

Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan
ELEKTRONIK CENTER DI YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA SATU

Disusun oleh:

SANNY SETYAWAN
NPM : 99.01.09882/TA



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
2004

HALAMAN PENGESAHAN
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Mata Kuliah : Tugas Akhir
Periode : I, Semester Gasal
Judul Proyek : Elektronik Centre di Yogyakarta
Penyusun : Sanny Setyawan
No. Mhs : 9882 / TA
NPM : 99 01 09882

Menyetujui

Pembimbing I



(Bp Ir. F.X. Eddy Arinto M.Arch)

Mengesahkan

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Atma Jaya Yogyakarta



(Dr. H. Ismartono PR, MIHSc)

HALAMAN PERSEMBAHAN

God is in every tomorrow,
Therefore I live for today,
Certain of finding at sunrise.
Guidance and strength for the day,
Power for each moment of weakness,
Hope for each moment of pain
Comfort for every sorrow,
Sunshine and joy after rain.

God is every tomorrow,
Planing for you and for me,
Even in the dark I will follow,
Trust where my eyes cannot see,
Stilled by His promise of blessing,
Soothed by the touch of His hand,
Confident in His protection,
Knowing my life-path is planned.

by *Al Bryant*

Dengan segala kerendahan hati, kupersembahkan untuk:

Tuhan Yesus, kaulah segalanya bagiku!!.....Mamaku sayang, almarhum papa dan seluruh keluargaku tercinta yang sederhana, dan memberikan banyak bekal dan inspirasi dalam menjalani hidup. Trimakasih **Pak Anto** untuk bimbingannya skripsinya, tetap "Setia dan Konsisten" ya pak.....pesan bapak jadi bekal buat saya di hari depan. Teman-teman Studio, kalian emang kompak di dalam dan diluar studio padahal kita baru kenal, senang menghabiskan waktu bersama kalian di TGA ,sukses.... Guys! Utk **F.Ilona** ure so special for me, terimakasih masa-masa indah bersamamu. **Yudha** (kolektor adik perempuan) trims buat

doanya pesanku bertobatlah, kembali ke jalan yang benar.....**Ayok** (pak guru yg sabar) sukses buat tesisnya & trims semuanya, **San2** (juragan HP) moga laris terus dan jangan lupa traktir kita klo untung, **Wuri** (calon ibu yang baik) trims buat dukungan doanya, **Pak Sukidi** (komputer maniac) ,trims buat tips 3D Maxnya....pak, Teman-teman Atmajaya **Mikhael, Brian, Yoseph, Lucy, Grady, Putu Adhi, Yada, A Sawitri** dan banyak lagi yang tidak dapat disebut satu persatu. Segenap staff & akedemika fakultas teknik di Atmajaya serta Universitas Atmajaya tercinta. Tuhan memberkati kita semua Amin.



HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya :

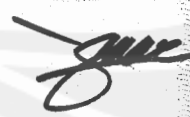
Nama : Sanny Setyawan
No. Mahasiswa : 9882 / TA
Judul Tugas Akhir : Elektronik Centre di Yogyakarta
Pembimbing I : F.X. Eddy Arinto M.Arch

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa Karya Tugas Akhir saya, merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikelak kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa karya tersebut bukan karya saya, saya tidak keberatan untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, Oktober 2004

Yang menyatakan



(Sanny Setyawan)

KATA PENGHANTAR

Dengan penuh rasa & ucapan syukur, terpujilah Tuhan Yesus Kristus yang oleh karena pertolonganNya penulis telah dibimbing dan dipimpin sehingga skripsi yang merupakan prasarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Strata Satu pada Fakultas Teknik Universitas Atmajaya Yogyakarta dapat terwujud dengan baik.

Dengan segenap kemampuan terbaik yang dimiliki , penulis berusaha menyusun karya tulis ini sebaik-baiknya. Namun demikian dengan penuh kerendahan hati penulis senantiasa terbuka terhadap kritik & saran yang membangun, sehingga dapat menyempurnakan essensi dan wacana terhadap skripsi dengan judul “Elektronik Center di Yogyakarta”, mengingat masih banyaknya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam karya tulis ini.

Dan penulis tidak lupa untuk menyampaikan rasa terimakasih kepada pihak yang telah banyak memberi sumbangsih, semangat ,dan dorongan secara langsung maupun tidak langsung, sehingga karya tulis ini dapat tersusun dengan baik.

Secara khusus dan dengan penuh rasa hormat, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus, penyelamat & penolongku yang setia, penuntun dalam setiap langkah hidupku, kekuatanku, teman terbaik setiap saat.
2. Yang terhormat Bp. F.X. Eddy Arinto M.Arch, selaku dosen pembimbing atas segenap kesabaran ,bantuan ,tuntunan, dukungan ,petunjuk dan arahan yang telah diberikan. Serta pelajaran penting untuk tetap SETIA, TIDAK SELINGKUH ,dan KONSISTEN berprinsip dalam hidup.
3. Mamaku sayang.....untuk segenap doa, kesabaran, jerih payahmu, kasih sayangmu, bimbinganmu, dorongan, semangat, nasihat, serta materi yang tidak pernah berhenti, tidak akan pernah kusia-siakan dan akan kuusahakan sebaik-baiknya agar kembali menjadi buah yang baik didalam hidupku.
4. Segenap keluarga di rumah, dan kedua kakakku dan Willy.
5. Staff Fakultas Teknik Universitas Atmajaya Yogyakarta, atas segenap bantuan selama penulis menjadi mahasiswa.
6. Yang terhormat Bp. F.X. Sukidi, untuk tips-tips 3dMaxnya.

