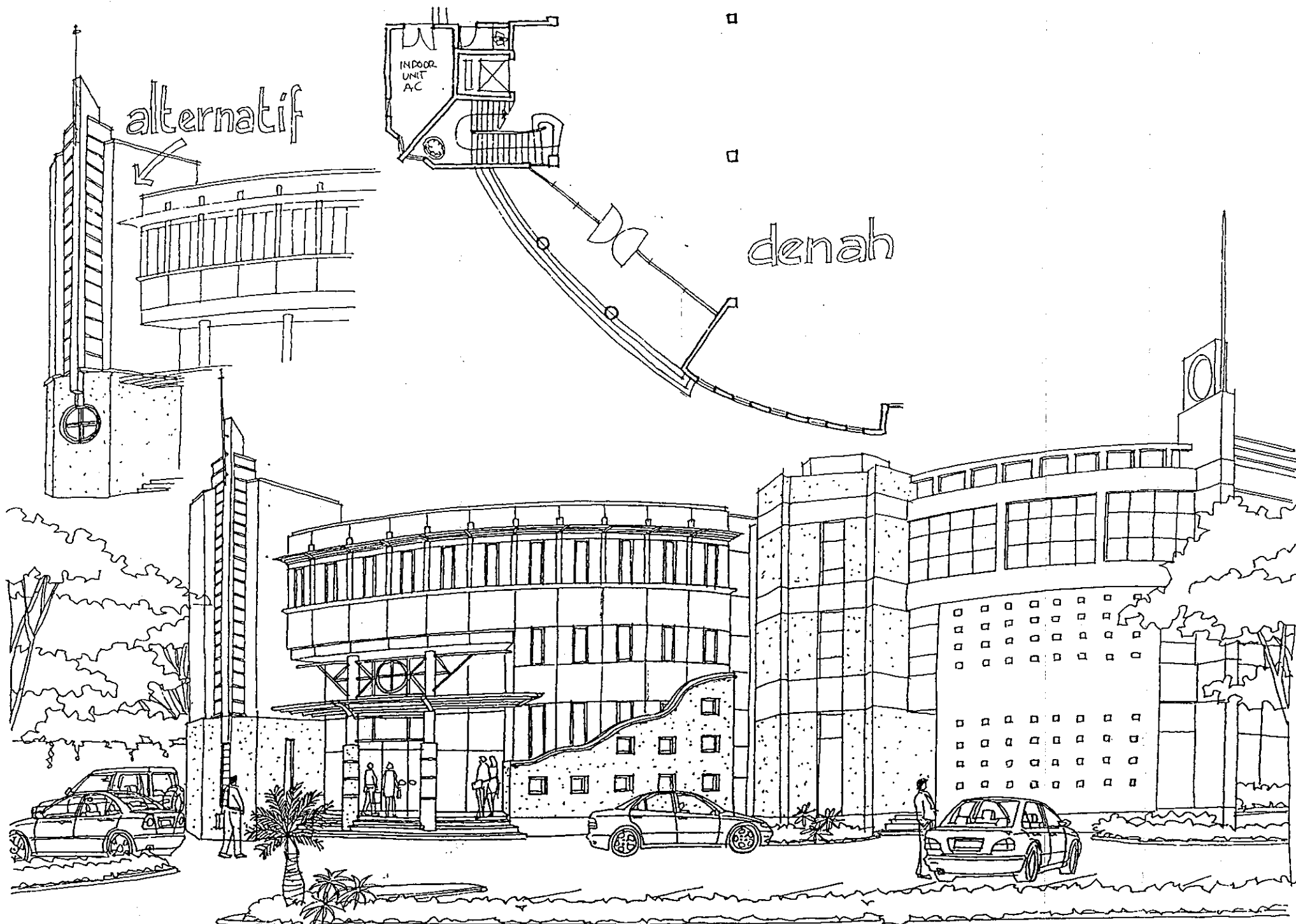
1

TANGGAL

16 FEB 1998

NO. LEMBAR

1



**PENGEMBANGAN KALEIDIA
KOMPUTER**

Jl. Outer Ring Road Utara
Jogjakarta

PEMBERI TUGAS :

Bpk. PAUL KUNTADI

KONSULTAN PERENCANA :

YONGKY & REKAN

JL. SARIJADI RAYAN NO. 70
BANDUNG 40152
TELP/FAX : 022 216629

GAMBAR :

**PERSPEKTIF
EKSTERIOR
ALTERNATIF 2**

SKETSA IDE

3

ALTERNATIF

2

TANGGAL

16 FEB 1998

NO. LEMBAR

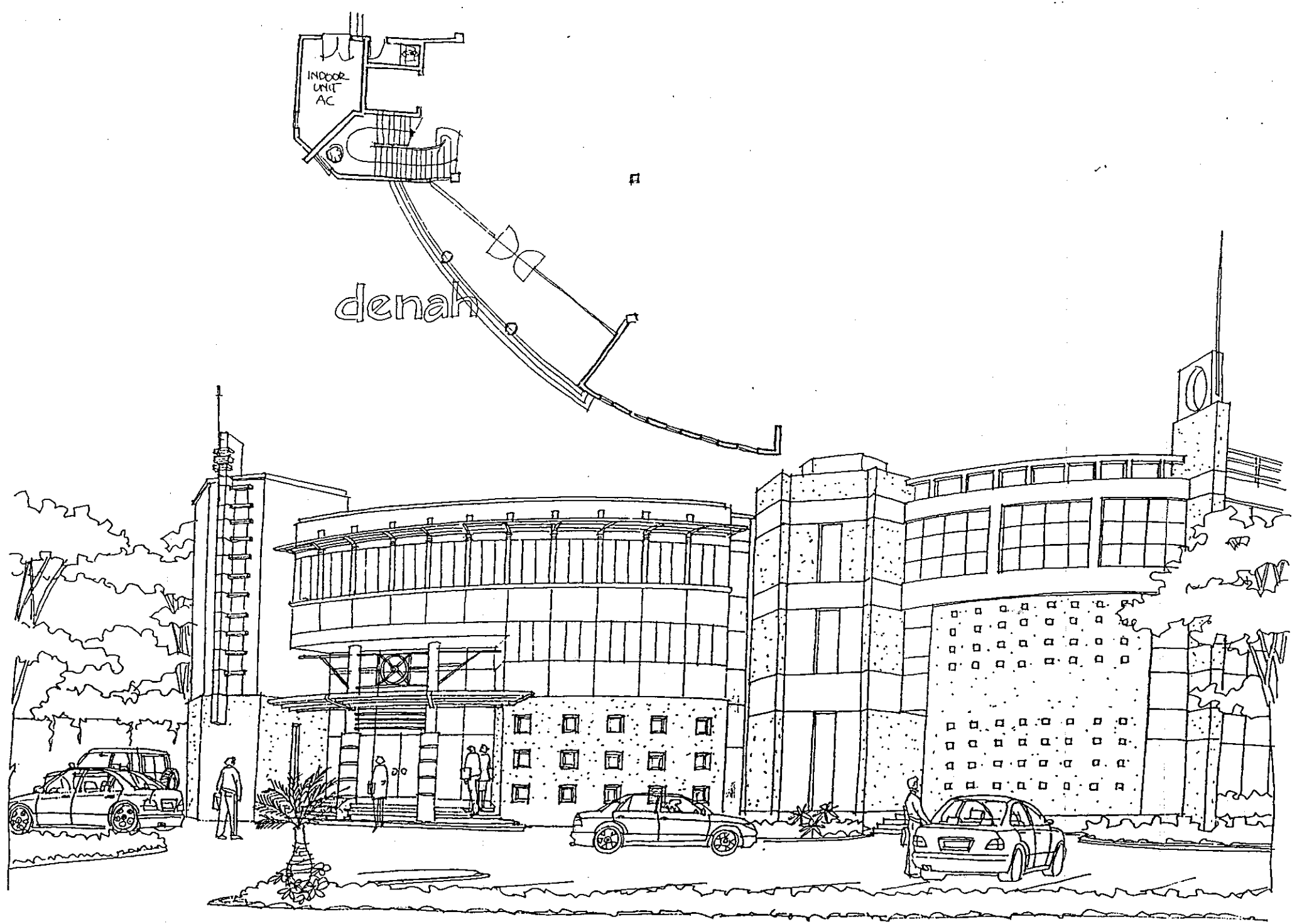
2

f. Pertemuan IV, 15 Februari 1998.

Tanggapan owner terhadap usulan fasade pada sketsa ide 3, adalah :

- o eye catcher terlalu tinggi (menyebabkan pemborosan bahan).
- o tampak bangunan masih terlalu simple.

Output dari konsultan adalah sketsa ide 3 alternatif ke-3.



**PENGEMBANGAN KALEDIA
KOMPUTER**

Jl. Outer Ring Road Utara
Jakarta

PEMBERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO. LEMBAR
Bpk. PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN JL. SARIJADI RAYAN O. 70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022 216629	PERSPEKTIF EKSTERIOR	3	3	16 FEB 1998	3

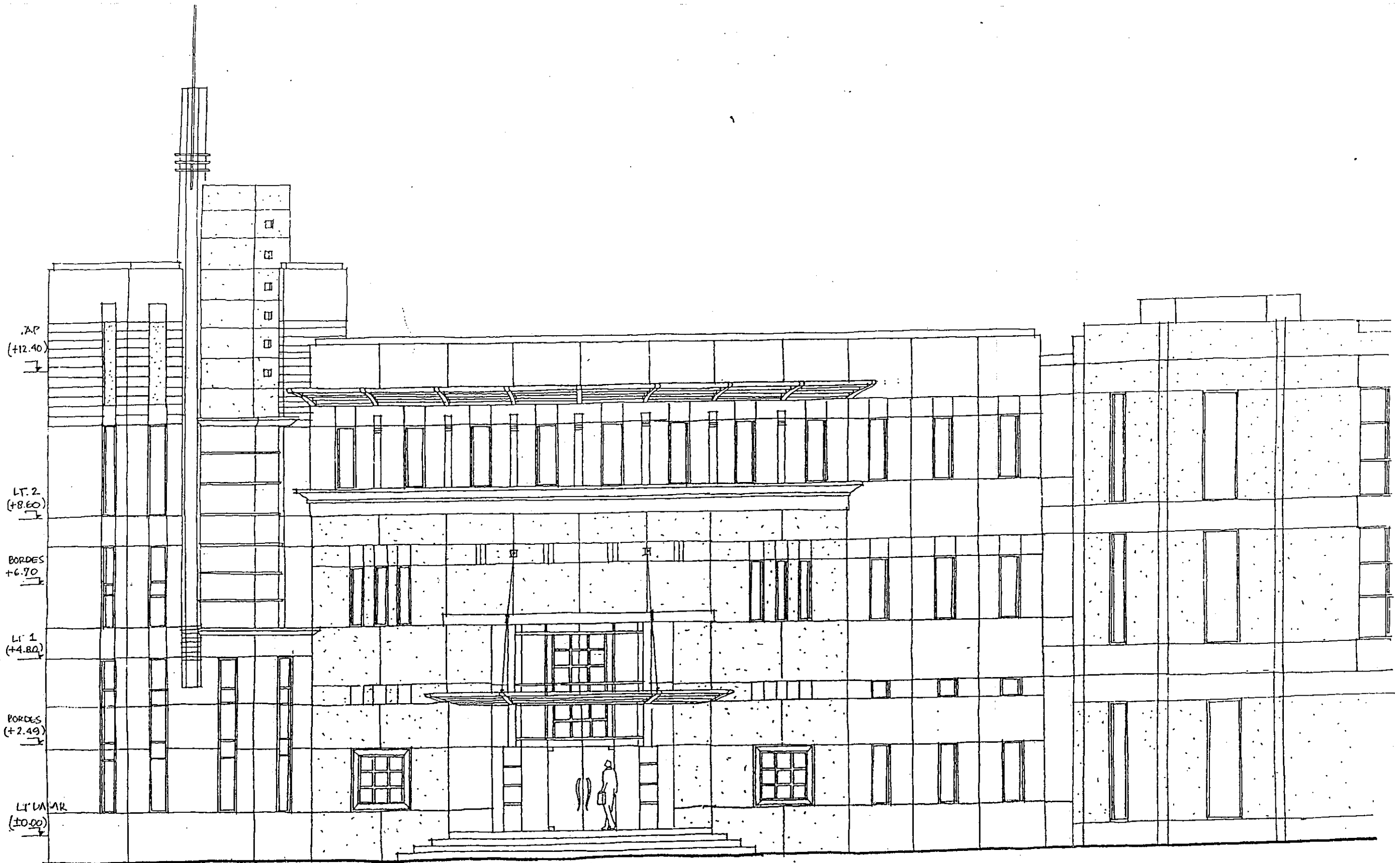
g. Penyerahan sketsa ide 3 alternatif ke-3, 16 Februari 1998.

h. Pertemuan V, 20 Februari 1998.

Tanggapan *owner* mengenai sketsa ide 3 :

- o entrance dirasa masih terlalu polos, terutama pada bagian atasnya, terlalu simple.

Output konsultan : sketsa ide 4.



PENGEMBANGAN KALEIDIA KOMPUTER	PEMBERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO. LEMBAR
Jl. Outer Ring Road Utara Jakarta	Bpk. PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN Jl. SARIJADI RAYANO.70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022 216629	TAMPAK MUKA	4	1	23 FEB '98	1

i. Penyerahan sketsa ide 4 dengan 1 alternatif, 23 Februari 1998.

j. Pertemuan VI, 28 Februari 1998.

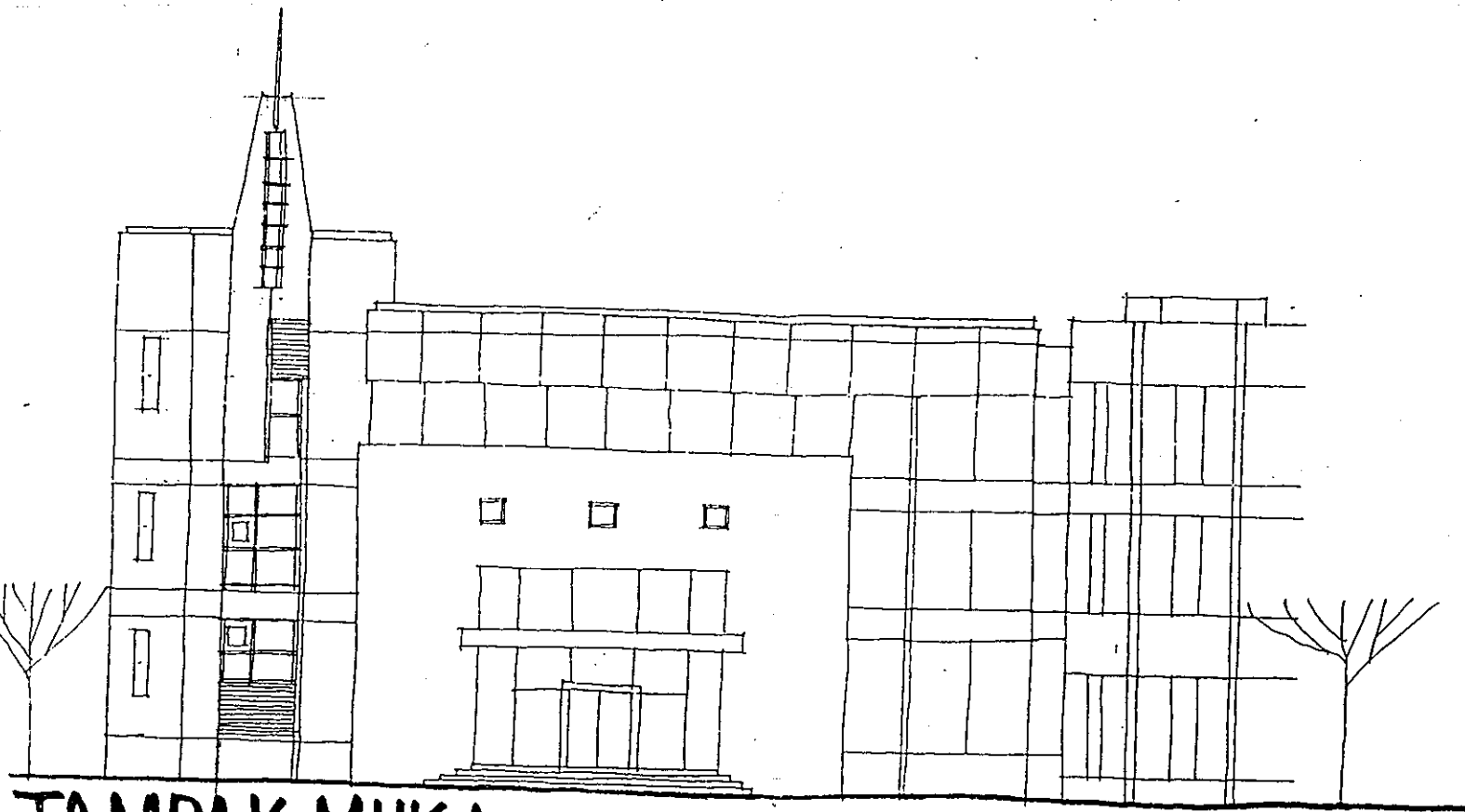
Bidang-bidang *massive* ditambahkan pada fasade bangunan :

- o *Eyecatcher* dibuat agar bukaannya lebih banyak.
- o Bidang *massive* dibuat lebih banyak.

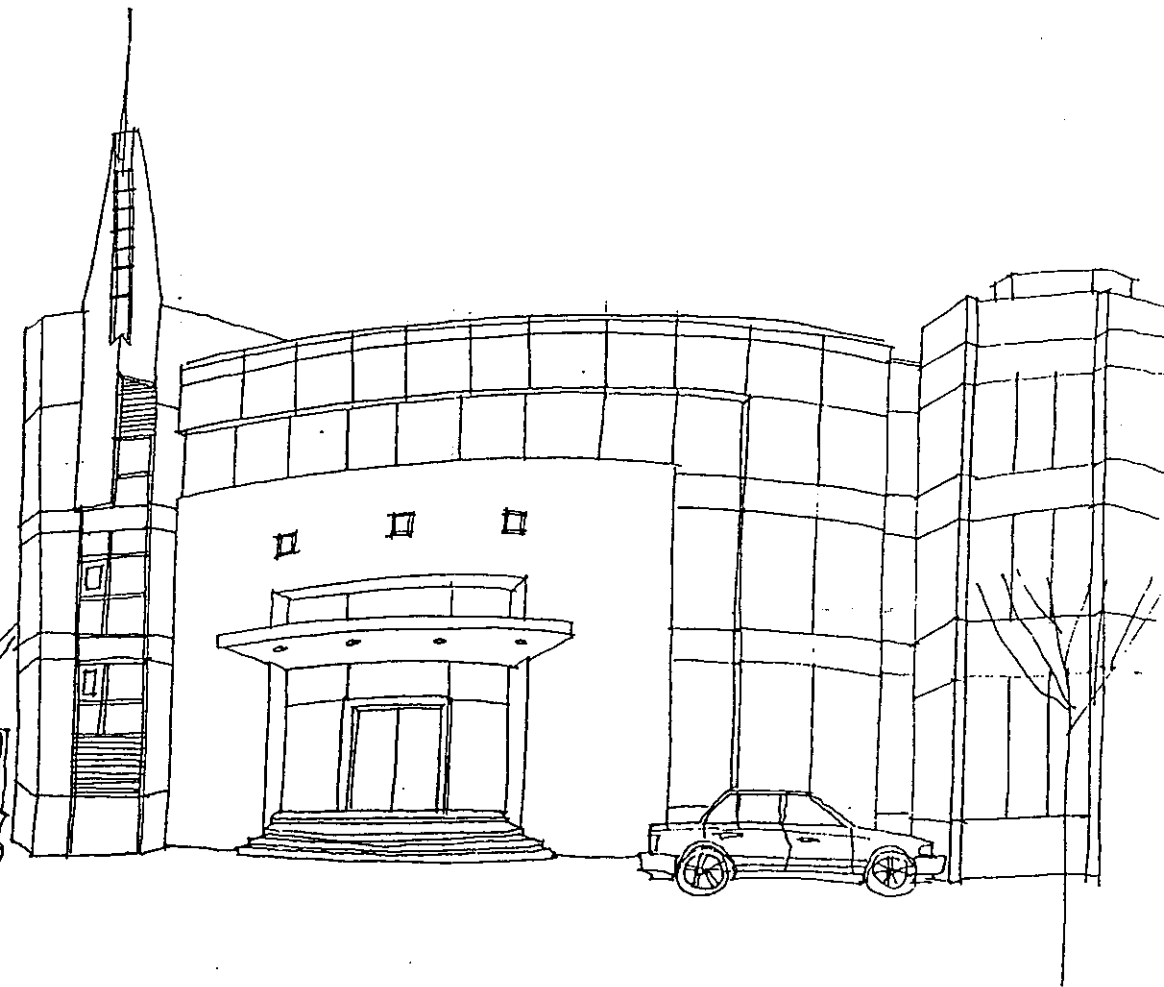
Pemilihan material bangunan dianggap terlalu mahal, sehingga dicoba mencari alternatif lain yang memberikan kesan sama.

- o setelah survey bahan bangunan, ternyata harga aluminium ekstrusi dan *cladding* mahal.
- o Karenanya, pemakaian *cladding* dan ekstrusi dikurangi.
- o Kanopi entrance dibuat *massive*.

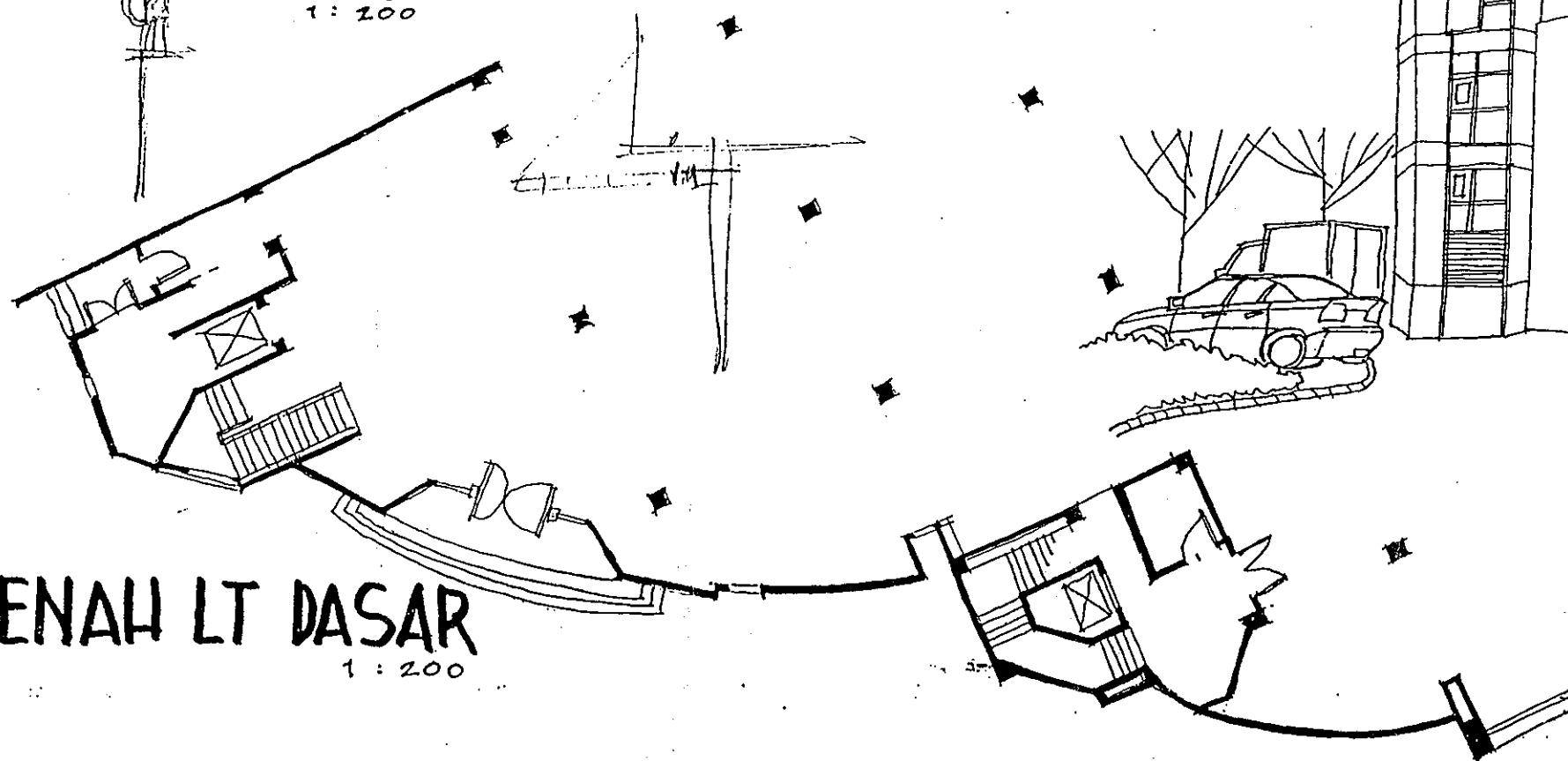
Output dari konsultan : Sketsa ide 5 dengan 2 alternatif.



TAMPAK MUKA
1 : 200



PERSPEKTIF EKSTERIOR



DENAH LT DASAR
1 : 200

**PENGEMBANGAN KALEIDIA
KOMPUTER**

Jl.Outer Ring Road Utara

PEMBERI TUGAS :

Bpk.PAUL KUNTADI

KONSULTAN PERENCANA:

YONGKY & REKAN

JL.SARIJADI RAYANO.70
BANDUNG 40152
TEL/FAX : 022 241222

GAMBAR :

**- TAMPAK MUKA
- DENAH LT. DASAR.**

SKETSA IDE

5

ALTERNATIF

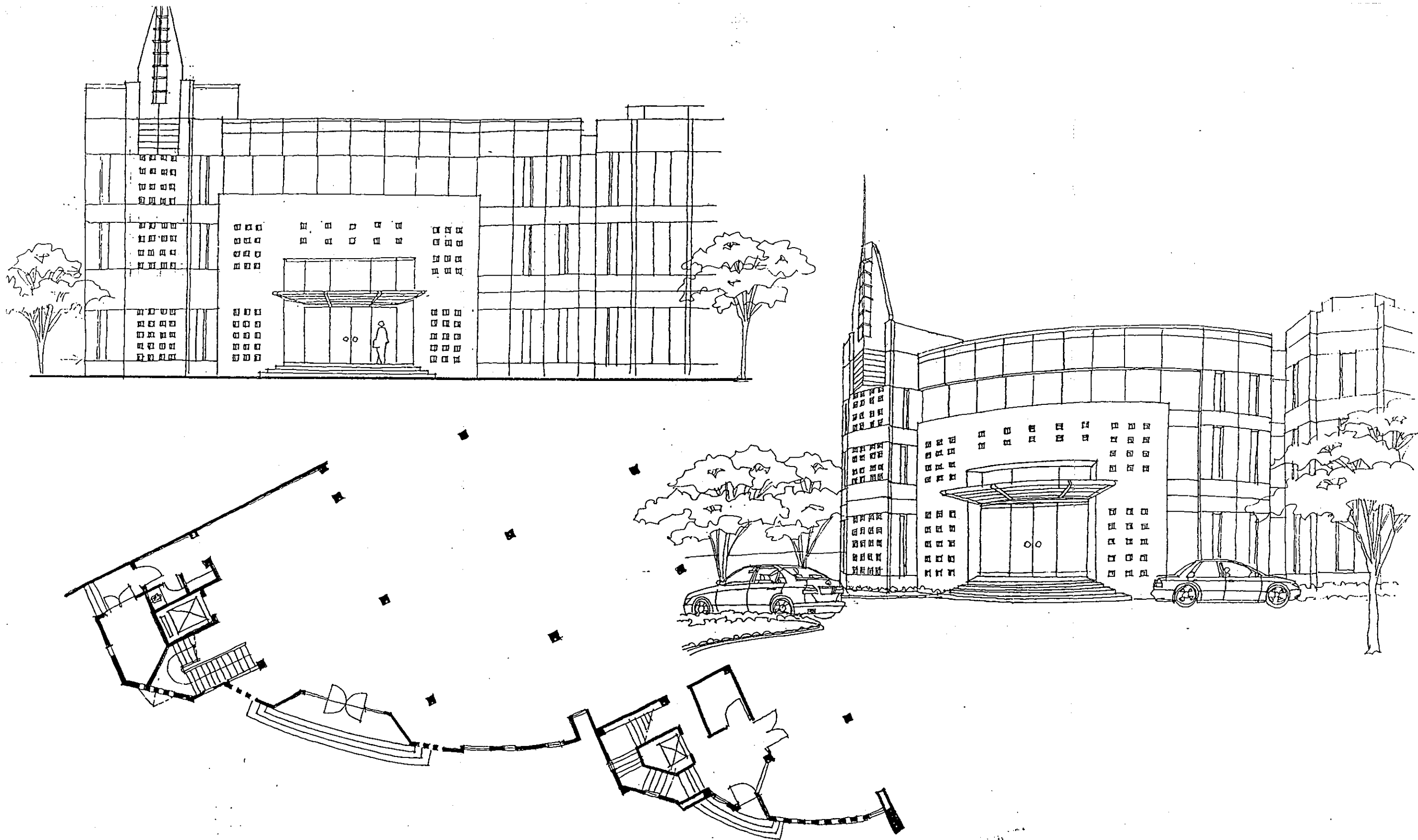
1

TANGGAL

06 MAR 1999

NO.LEMBAR

1

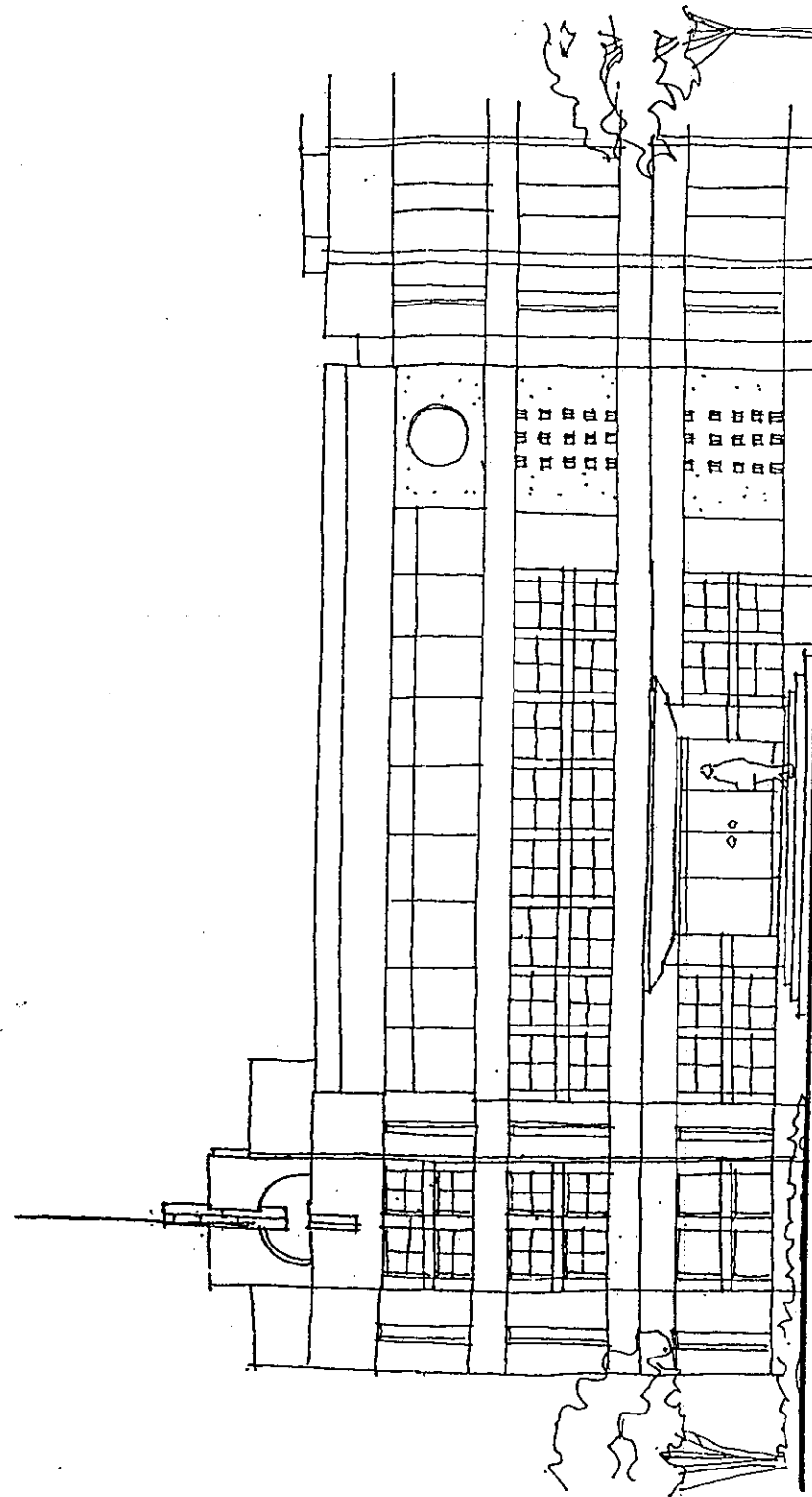
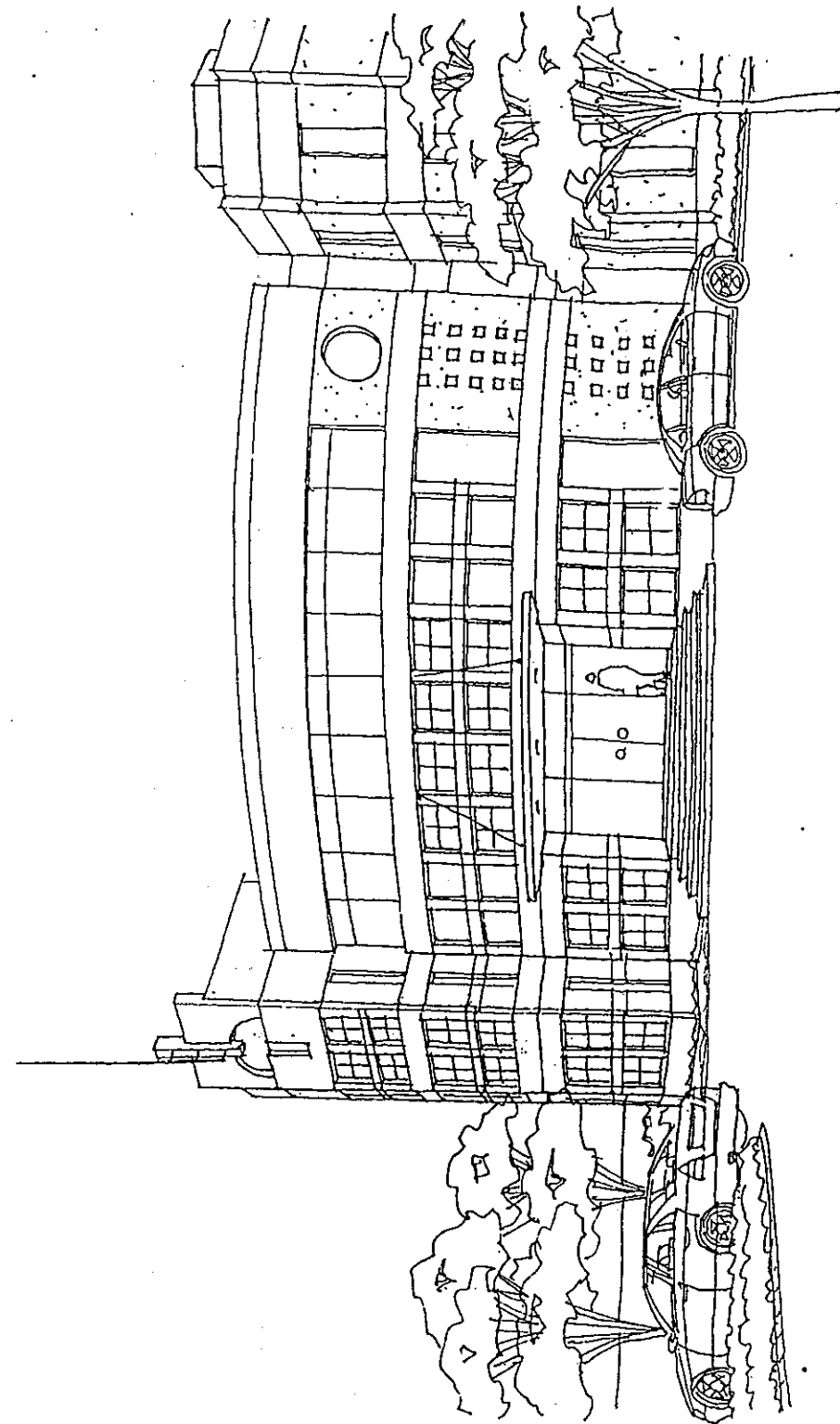


PENGEMBANGAN KALEDIA KOMPUTER	PEMBERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO. LEMBAR
Jl. Outer Ring Road Utara Jogjakarta	Bpk. PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN JL. SARIJADI RAYAN O. 70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022 216629	PERSPEKTIF TAMPAK MUKA DENAH LT DASAR	5	2	06 MAR 1998	2

k. Pertemuan VII, 1 Maret 1998

Fasade bangunan dirasa terlalu “ramai”. Kalkulasi terhadap penggunaan bahan material masih terlalu mahal.

Ouput konsultan : sketsa ide 5 alternatif ke-3



TAMPAK

**PENGEMBANGAN KALEDIA
KOMPUTER**

Jl.Outer Ring Road Utara
Jogjakarta

PEMBERI TUGAS :

Bpk.PAUL KUNTADI

KONSULTAN PERENCANA :

YONGKY & REKAN
JL.SARIJADIRAYANO.70
BANDUNG 40152
TELP/FAX : 022 216629

GAMBAR :

**PERSPEKTIF
TAMPAK MUKA**

SKETSA IDE

5

ALTERNATIF

3

TANGGAL

06 MAR 1998

NO.LEMBAR

3

I. Pertemuan VIII, 11 Maret 1998

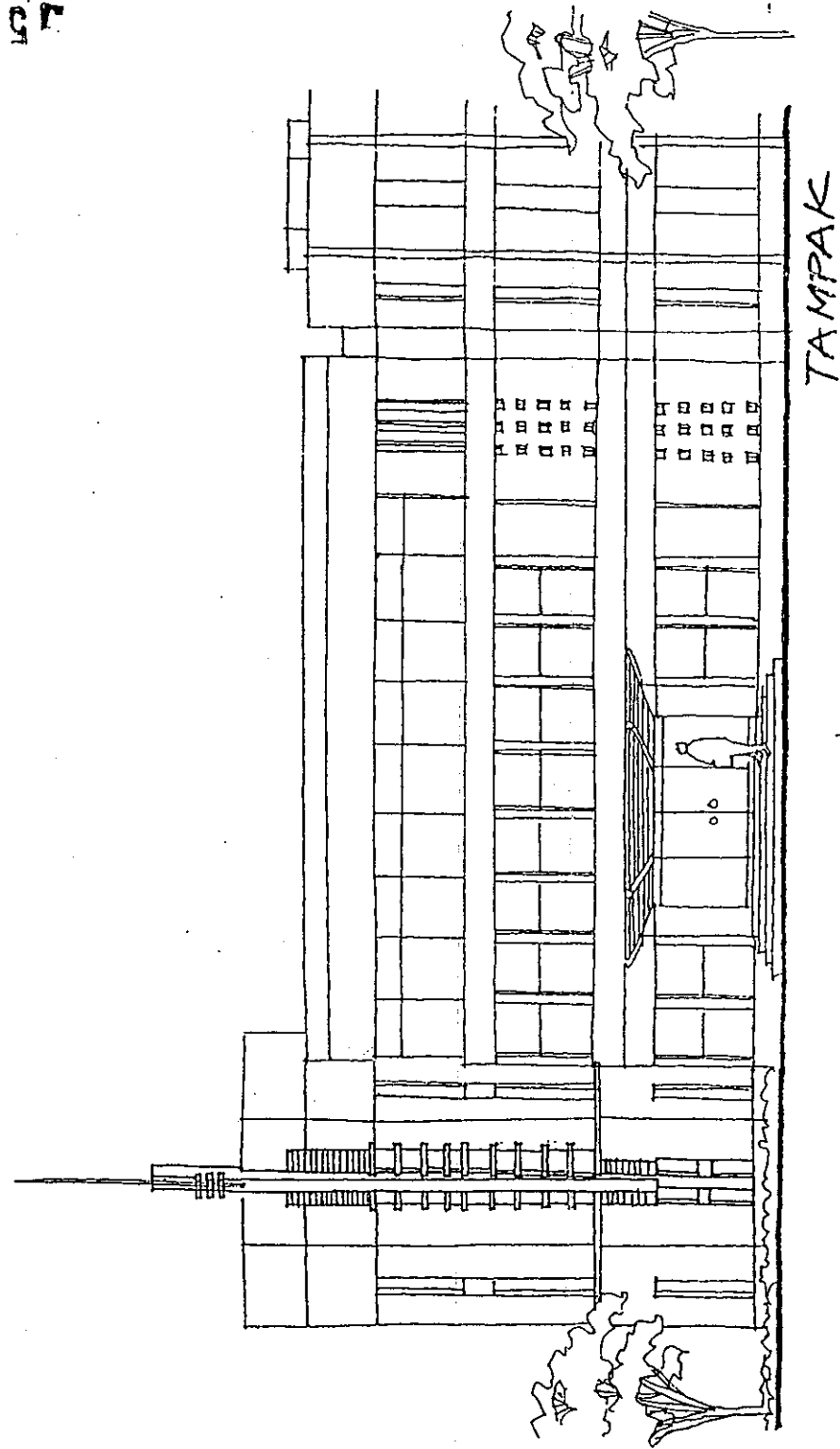
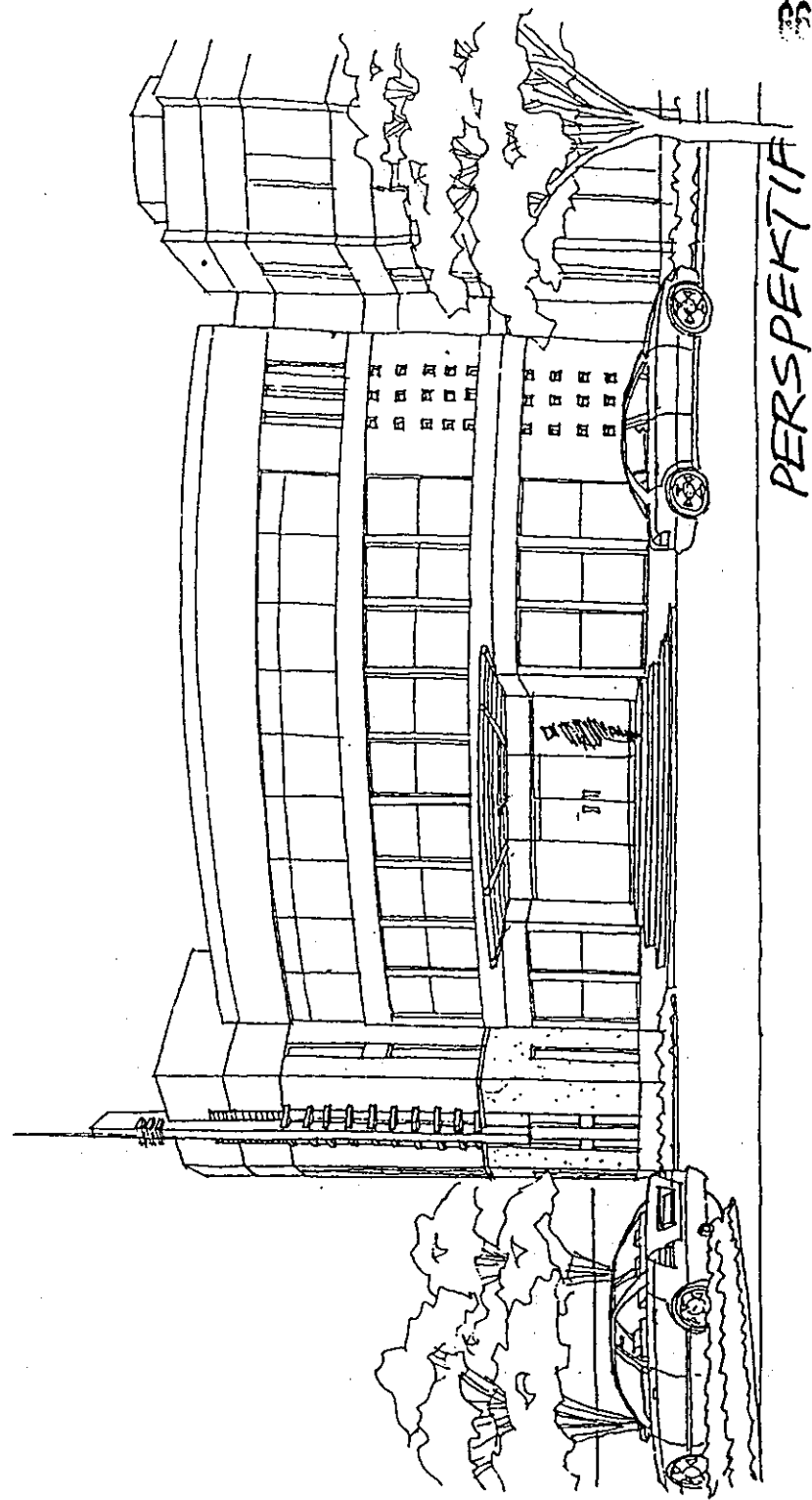
Saran *owner* terhadap sketsa ide 5, yaitu :

- Tampak terlalu sederhana.
- Ditambahkannya ornamen art deco untuk fasade bangunan.
- Pada entrance tidak ada kolom.
- Kanopi pada entrance tidak usah dibuat *massive*.

Output konsultan: sketsa ide 6.

15 MAR 1998

15 MAR 1998



**PENGEMBANGAN KALEDIA
KOMPUTER**

Jl.Outer Ring Road Utara
Jogjakarta

PEMBERI TUGAS :

Bpk.PAUL KUNTADI

KONSULTAN PERENCANA :

YONGKY & REKAN

JL.SARIJADI RAYANO.70
BANDUNG 40152
TELP/FAX : 022 216629

GAMBAR :

**TAMPAK +
PERSPEKTIF**

SKETSA IDE

5

ALTERNATIF

TANGGAL

15 MAR 1998

NO.LEMBAR

1

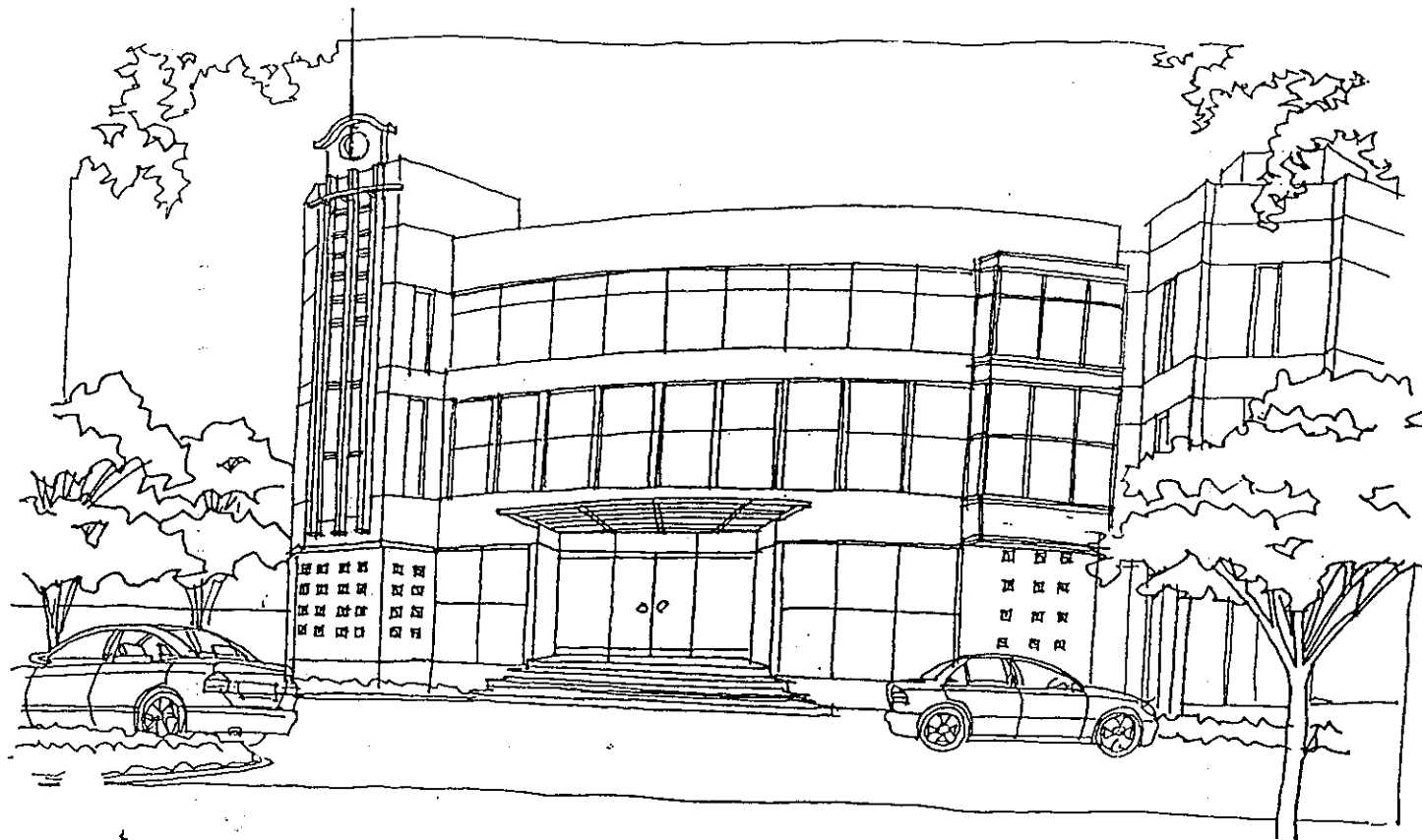
m. Penyerahan sketsa ide 6 dengan 1 alternatif.

n. Pertemuan IX, 30 Maret 1998.

Tanggapan owner terhadap sketsa ide 6 :

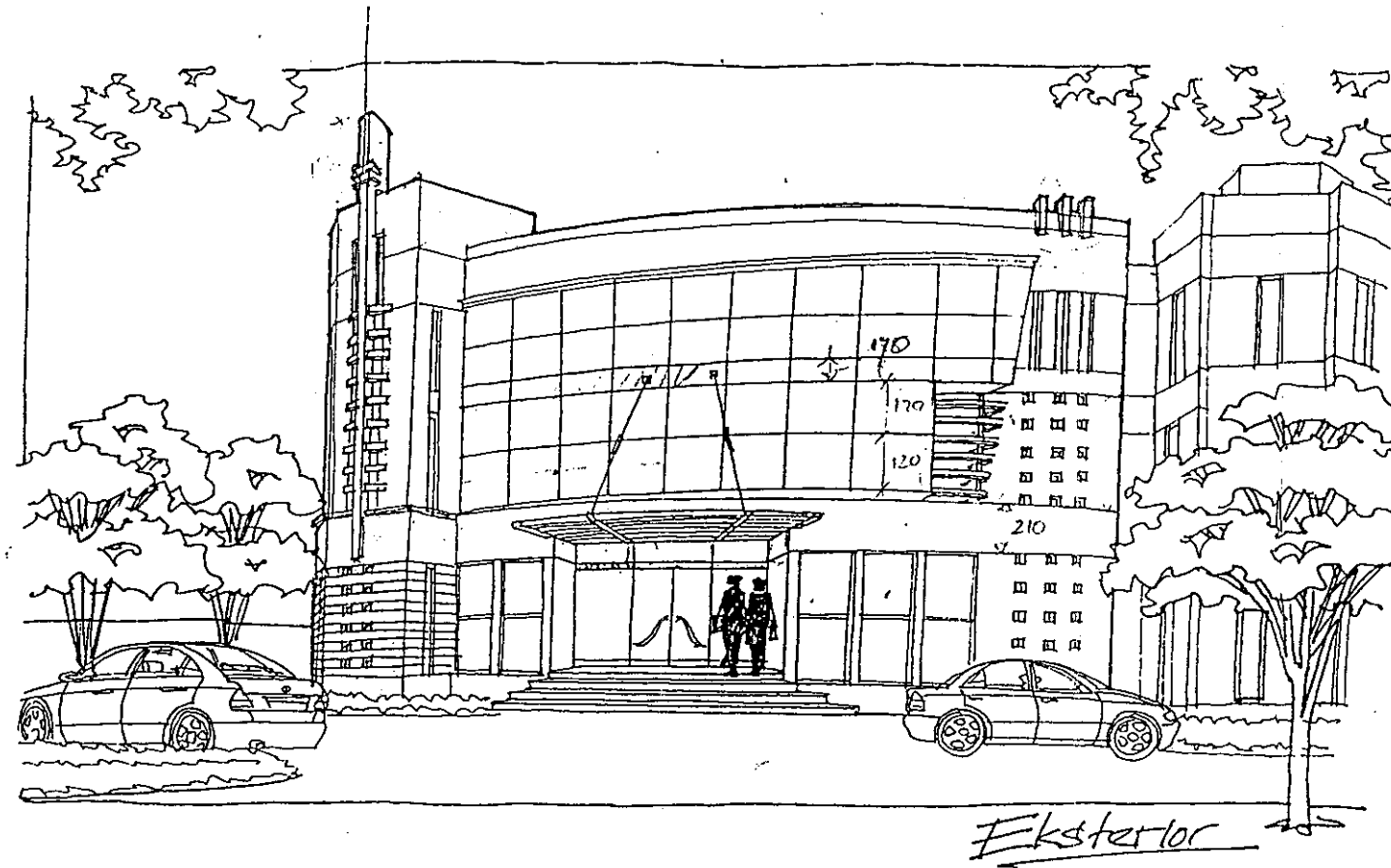
- o Bagian yang berkesan transparan, menggunakan *glass block*, diusahakan agar lebih menonjol.
- o elemen eksterior ruang tangga minta alternatif art deco yang lain.

Output konsultan : sketsa ide 7



PERSPEKTIF EKSTERIOR

PENGEMBANGAN KALEDIA KOMPUTER Jl.Outer Ring Road Utara Jogjakarta	PEMBERI TUGAS :	KONSULTAN PERENCANA :	GAMBAR :	SKETSA IDE	ALTERNATIF	TANGGAL	NO.LEMBAR
	Bpk.PAUL KUNTADI	YONGKY & REKAN JL.SARIJADI RAYANO.70 BANDUNG 40152 TELP/FAX : 022 216629	PERSPEKTIF EKSTERIOR	7		09 MEI 08	1



**PENGEMBANGAN KALEDIA
KOMPUTER**

Jl. Outer Ring Road Utara
Jogjakarta

PEMBERI TUGAS :

Bpk. PAUL KUNTADI

KONSULTAN PERENCANA :

YONGKY & REKAN

JL. SARIJADI RAYA NO. 70
BANDUNG 40152
TELP/FAX : 022 216629

GAMBAR :

**PERSPEKTIF
EKSTERIOR**

SKETSA IDE

8

ALTERNATIF

TANGGAL

16 MAY 1998

NO. LEMBAR

1

o. Penyerahan sketsa ide 7 dengan 1 alternatif, 9 Mei 1998.

p. Pertemuan X, 10 Mei 1998.

Tanggapan dari sketsa 7:

- o Usulan *eye catcher* pada sketsa ide 7 sudah disetujui
- o Area entrance minta untuk diolah lagi
- o Penonjolan di kanan bangunan dihilangkan (kurang bagus)

Output konsultan :

- o Sketsa ide VIII --- Final
- o Design development

Keterangan :

- Karena proses yang berkepanjangan dan tidak membawa perubahan yang penting, maka pihak konsultan mengajukan usulan ide final yang diharapkan salah satu dari seluruh ide yang pernah disetujui / diminati oleh pemilik proyek, terpilih sebagai ide terakhir yang disetujui.
- Proses pemilihan ide terakhir yaitu dengan menyodorkan seluruh alternatif berupa sketsa-sketsa ide di hadapan pemilik proyek.
- Pemilik proyek menganggap keseluruhan ide adalah baik dan tidak dapat memutuskan mana yang terbaik, tetapi karena pihak konsultan telah mendesak untuk memberikan keputusan terakhir, maka pemilik proyek mengajukan ide yang dipakai adalah sketsa ide VI dengan mengambil elemen-elemen desain pada sketsa ide lainnya.

q. Penyerahan sketsa ide final, 16 Mei 1998.

Berdasarkan keputusan ide pemilihan desain tersebut, gambar sketsa ide dapat diteruskan pada tahap pengembangan selanjutnya menjadi gambar rencana dan gambar kerja.

IV.4.3. Proses Produksi Desain

Produksi desain pada konsultan ini adalah tahap penerjemahan sketsa ide menjadi gambar rancangan, dan pada proyek Kaledia Komputer ini sampai pada tahap gambar kerja bagi pelaksanaan bangunan.

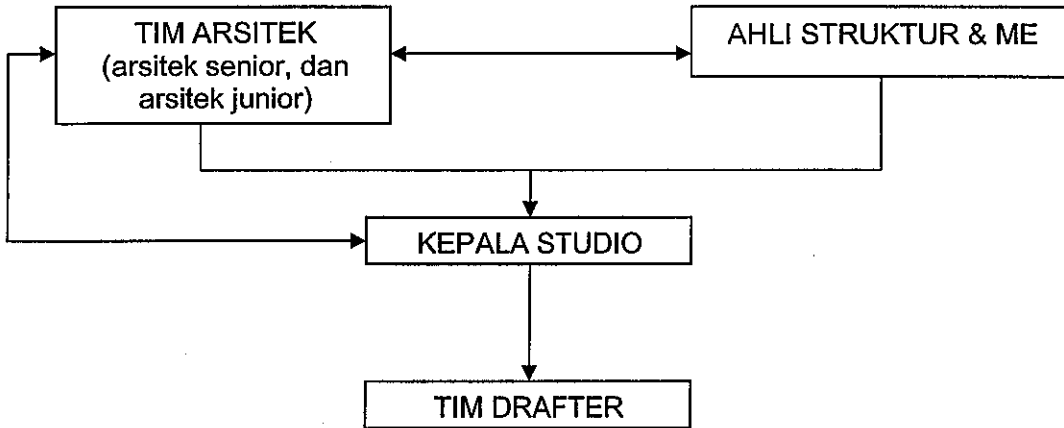
Menurut dokumen kontrak antara pihak pertama Bpk. Paul Kuntadi sebagai pemberi tugas dan pihak kedua Ir. Yongky Hartanto sebagai wakil dari pihak konsultan, sedang tahapan pekerjaan mencakup keseluruhan termain sampai pada pengawasan berkala. Karenanya, proses pembuatan gambar rancangan merupakan tahap yang terpisah dari tahap desain awal (pembuatan sketsa ide), dan demikian juga dengan pembayaran tahap ini yang terpisah dari tahap sebelumnya. Sistem pembayarannya adalah pembayaran di muka, dengan 3 termain. Bobot pembayaran pada tahap produksi dari gambar IMB sampai pada gambar kerja dan detail adalah 77,5 % dari keseluruhan pekerjaan yang dilakukan konsultan, dan ini berarti tahapan tersebut mempunyai kualitas dan kuantitas yang terbesar, dan demikianpula dengan pembayarannya.

Urut-urutan tahap produksi Yongky & Rekan :

- Tahap pembuatan gambar pra rencana (PR) berupa gambar utama desain dengan skala 1:100 (gambar IMB).
- Tahap pembuatan gambar kerja dan detail arsitektural (AR), berupa gambar-gambar pengembangan gambar pra rencana dengan skala 1:50 sampai pada skala 1:20.
- Tahap pembuatan gambar struktur (S), berupa gambar-gambar struktur dan detail struktur sampai pada spesifikasi teknisnya.
- Tahap pembuatan gambar Mekanikal Elektrikal (ME), berupa gambar-gambar kerja dan detail ME.

Secara umum tahap produksi mempunyai urutan koordinasi kerja dua arah dimana gambar kasar (draft) dituangkan ke gambar teknis, serta

koordinasi proses ini berlangsung sampai pembuatan gambar detail. Keterlibatan tenaga ahli dalam tahap ini dapat diilustrasikan sebagai berikut :



IV.4.4 Pembuatan Gambar Pra Rencana

Gambar ini digunakan sebagai gambar teknis pertama yang akan dipakai dalam proses *approval* dengan klien, dimana setelah ada persetujuan, proses baru dilanjutkan ke tahap berikutnya. Gambar-gambar tersebut dikirim kepada klien berupa paket gambar dengan kode PR.

Pada proses ini keterlibatan ahli selain arsitek masih sangat sedikit sesuai dengan gambar yang dihasilkan. Jumlah keterangan dan kejelasan gambar juga dibuat sedemikian rupa agar pada termain ini masih sangat sulit bagi klien untuk membanguan dengan mengandalkan gambar tersebut, sehingga tidak terjadi pencurian ide desain yang tidak sah.

IV.4.5 Pembuatan Gambar Kerja dan Detail Arsitektural

Pada tahap ini koordinasi antara arsitek dengan kepala studio dan ahli struktur lebih banyak dengan tujuan kebenaran teknis dan arsitektural desain. Kepala studio disini berperan sebagai penyaring pertama yang menampung masukan dari arsitek, ahli struktur, dan dari tim drafter.

Gambar ini kemudian dipaketkan kepada klien dengan kode AR, dan persetujuan dari tahap ini digunakan untuk meneruskan ke tahap berikutnya.

IV.4.6 Pembuatan Gambar Kerja dan Detail Struktur

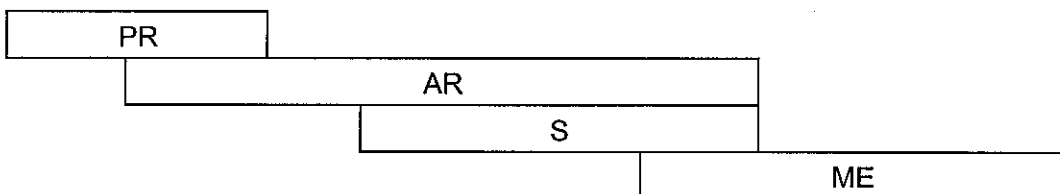
Sama dengan gambar kerja arsitektural, pembuatan gambar kerja dan detail struktur memerlukan koordinasi lebih dan peranan dari kepala studio. Spesifikasi teknis dan kejelasan struktur diperlihatkan dalam gambar ini, dan kontraktor yang mendampingi klien dapat memperkirakan teknis pembangunannya. Gambar ini dikirimkan pula kepada klien dengan kode S.

IV.4.7 Pembuatan Gambar Kerja Mekanikal Elektrikal

Gambar ME adalah gambar terakhir yang dikerjakan dan terakhir pula dipaketkan. Seluruh revisi dari paket-paket PR, AR, dan S yang dikirimkan menjadi acuan bagi pembuatan gambar kerja yang terakhir ini. Gambar tersebut dipaketkan dalam kode ME.

Kepada klien kemudian dipaketkan keseluruhan paket yang sebelumnya sudah dikirimkan, dengan bentuk bundel / buku kerja, dengan gambar-gambar yang telah disempurnakan sesuai dengan permintaan (revisi).

Secara ilustratif proses pengerjaan gambar-gambar tersebut mempunyai urutan sebagai berikut (saling overlap) :



Proses overlap yang terjadi dimaksudkan agar pekerjaan dapat lebih cepat selesai, dan koordinasi yang mudah, dan dengankondisi studio yang ada, gambar masih berupa gambar pensil (belum bertinta), dan asumsi pada

umumnya perubahan atas revisi (baik dari klien dan atau oleh konsultan kontraktor yang mendampingi klien) yang terjadi tidak merupakan perubahan yang besar.

Apabila pada proses desain terjadi keterlambatan sekitar kurang lebih 4 bulan, maka pada proses produksi, Yongky & Rekan telah menetapkan jadwal yang tepat dari pihak klien sendiri tidak memberikan perubahan yang berarti sehingga proses ini tidak mengalami kemunduran jadwal produksi. Proses ini selesai sesuai jadwal (4,5 minggu) pada awal Mei 1998.

IV.5 PENGALOKASIAN DANA BAGI KONSULTAN PERENCANA

Diketahui :

- Proyek pengembangan tahap 2 Kaledia Computer ini bernilai Rp 475.000.000,00.
- Klasifikasi proyek (berdasarkan ketentuan IAI) adalah khas D.
- Untuk itu perhitungan bobot yang akan menentukan pendapatan konsultan, berdasarkan kedua hal tersebut diatas kurang lebih 5%.

Berikut ini adalah perkiraan presentase bagian-bagian tahap pekerjaan konsultan perencana (berdasarkan ketentuan IAI) :

1. Konsultan Rancangan	$0,10 \times 5\% = 0,5\%$
2. Pra rencana	$0,15 \times 5\% = 0,75\%$
3. Rancangan Pelaksana	$0,30 \times 5\% = 1,5\%$
4. Pembuatan Dok. Perencanaan	$0,325 \times 5\% = 1,625\%$
5. Pelelangan	$0,25 \times 5\% = 0,125\%$
6. Pengawasan Berkala	$0,10 \times 5\% = 0,5\%$

Dalam hal ini terjadi kemunduran proyek, yaitu pada bagian pengerjaan sketsa ide/konsep rancangan (lainnya berjalan sesuai jadwal) hal ini dapat diketahui dengan membandingkan jadwal proyek mereka dengan kenyataan di lapangan.

Sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati oleh pihak pemilik/*owner* dengan pihak konsultan perencana, karena penyebab kemunduran disebabkan oleh kesalahan *owner/klien* (penyebab rinci tidak diketahui) maka sesuai perjanjian pihak konsultan menuntut penambahan 1% per hari dari bagian pekerjaan yang tertinggal waktu penyelesaiannya. Dalam hal ini terjadi kemunduran dari bulan Januari '98 menjadi pertengahan Mei '98, ini berarti tertinggalnya jadwal selama 3,5 bulan atau 105 hari. Maka penambahan *fee* konsultan sebesar 105% khusus pada bagian pengerjaan konsep rancangan/sketsa ide.

Perhitungan tentang hal ini :

- $(0,5\% \times \text{nilai proyek}) + [105\% \times (0,5\% \times \text{nilai proyek})]$
- $(0,5\% \times \text{Rp } 475 \text{ juta}) + [105\% \times (0,5\% \times \text{Rp } 475 \text{ juta})]$
- $(\text{Rp } 2.375.000,00) + (105\% \times \text{Rp } 2.375.000)$
- $(\text{Rp } 2.375.000,00 + \text{Rp } 2.493.750,00)$
- $\text{Rp } 4.868.750,00$

Hasil tersebut di atas menunjukkan bahwa pihak pemilik /*owner* dibebankan biaya pengerjaan konsep rancangan / sketsa ide hingga 2 kali lipat dari biaya semula.

Perlu juga dijelaskan andaikata keterlambatan itu disebabkan kesalahan dari pihak konsultan perencana, maka sesuai perjanjian pihak pemilik/*owner* dapat meng*klaim* pihak konsultan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 TINJAUAN ASPEK STRUKTUR ORGANISASI BIRO KONSULTAN PERENCANA

Segi positif :

- Struktur organisasi konsultan Yongky & Rekan cukup sederhana sehingga dapat mengefektifkan kerja dari masing-masing personil didalamnya dan mengurangi prosedur yang berbelit-belit.
- Dalam kerja perusahaan yang selalu bersifat asosiatif membuat biro ini dapat mengerjakan proyek-proyek besar dan bahkan proyek pemerintah yang seharusnya hanya dapat dilakukan biro konsultan mencantumkan badan hukumnya.
- Adanya sistem pengarsipan yang baik sehingga dalam mengerjakan sebuah proyek tidak ditemui persoalan yang berat dalam koordinasi dari masing-masing pihak. Pengarsipan yang diaplikasikan dalam 4 warna map yang berbeda, adalah salah satu contoh penggunaan manajemen arsip yang sederhana namun efektif.
- Hubungan kerja antara pimpinan dan anak buah dalam biro ini lebih bersifat kekeluargaan. Secara subjektif mungkin dikarenakan hampir seluruh karyawan biro adalah pria, sehingga etos kerja dan kondisi yang tercipta di dalam kantor sangat bebas.

Segi Negatif :

- Sistem organisasi yang terlalu sederhana juga memiliki kelemahan akan adanya *overlapping* dari sumber daya sehingga pekerjaan tersebut kadang kala terbengkalai (*unschedulling*).
- Adanya ketidakjelasan jabatan dari tiap personil yang ada dalam struktur organisasi, menyebabkan kurang profesionalnya karyawan dalam

mengerjakan suatu hal, misalnya pengarsipan. Hal ini sering terjadi dalam biro-biro arsitektur kecil, dimana jumlah arsiteknya diusahakan sesedikit mungkin untuk menambah efisiensi tenaga kerja. Contohnya, satu arsitek menangani satu proyek.

- Kehadiran pimpinan biro sebagai arsitek senior hanya 1 kali dalam seminggu menyebabkan koordinasi pekerjaan terutama dalam menghadapi tenggat waktu singkat, sering menyebabkan adanya *missed coordination* dan hal ini berdampak pada perubahannya, baik itu desain maupun mobilisasi tenaga ahli.

V.2 TINJAUAN FASILITAS PERUSAHAAN

Secara umum, biro konsultan ini mempunyai fasilitas yang lengkap dan sangat cukup, seluruh kebutuhan kerja kantor terpenuhi, dan lebih seperti adanya *server computer*.

Tetapi dalam penyusunan dan tata ruang kerja agak sedikit berantakan dan kotor, sehingga suasana yang tercipta akan mengganggu pekerjaan.

V.3 TINJAUAN ASPEK AKADEMIK

Segi Positif :

- Dengan adanya pengenalan wawasan kerja, mahasiswa dapat mengenal proses perancangan secara nyata baik dari kendala maupun potensinya.
- Dalam waktu singkat, sistem yang diberikan dalam pengenalan wawasan kerja merupakan langkah yang paling efektif untuk memperkenalkan profesi arsitek sebagai perencana.
- Melalui wawancara, dapat diketahui kendala apa saja yang mungkin timbul dan bagaimana mengatasinya dengan baik.
- Dalam proyek ini mahasiswa dapat mempelajari bahwa proses perancangan yang sebenarnya (melibatkan uang dan klien secara nyata)

jauh lebih berat dari proses perancangan yang mereka lakukan sehari-harinya di studio pada masa kuliah.

- Dapat diketahui juga bahwa profesi seorang arsitek adalah profesi yang sangat mementingkan adanya kepercayaan sehingga dalam bertindak harus hati-hati.

Segi negatif :

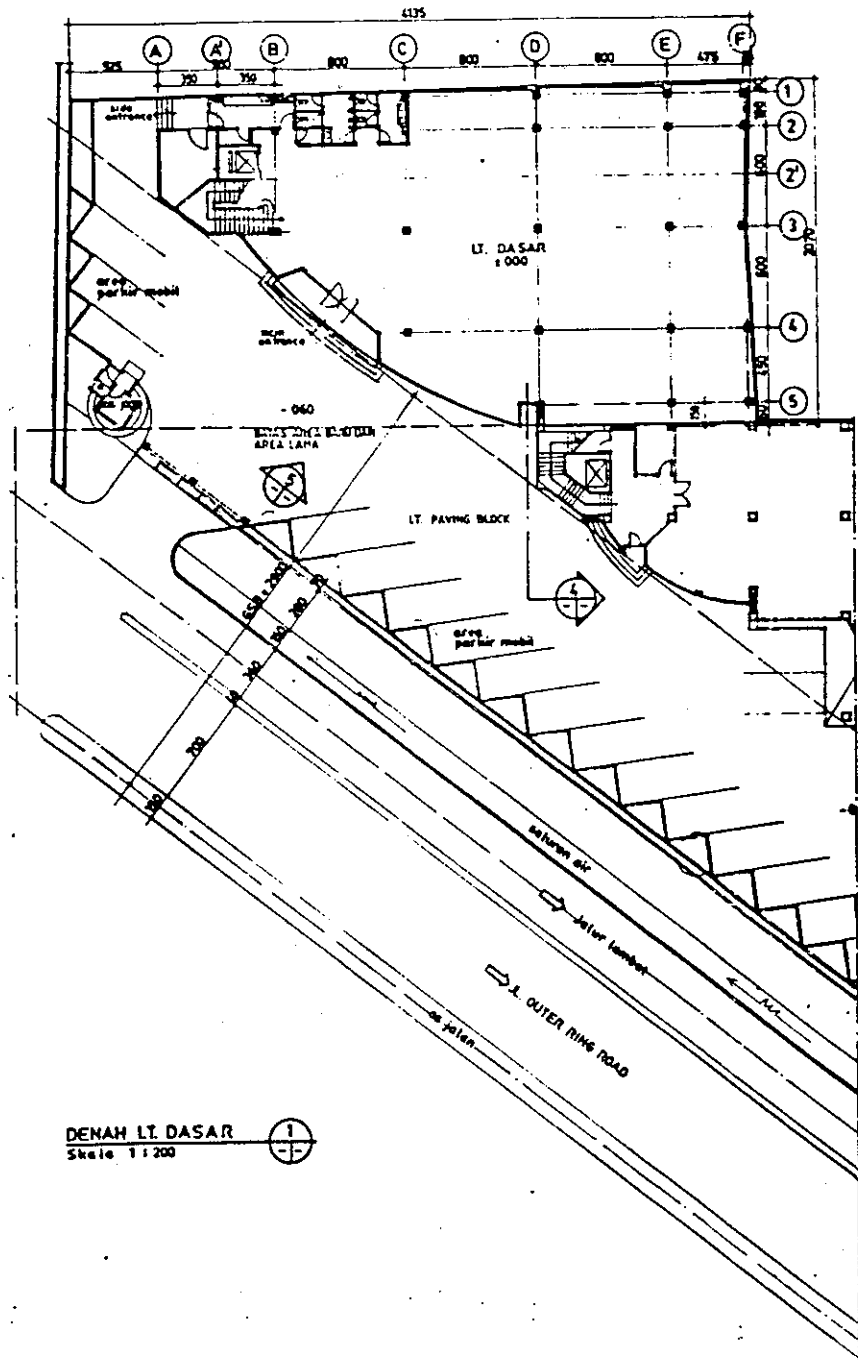
- Dari pengenalan wawasan kerja ini mahasiswa hanya dapat proses kerja secara teori saja dan biasanya sangat berbeda dengan prakteknya. Sistem ini dirasa kurang cukup untuk membekali mahasiswa, karena mahasiswa mengetahui secara global saja, tidak benar-benar terjun ke dalamnya.
- Beberapa kendala seperti tidak dapat diberikannya RAB dan RKS serta jadwal pengerjaan proyek dari proyek bersangkutan dan konsultan perencana membuat mahasiswa tidak dapat menilai kualitas pekerjaan yang telah dilakukan, bahwa perbandingan antara ketetapan awal dengan yang terjadi di lapangan tidak ada.

V.4 TINJAUAN PROYEK

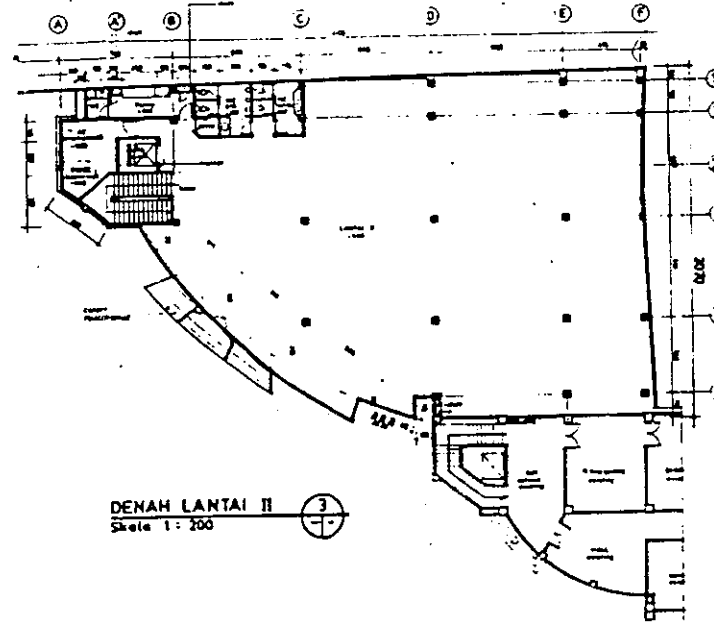
- Dalam prosesnya, desain mengalami beberapa perubahan yang disebabkan keinginan klien.
- Tidak adanya CM (Consultan Manager) pada proyek seperti halnya pihak pemilik/owner mempercayai konsultan perencana Yongky & rekan untuk menangani proyek tahap 2 ini seperti sebelumnya, pada tahap 1. Hal ini merupakan tanggung jawab besar yang diemban oleh konsultan Yongky & rekan karena selain jumlah uang yang ditanamkan untuk proyek ini dapat terbilang cukup besar, juga setiap saat kesalahan bisa saja terjadi menimpa mereka, untuk itu nama baik mereka dipertaruhkan.
- Perubahan desain yang pada setiap pertemuan dan presentasi dirasakan hasilnya selalu “bertolak belakang”, (pada awalnya fasade dianggap

terlalu polos, kemudian pada pertemuan berikutnya dengan sketsa ide yang telah disesuaikan, fasade dianggap terlalu ramai.

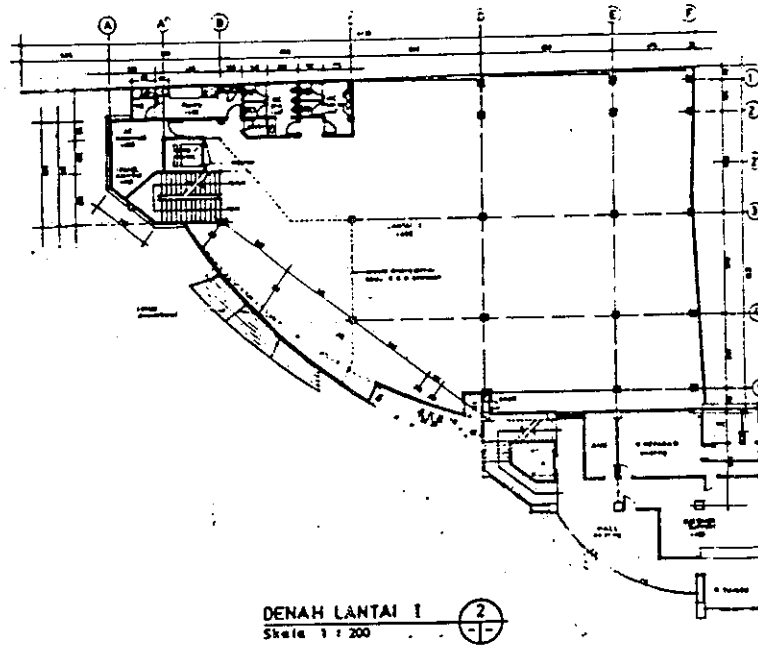
- Karena hal tersebut berlangsung berlarut-larut, maka pihak konsultan mencoba mengambil jalan tengah dan desain akhir diputuskan dengan menerapkan gabungan beberapa alternatif ide yang telah dipresentasikan sebelumnya.
- Pengerjaan proyek yang berlarut-larut dirasakan dalam pengolahan sketsa ide ini. Walaupun pada awalnya keterlambatan ini disebabkan oleh kesalahan owner/klien sendiri namun dengan memperhitungkan pengalaman dan sumber daya yang dipunyai oleh biro ini agaknya dalam hal tersebut tidak diperlukan waktu sebesar itu secara keseluruhan.
- Hanya dengan kemampuan dan kredibilitas arsitek dan biro yang diwakilinya menjadi peran penting, terbukti dalam kasus ini, arsitek berhasil meyakinkan klien dalam mengambil keputusan akhir berupa final desain.
- Hal yang dirasakan mengganjal adalah proses yang berkaitan dengan penunjukan kontraktoe serta tidak dimasukkannya konsultan pengawas dalam struktur organisasi proyek, jika dihubungkan dengan nilai proyek adalah tindakan yang bijaksana untuk lebih memperhatikan kedua hal tersebut.



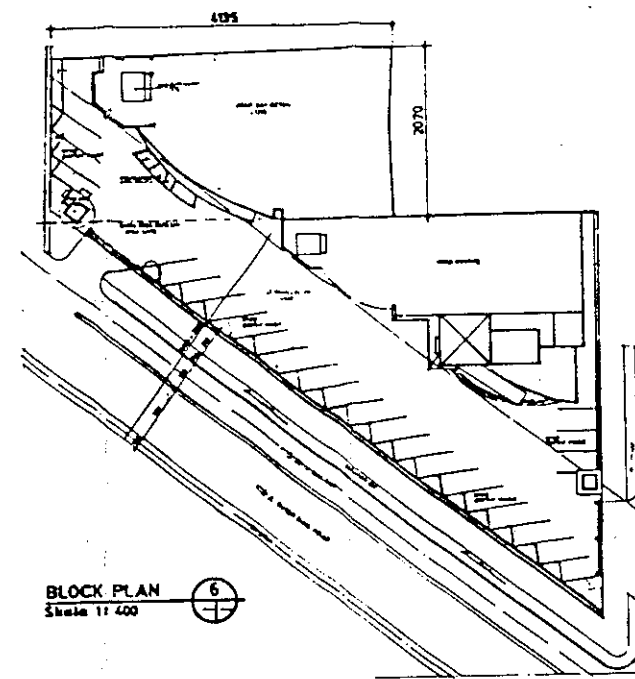
DENAH LT. DASAR
Skala 1:200



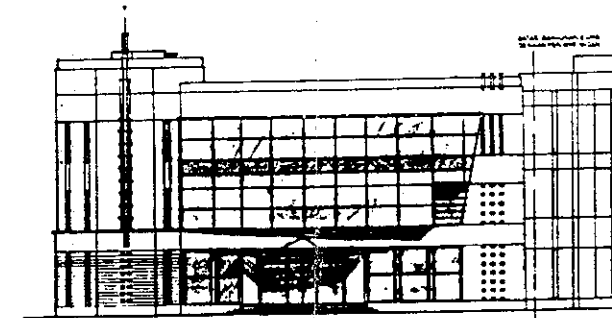
DENAH LANTAI II
Skala 1:200



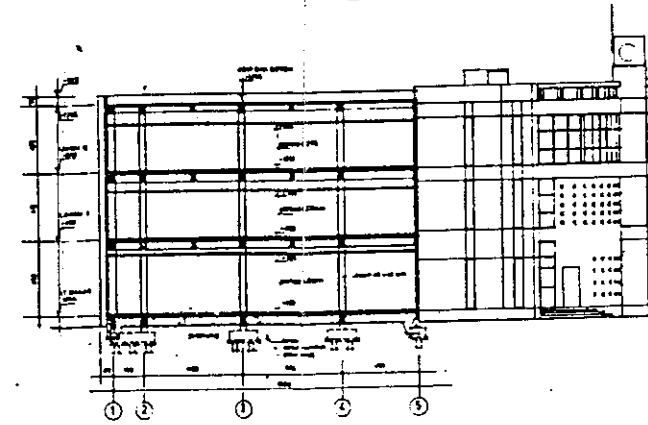
DENAH LANTAI I
Skala 1:200



BLOCK PLAN
Skala 1:400

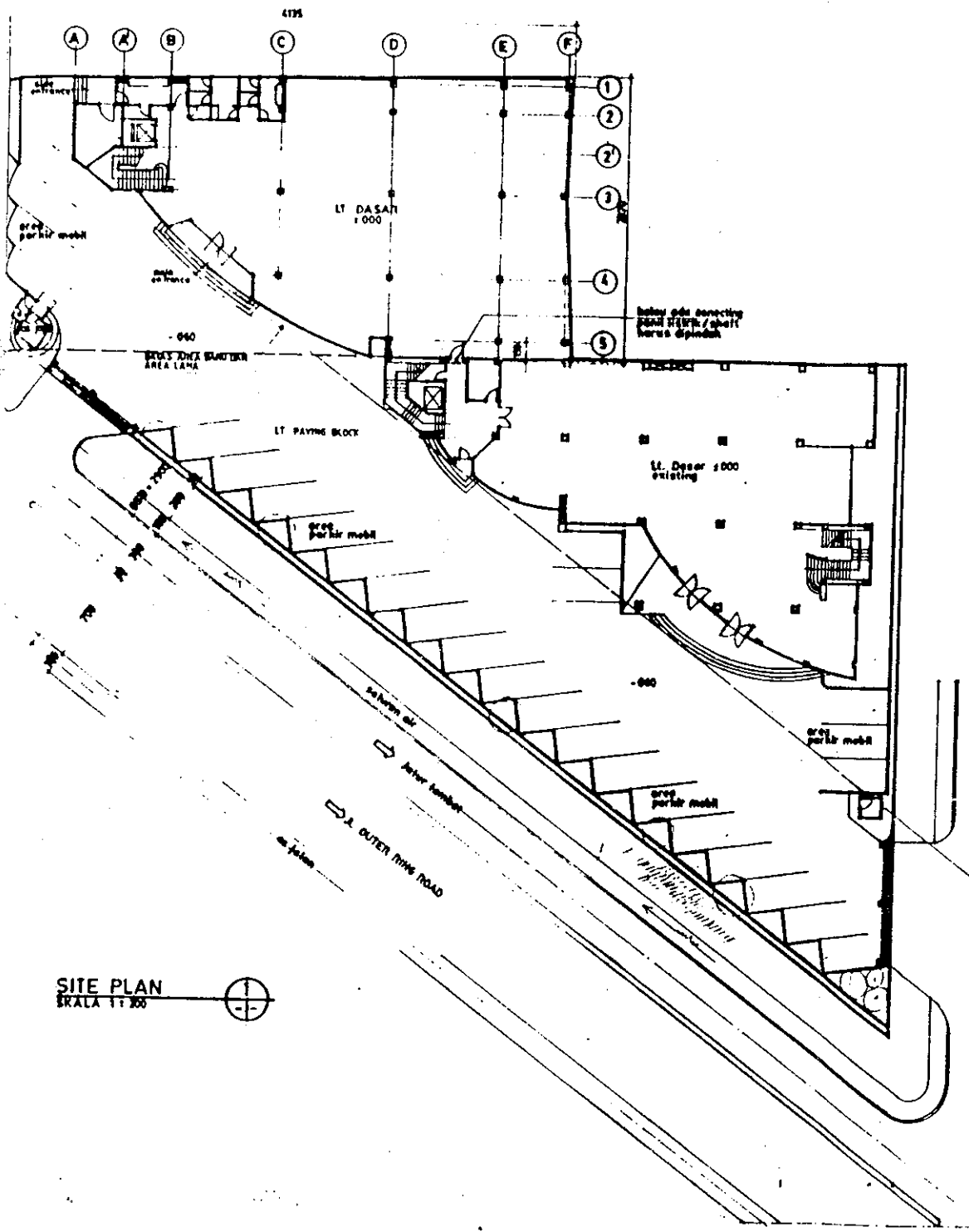


TAMPAK
Skala 1:200

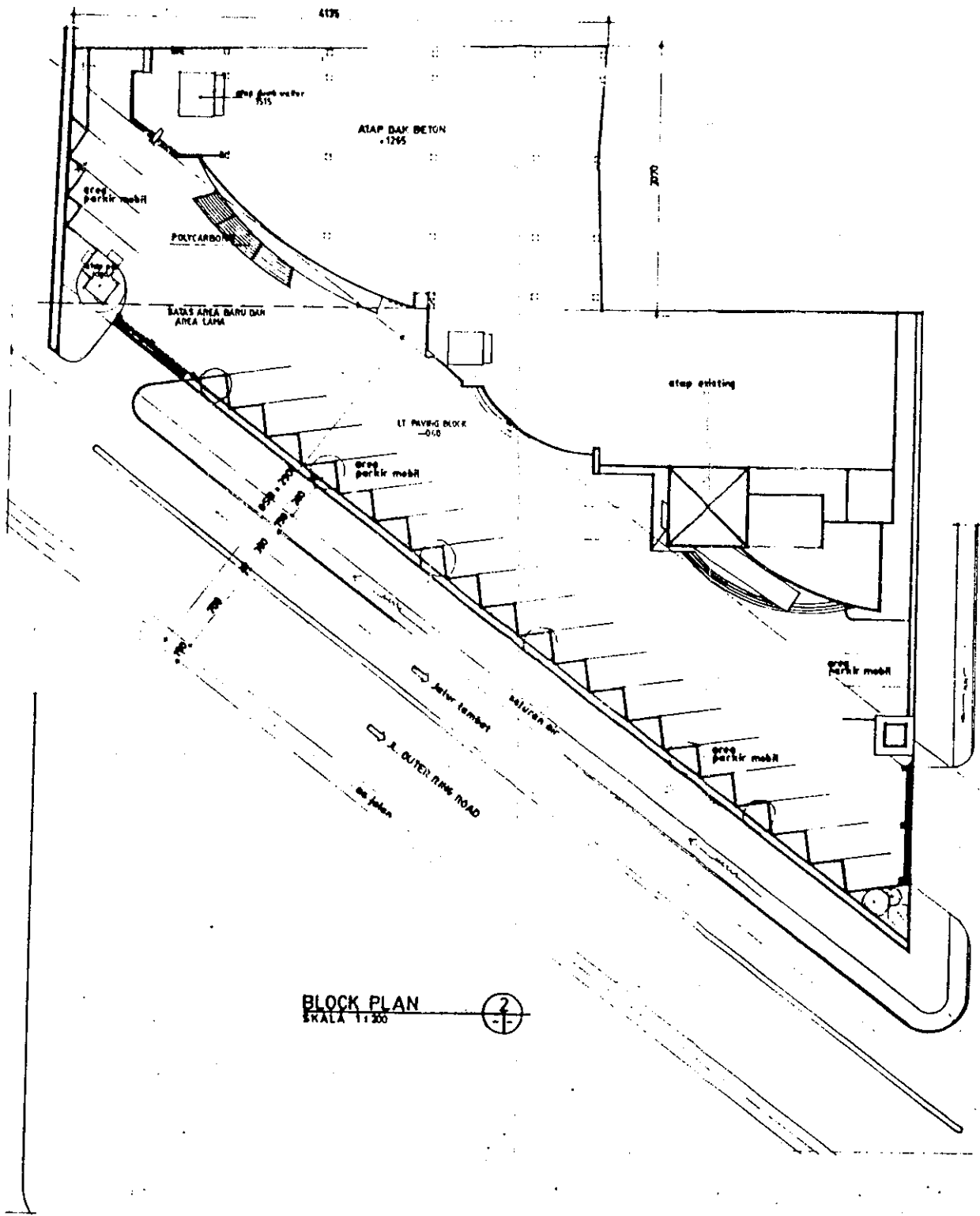


POTONGAN
Skala 1:200

CATATAN		
STATUS GAMBAR DAN REVISI		
No.	Tanggal	Keterangan
	26 MEI 1998	
PROJEK		
PENGEMBANGAN KALEDIA KOMPUTER J. OUTER RING ROAD, JAKARTA		
PENGABDI TUJAS		
Bpk. PAUL KUNTADI		
MEMBANTU DAN MENYETEL		
KONSULTAN PERENCANA		
YONGKY BANI PERKAS J. Sudirman Raya No. 76, Bandung Telp. 0222719234, Fax. 0222719234		
DP.	MR.	DA.
<i>[Signature]</i>		
P. YONGKY		
AP.	PP.	JO.
P. S. BUDI, Y.		SYT
NAMA BANGUNAN		
GEDUNG		
NAMA GAMBAR		
DENAH, TAMPAK, POTONGAN & BLOCK PLAN 1:200, 1:400		
No. PROJEK	No. PAKET	No. LEMBAR
	PR	01

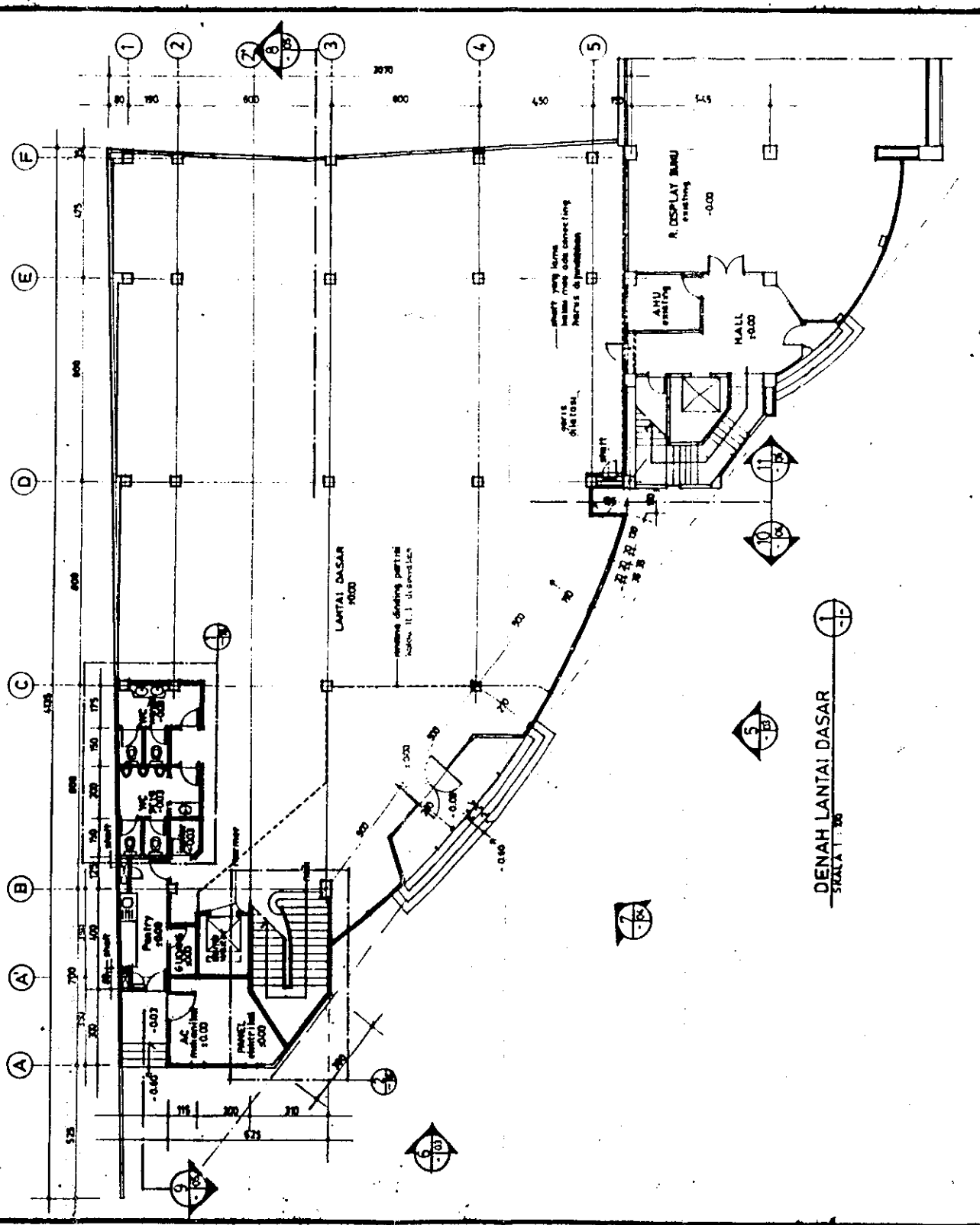
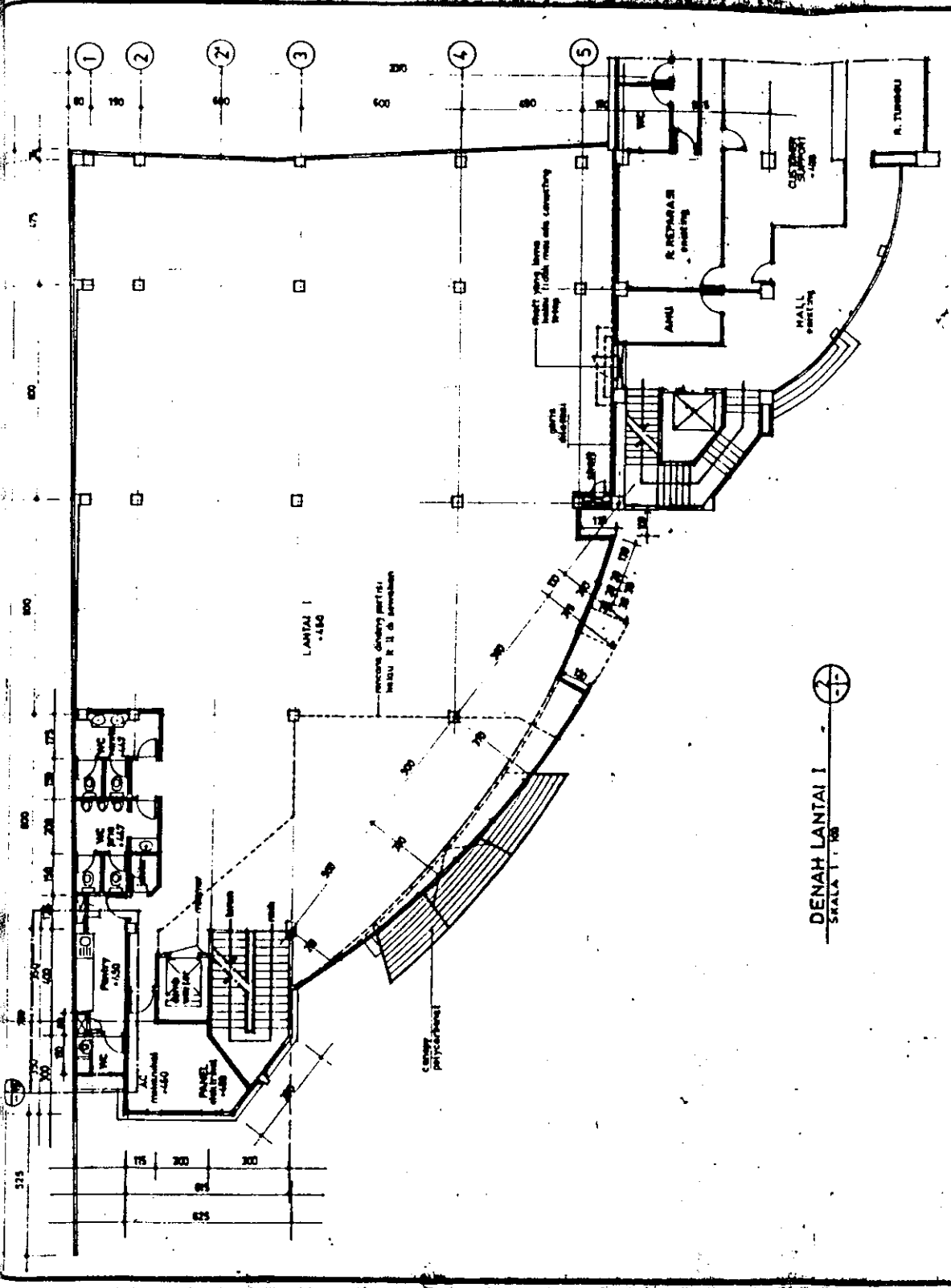


SITE PLAN
SKALA 1:300

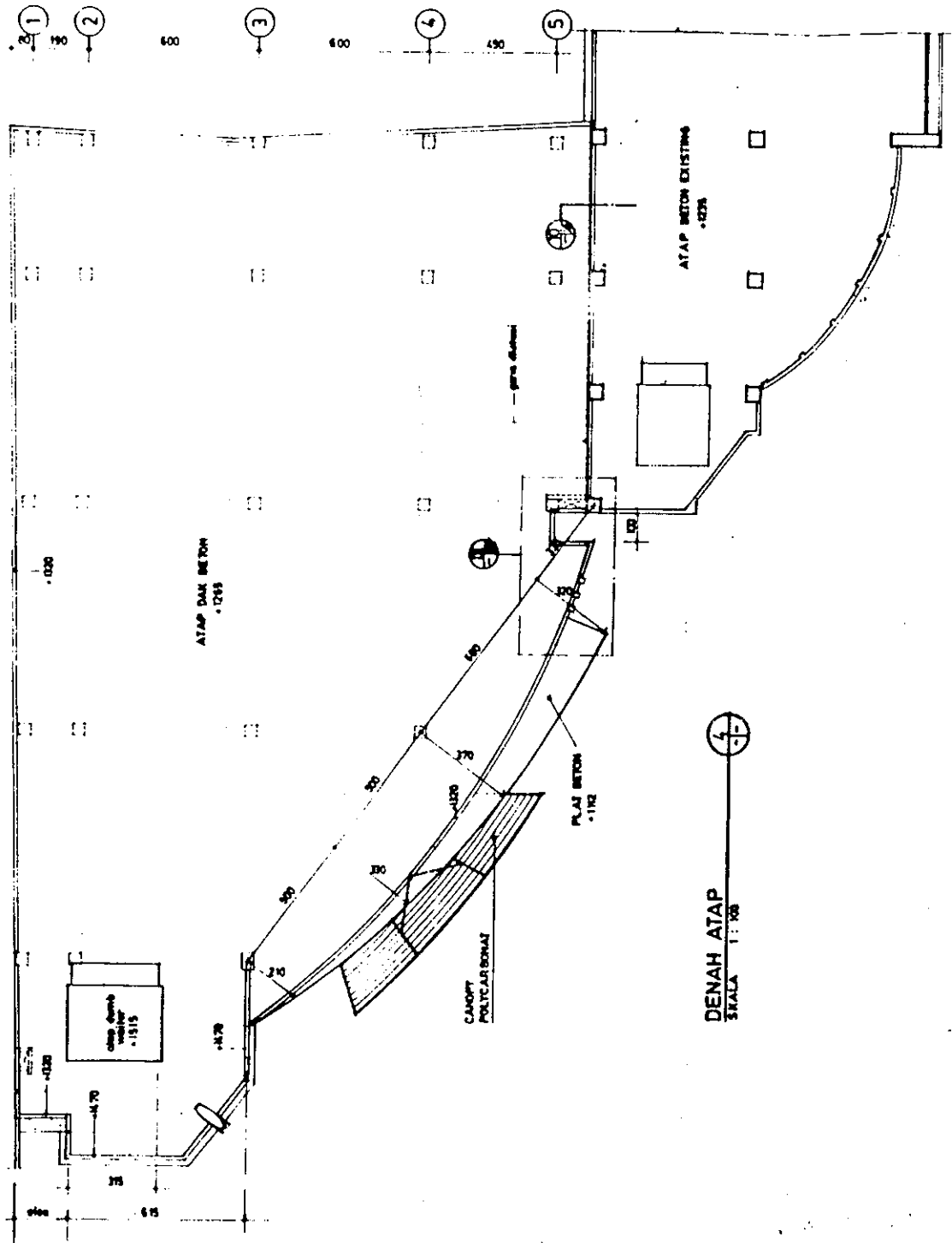


BLOCK PLAN
SKALA 1:200

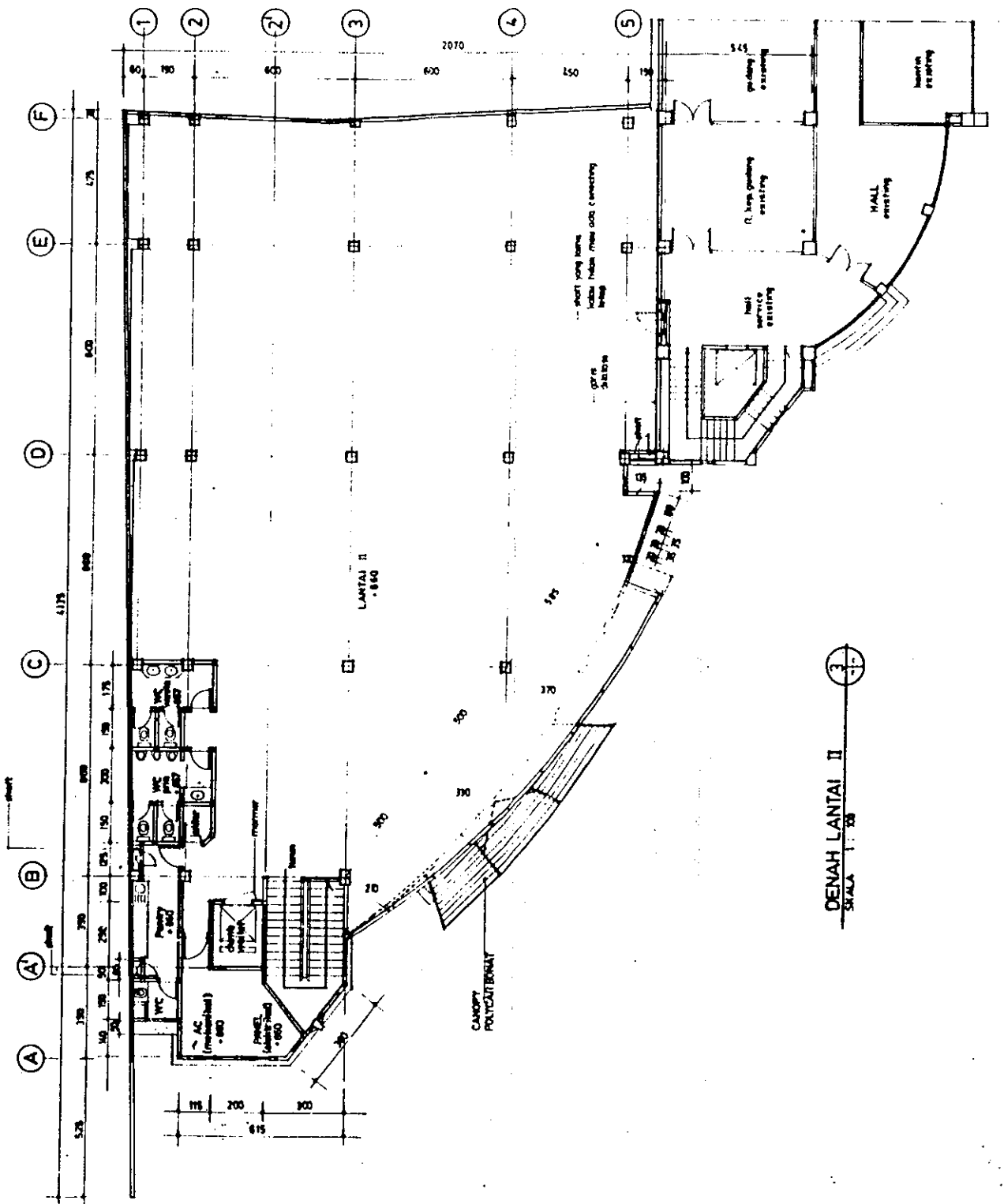
CATATAN		
STATUS GAMBAR DAN REVISI		
No.	Tanggal	Keterangan
26	18/7	REVISI
PROYEK		
PENGEMBANGAN KALEDIA KOMPUTER J. DUKIT RING ROAD JAKARTA		
PIMBING TUJAS		
Bpk. PAUL KUNTADI		
MENGDEKUSA DAN MENYETUJAI		
KONSULTAN PERENCANA		
YONGKY BAN NEKAN J. Sunda Raya No. 78, Bandung T. 02278234, Fax. 022 219231		
DY. <i>[Signature]</i> Y. YONGKY	MP.	DA.
AP. <i>[Signature]</i> U.S. BUDI, Y.	PP.	MS. <i>[Signature]</i> STY
NAMA BANGUNAN		
GEDUNG		
NAMA GAMBAR		
- SITE PLAN - BLOCK PLAN 1:200		
No. PROYEK	No. PAKET	No. LEMBAR
	AR	00



CATATAN		
SIKUE GAMBAR DAN REVISI		
No.	Tanggal	Keterangan
PROYEK		
PENGEMBANGAN KALEDA KOMPUTER		
J. GUYER RING ROAD UTARA, JAKARTA		
PEMBERI TUGAS		
Bpk. PAUL KUNTADI		
MENDAHAR DAN MENYETUJAI		
BONGKARAN PEMBINA		
YONGKY DAN REKAN		
J. Serpong Raya No. 78, Bandung No. REGISTRASI: 10.028.1332		
Dp.	M.P.	S.A.
A.R.	P.P.	J.B.
NAMA BANGUNAN		
GEDUNG		
NAMA GAMBAR		
DENAH LANTAI DASAR DENAH LANTAI I		
1 : 100		
No. PROYEK	No. PAKET	No. LAMBAR
AIR 01		



DENAH ATAP
SKALA 1:100



DENAH LANTAI II
SKALA 1:100

CATATAN

SERIES GAMBAR DAN REVISI		
No.	Revisi	Keterangan
26	REV	1998

PROYEK
**PENGEMBANGAN
KALEDIA KOMPUTER**
J. OUTER RING ROAD YOKYAKARTA

PEMILIH RUGAS
Bpk. PAUL KUNTADI

MENGETAPSI DAN MENYETUJUI

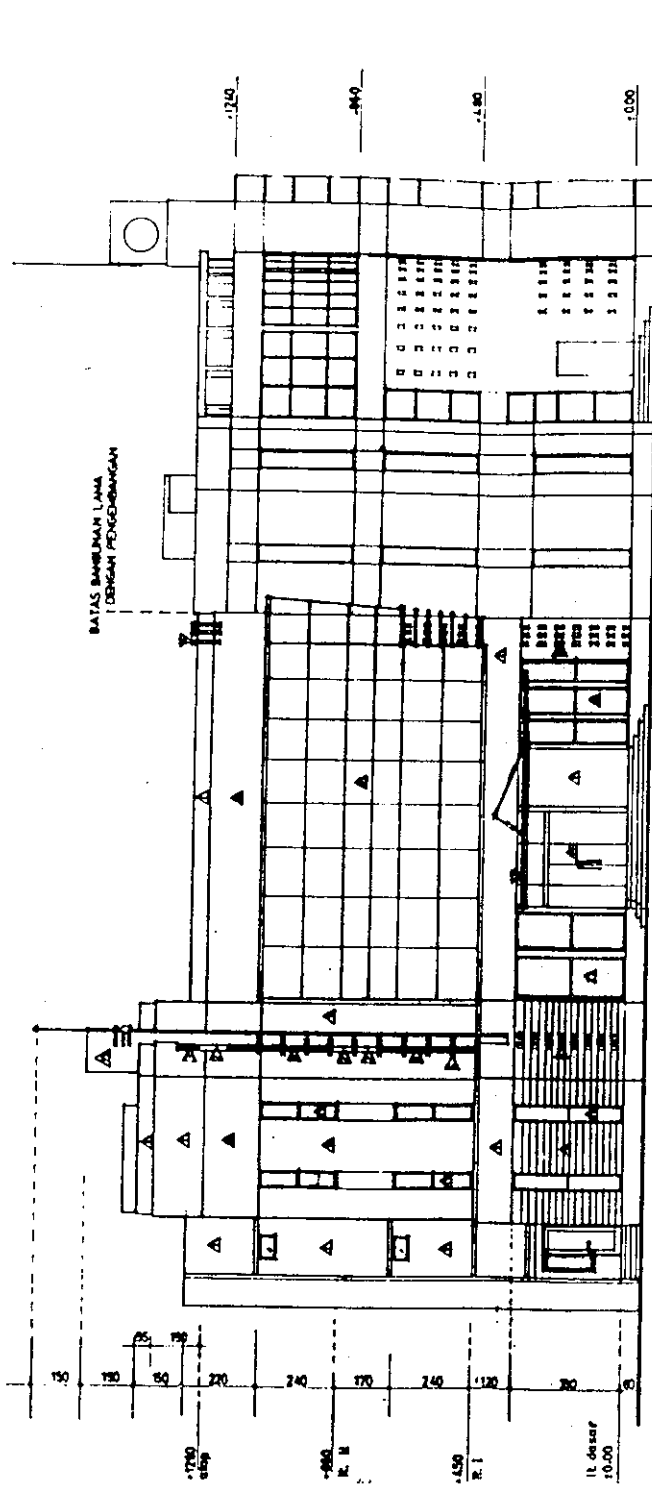
KONSULTAN PERENCANA
YONGKY DAN PERKAR
J. Saripin Raya No. 78, Bandung
T. 022778234, Fax. 022 252234

DR. R. YONGKY R.YONGKY	MP. PP. R.G. BUDI	DA. JUN GUN
------------------------------	-------------------------	-------------------

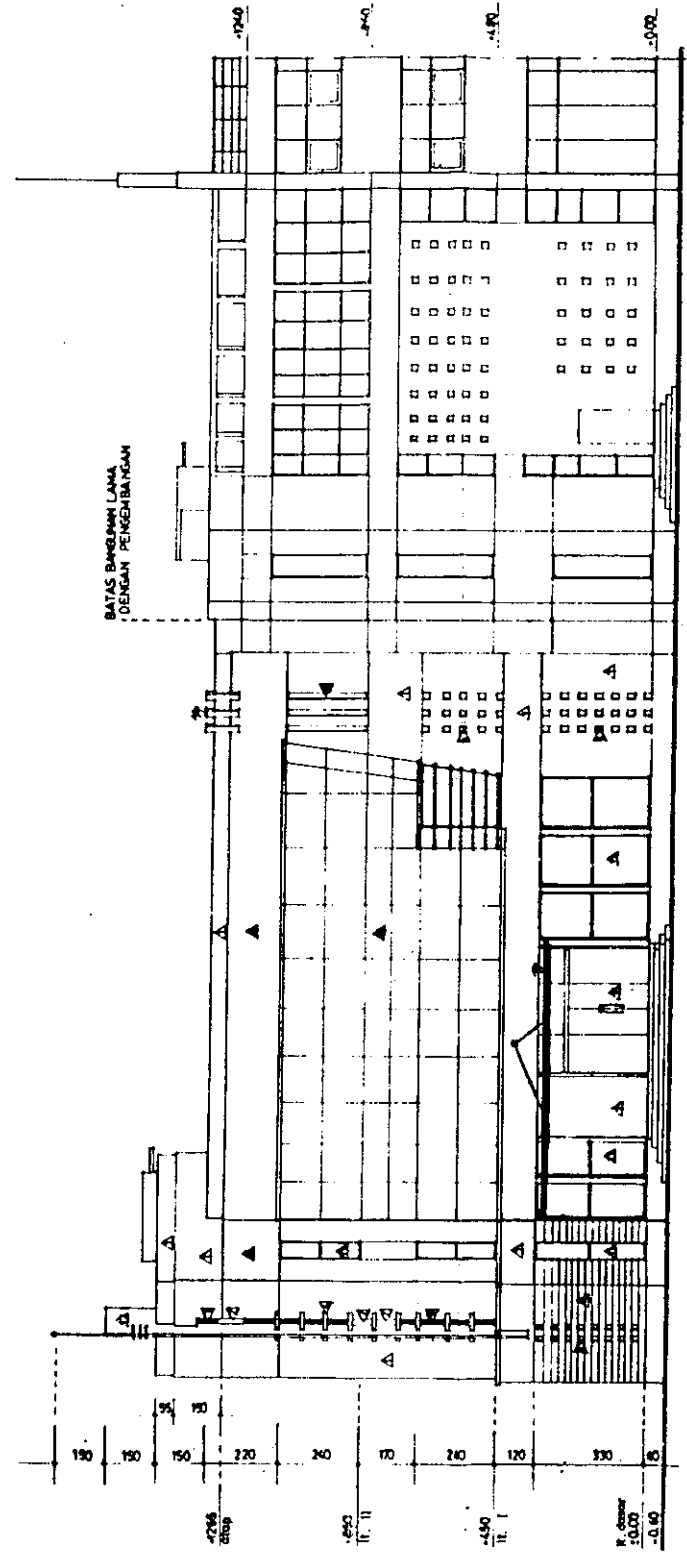
NAMA BANGUNAN
GEDUNG

NAMA GAMBAR
**DENAH LANTAI II
DENAH ATAP**
1:100

No. PROYEK	No. PAKET	No. LEMBAR
		AR 02



TAMPAK SAMPING KIRI
SKALA 1 : 100



TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100

CATATAN

1. dinding plester aci halus dicat
2. dinding masuk 1cm dari dinding luar plester aci halus dicat
3. lubang 20 x 45 cm
4. topping beton di atas hulu dicat
5. net 1 cm
6. glass block 20 x 20 cm
7. ban t 12 cm plester aci halus dicat
8. beton aci halus dicat
9. kaca frameless t 6 mm
10. curtain wall kaca t 12 mm
11. kaca t 6 mm
12. menara beton aci halus dicat
13. canopy polycarbonat leas
14. ornamen beton aci halus dicat
15. pintu kaca t 12 mm

STATUS GAMBAR DAN REVISI

No.	Tanggal	Keterangan	Peny
1	26 Mei 1998		

PROYEK

**PENGEMBANGAN
KALEDIA KOMPUTER**
J. GUYUR RINGROAD UTARA JOGJAKARTA

PEMBERI TUGAS

Bpk. PAUL KUNTADI

MENGOTAKURI DAN MENYETUJUI

REKORLATAN PERENCANA

**YONGKY
DAN REKAN**
J. Surobo Raya No. 78, Bandung
Tl. 022 2525254 Fax. 022 2525253

DP. I YONGKY H	MP.	DA.
AP. Pd. R. S. K. Y.	PP.	JG.

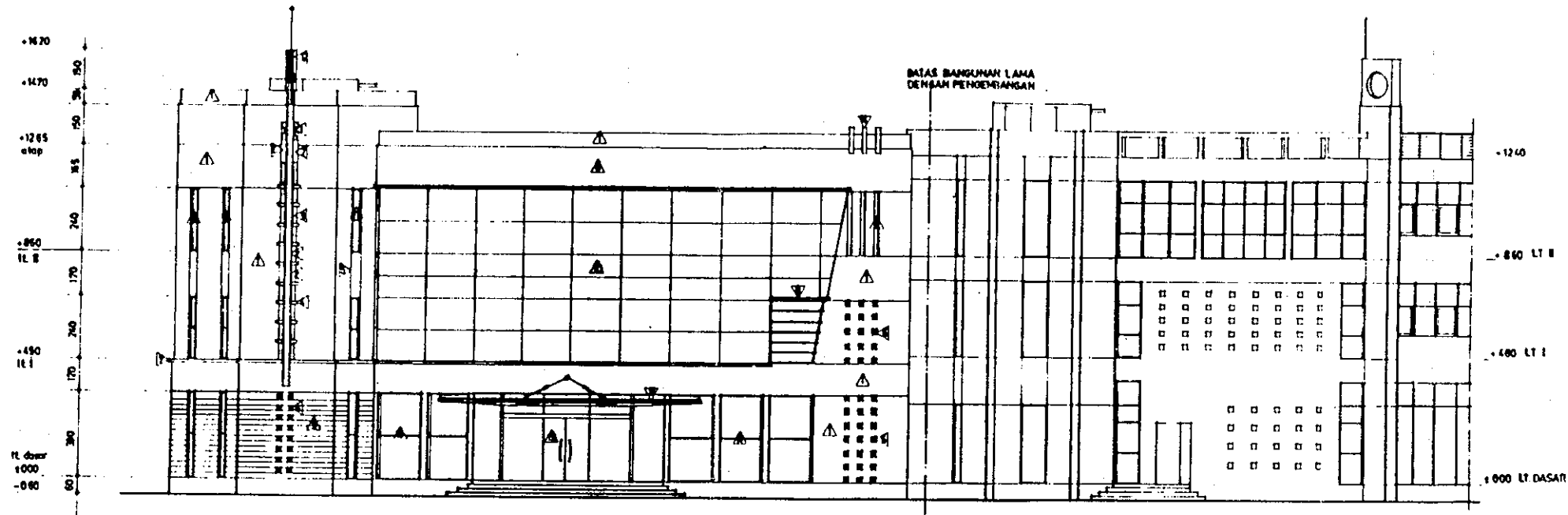
NAMA BANGUNAN

GEDUNG

NAMA GAMBAR

-TAMPAK DEPAN
-TAMPAK SAMPING KIRI
1 : 100

No. PROYEK	No. PAKET	No. LEMBAR
		AR 03



TAMPAK TEGAK LURUS JALAN
 SKALA 1 : 100

CATATAN

1. dinding plester aci halus aci
2. dinding masak 1 cm dari dinding luar, plester aci halus aci
3. lubang 20 x 85 cm
4. taping beton aci halus aci
5. rat 1 cm
6. glass block 20 x 20 cm
7. bat 12 plester aci halus aci
8. beton aci halus aci
9. kaca frameless t 6 mm
10. curtain wall kaca t 12 mm
11. kees t 6 mm
12. menara beton aci halus aci
13. canopy polycarbonate lerah
14. ornamen beton aci halus aci
15. pintu kaca t 12 mm

STATUS GAMBAR DAN REVISI

No	Revisi	Keterangan	Peny
20	REV		

PROYEK
 PENGEMBANGAN
 KALEIDIA KOMPUTER
 & OUTER Ring ROAD YOGYA KARTI

PEMBEKUTAN
 Bpk. PAUL KUNTADI

MENGURUS DAN MENYERJAI

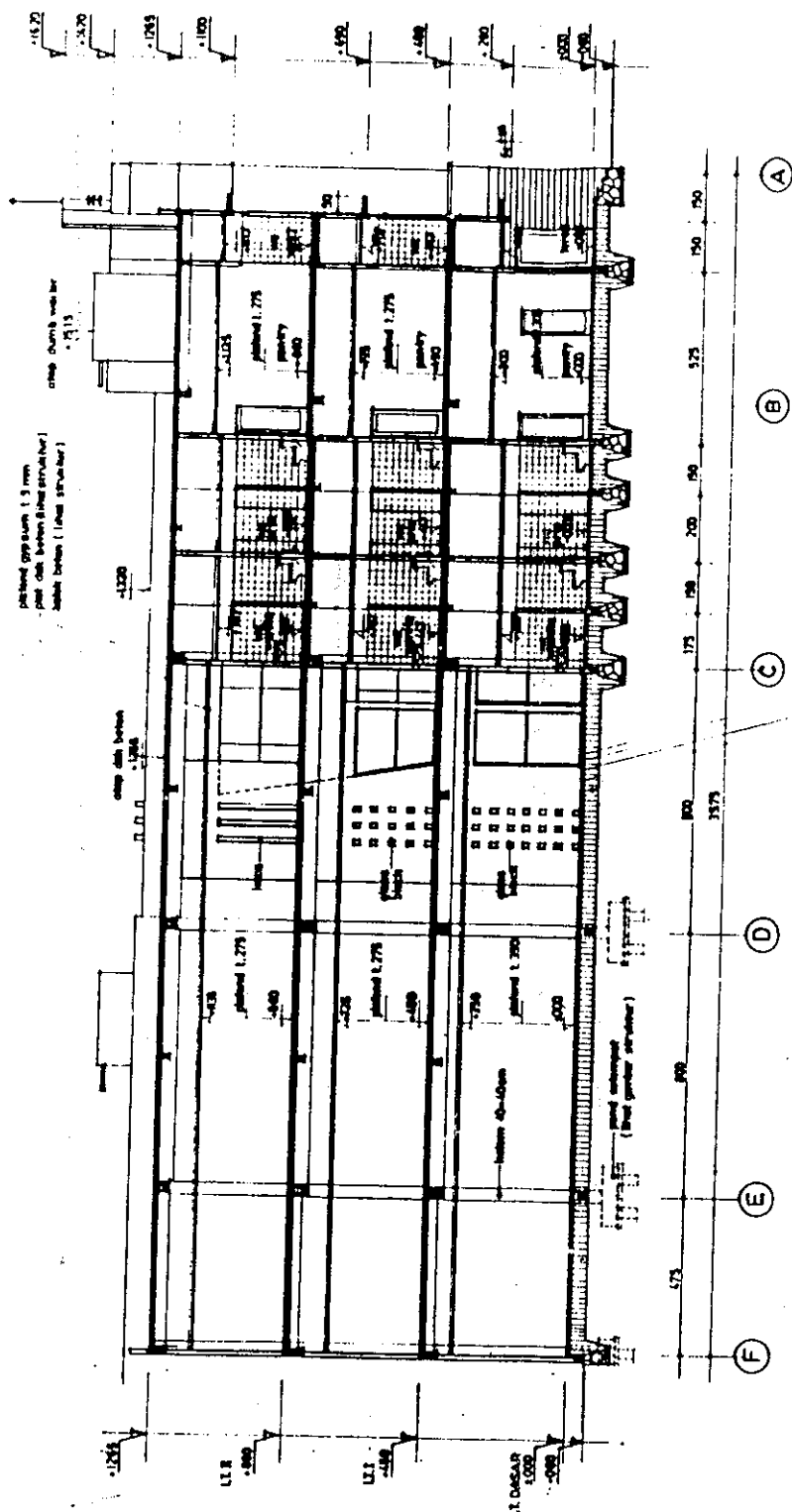
KONSULTAN PERENCANA
 YONGKY
 DAN REKAN
 & Sejahtera Bina No. 70, Bandung
 No. 022728234, Fax. 022728233

DP FL. YONGKY	MP.	DA.
AP RIS. MUGY	PP.	JO SHW

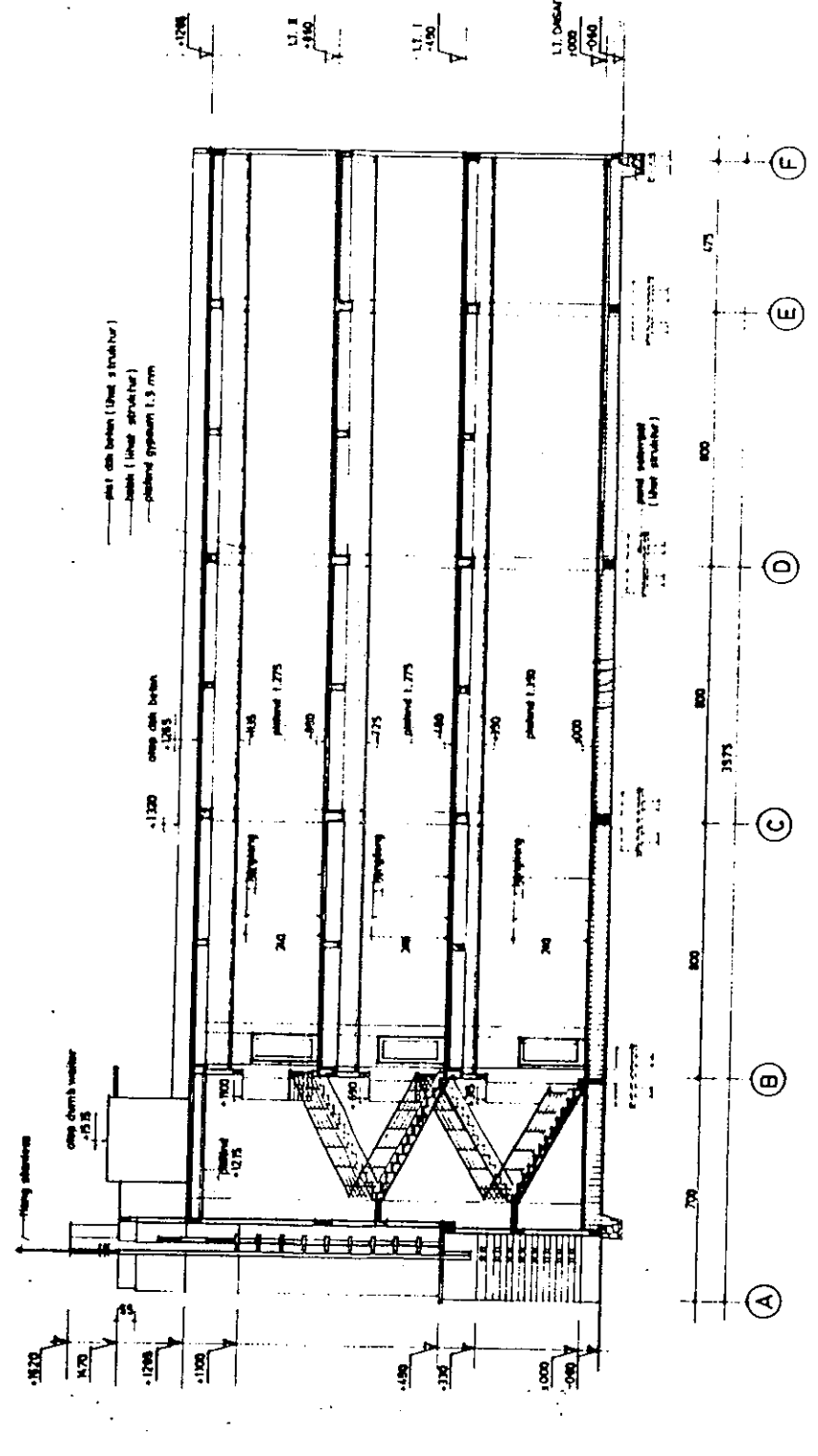
NAMA BANGUNAN
 GEDUNG

NAMA GAMBAR
 TAMPAK TEGAK LURUS
 JALAN
 1 : 100

No. PROYEK	No. PAKET	No. LEMBAR
	AIR	04

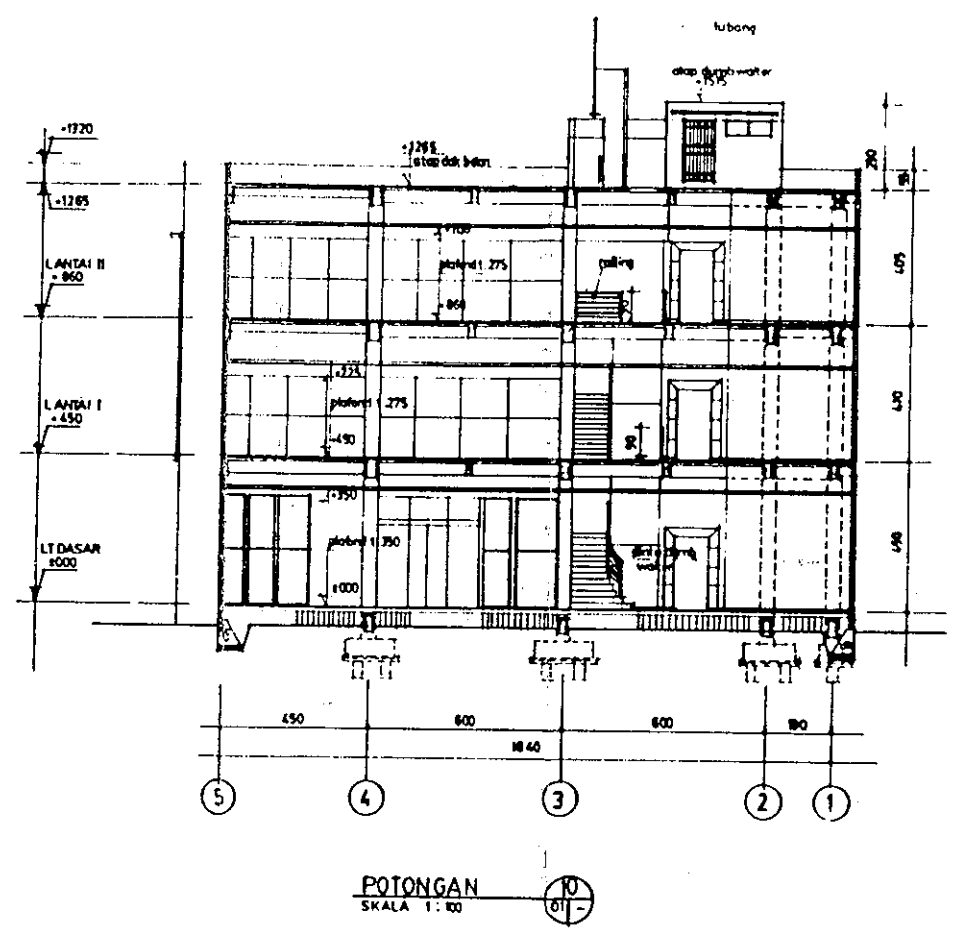
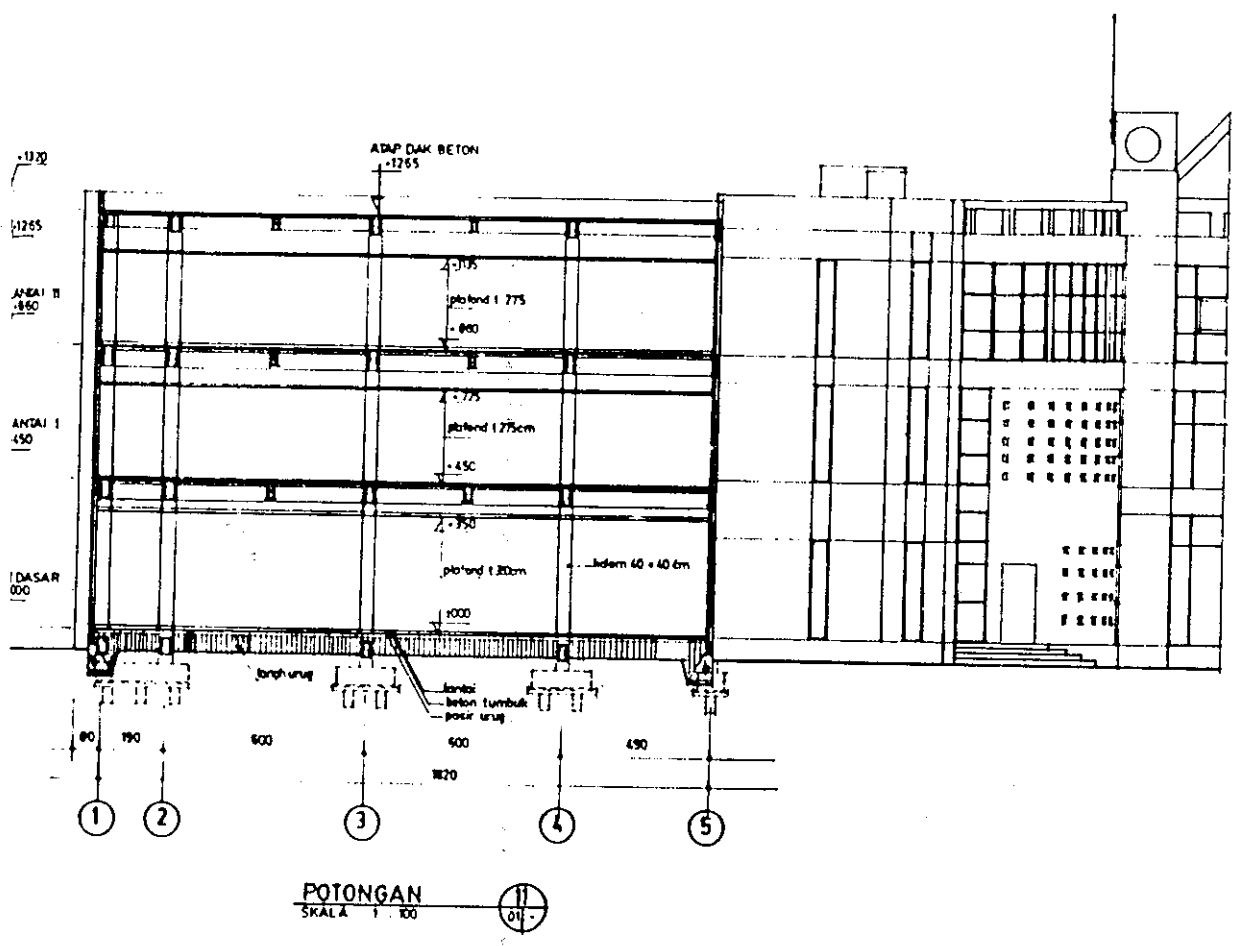


POTONGAN
SKALA 1 : 100

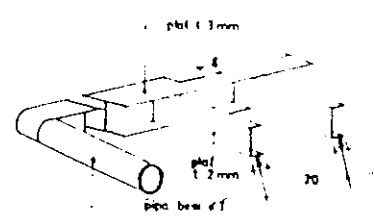


POTONGAN
SKALA 1 : 100

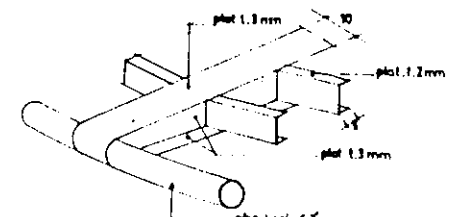
CATATAN		
STATUS GAMBAR DAN REVISI		
No.	Tanggal	Keterangan
1	28 MEI 1998	
PROYEK		
PENGEMBANGAN KALEDIA KOMPUTER J. BUTER HIANG ROAD YOGYAKARTA		
PEMBINA TUJAS		
Bpk. PAUL KUNTADI		
MENGETAHUI DAN MENSETUJUI		
KONSULTAN PERENCANA		
YONGKY DAN REKAN Jl. Satrio Raya No. 76, Bandung Telp. (022) 2521414, Fax. (022) 2521423		
DR. YONGKY H.	MP.	DA.
R. S. BUDI Y.	PP.	JG. GUN
NAMA BANGUNAN		
GEDUNG		
NAMA GAMBAR		
POTONGAN 883 1 : 100		
No. PROYEK	No. PAKET	No. LEMBAR
AR	05	



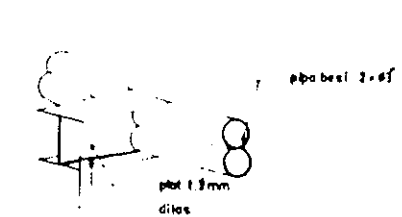
CATATAN		
SITUS GAMBAR DAN REVISI		
No. Tanggal	Keterangan	Peny
20 Mei 1998		
PROYEK		
PENGEMBANGAN		
KALEDIA KOMPUTER		
J. OUTER RING ROAD YOGYAKARTA		
PEMBERI TUGAS		
Bpk. PAUL KUNTADI		
MENGONTOH DAN MENYETUJAI		
KONSULTAN PERENCANA		
YONOKY DAN REKAN		
J. Suroboyo Raya No. 78, Bandung		
Telp. (022) 25214, Fax. (022) 25213		
DR. H. H. YONOKY, H.	MR.	DA.
AB. G. BUDI Y.	PP.	JO. KALIG HATI
NAMA BANGUNAN		
GEDUNG		
NAMA GAMBAR		
POTONGAN 10 & 11		
1 : 100		
No. PROYEK	No. PAKET	No. LEMBAR
		AIR 06



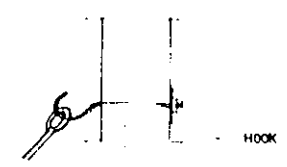
ISOMETRI DETAIL POT C



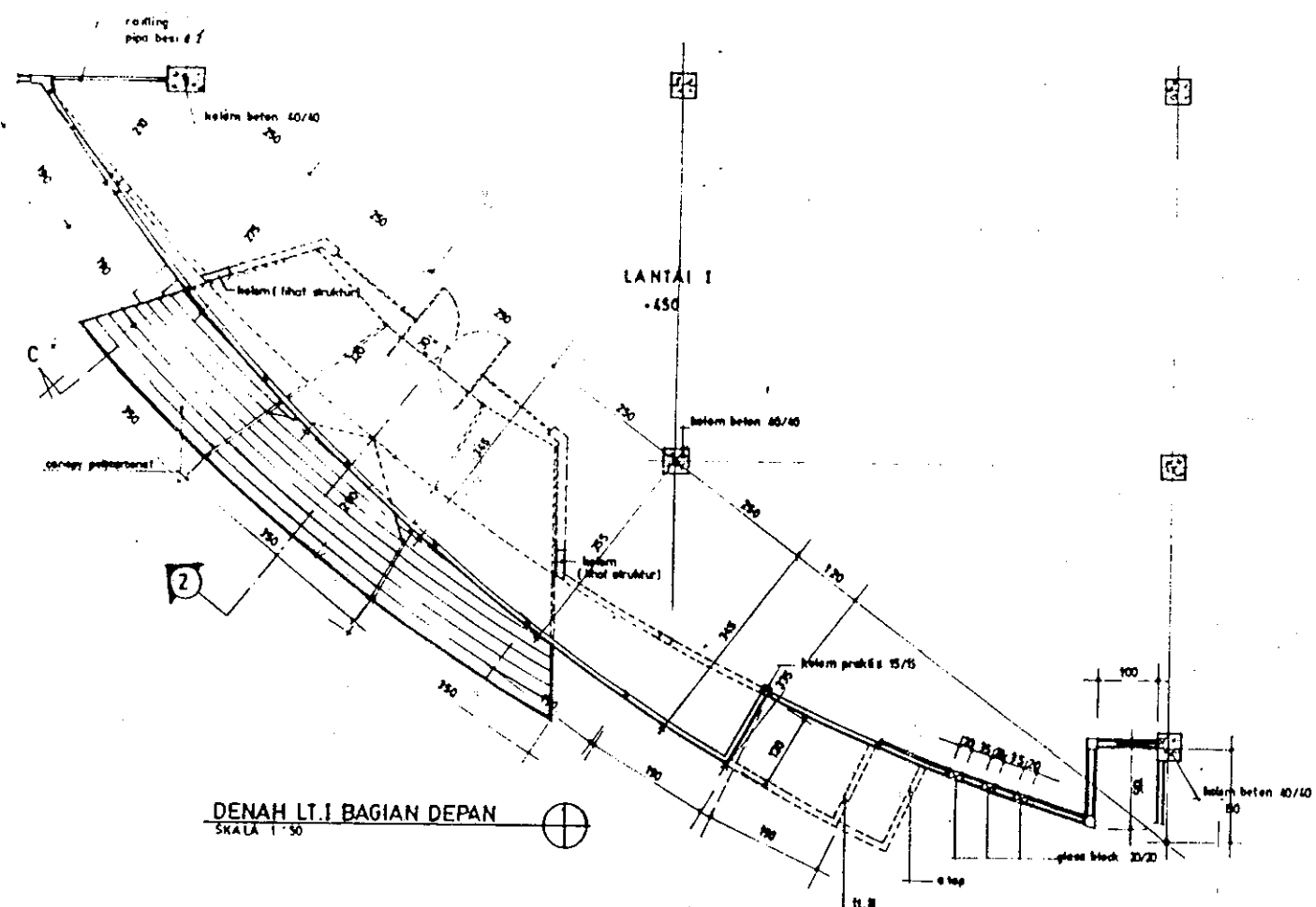
ISOMETRI DETAIL B



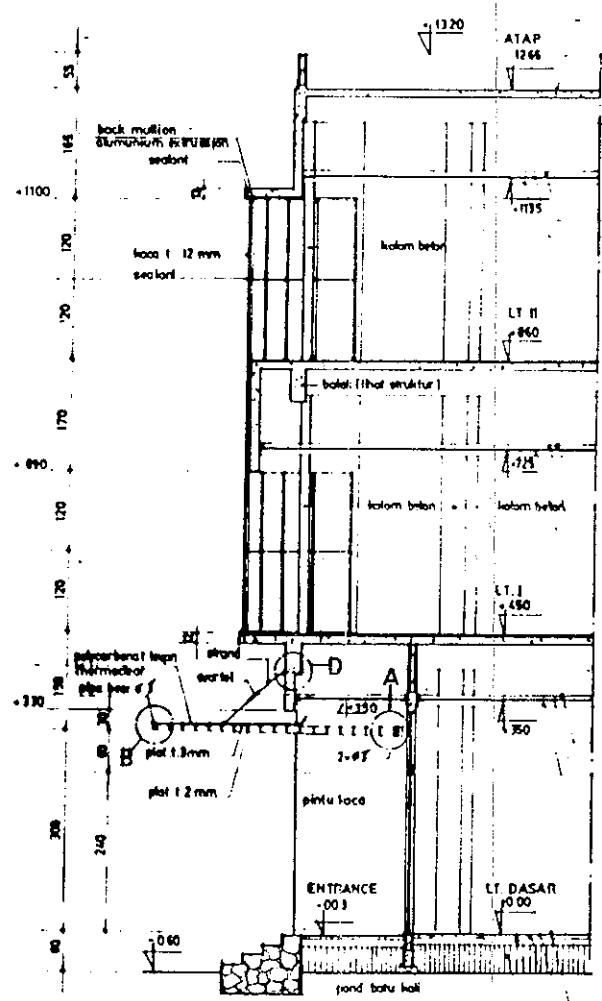
ISOMETRI DETAIL A



DETAIL D



DENAH LT. I BAGIAN DEPAN
SKALA 1:50



POTONGAN PRINSIP
SKALA 1:30

plat beton (lihat struktur)

rangka 5/7 cm
plafond gypsum 1.9 mm
Est profil

rangka 5/7 cm
plafond gypsum 1.9 mm
Est profil

rangka 5/7 cm
plafond gypsum 1.9 mm
Est profil

lantai keramik 30x30
adukan 1.3 cm
beton tumbuk 1.5 cm
urugan pasir 1.0 cm
urugan leleh

CATATAN		
STATUS GAMBAR DAN REVISI		
No.	Tanggal	Keterangan
	28 MAY 1994	
PROYEK		
PENGEMBANGAN KALEDIA KOMPUTER J. OUTER RING ROAD YOGYAKARTA		
PEMBERI TUGAS		
Bpk. PAUL KUNTADI		
MENGEKSPERIMENTAL DAN MENYETUJUI		
KONSULTAN PERENCANA		
YONOKY DAN REKAN Jl. Sengul Raya No. 78, Bandung Telp. 022-25234, Fax. 022-25233		
DP Y. YONOKY, H.	MP. P.P.	DA. J.G.
AS S.S. SUJATI, Y.		CAH
NAMA BANGUNAN		
GEDUNG		
NAMA GAMBAR		
DETAIL LT. I BAGIAN DEPAN POT PRINSIP		
No. PROYEK	No. PAKET	No. GAMBAR
	AIR	07