7. Semua teman-teman Studio Tugas Akhir periode gasal Agustus s/d Oktober 2004, menyenangkan sekali berjuang di Studio TGA bersama kalian, kalian kompak & friendly. Good Luck teman ! ,selamat datang di dunia nyata.
8. Teman teman alumnus angkatan 99, Yada (Jakarta), I Putu Adhi (Bali), A. Sawitri (Bandung), & mahasiswa angkatan 99 Brian, Mikhael, Lucy, Grady, Yoseph serta yang tidak dapat disebut satu-persatu.
9. Segenap dukungan teman-teman Yudha, Woeri, Ayok, & San-san ,teman terbaik sepanjang massa “NEVER ENDING FRIENDSHIP”.
10. Sepesial yang kusayang selalu F.I masa-masa bersamamu adalah masa terindah semasa kuliah, terimakasih sudah berbagi suka dan duka bersama ,takkan kulupa selamanya. Thanks a lot.
11. Dan semua pihak yang tidak dapat disebut satu-persatu, yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Yogyakarta, Oktober 2004

Hormat Penulis

(Sanny Setyawan)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL DAN DIAGRAM	viii
ABSTRAKSI	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	1
1.1.2. Latar Belakang Permasalahan	4
1.2. RUMUSAN PERMASALAHAN	7
1.3. TUJUAN DAN SASARAN	7
1.4. LINGKUP STUDI	8
1.4.1. Materi Studi	8
1.4.2. Pendekatan Studi	8
1.5. METODE STUDI	8
1.5.1. Pengumpulan Data sekunder	8
1.5.2. Analisa.....	8
1.6. SISTEMATIKA PEMBAHASAN	9
1.7. KERANGKA PIKIR.....	10
BAB II. TINJAUAN PUSAT PERDAGANGAN ELEKTRONIK	
II.1. PENGERTIAN DAN BATASAN	11
II.1.1. Arti Kata Pusat Perdagangan Elektronik	11
II.1.2. Definisi Pusat Perdagangan Elektronik	12
II.2. FUNGSI	13

II.3.	TUJUAN DAN MANFAAT	14
II.3.1.	Tujuan Pusat Perdagangan Elektronik	14
II.3.2.	Manfaat Pusat Perdagangan Elektronik	14
II.4.	PELAKU KEGIATAN	15
II.5.	MOTIVASI PENGADAAN WADAH	16
II.6.	PROGRAM KEGIATAN	17
II.6.1.	Tinjauan Kegiatan	17
II.7.	PROGRAM RUANG	23
II.8.	KARAKTERISTIK PELAKU KEGIATAN	25
II.9.	PERSYARATAN, KARAKTERISTIK DAN DAYA TARIK PUSAT PERDAGANGAN ELEKTRONIK	27

BAB III. TINJAUAN D.I.Y SEBAGAI LOKASI PUSAT PERDAGANGAN ELEKTRONIK

III.1.	TINJAUAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA	29
III.2.	POTENSI KOTA YOGYAKARTA	31
III.3.	DASAR PEMILIHAN LOKASI.....	33
III.3.1.	Letak dan Potensi	37
III.3.2.	Pemilihan Lokasi	45
III.3.3.	Pemilihan Tapak	47

BAB IV. LANDASAN TEORI

IV.1.	Tinjauan Tentang Komputer	53
IV.1.1.	Pengertian	53
IV.1.2.	Penggolongan Komputer	54
IV.1.3.	Perkembangan Perangkat Komputer.....	56
IV.1.4.	Pengolahan Data Elektronik	57
IV.1.5.	Siklus Pengolahan Data	58
IV.1.6.	Kemampuan Komputer	59
IV.1.7.	Sistem Komputer	60
IV.2.	Tinjauan Arsitektur	61

IV.2.1. Gagasan Bentuk dan Arsitektur	61
IV.2.2. Fantasi Imaginsi dan Kenyataan	62
IV.2.3. Definisi Kreatifitas	64
IV.2.4. Konsep Didalam Arsitektur	65
IV.2.5. Analogi Dalam Arsitektur	66
IV.2.6. Arsitektur Retail	68

BAB V. ANALISIS

V.1. Analisa Permasalahan	73
V.1.1. Sistem Pemroses	73
V.1.2. Sistem Bilangan dan Kode	84
V.1.3. Penerapan Pada Kualitas Ruang dan Sirkulasi	89
V.1.4. Analisa Tahapan Alur Data	96
V.2. Analisa Non Permasalahan	98
V.2.1. Pelaku Kegiatan	98
V.2.2. Pendekatan Pelaku Kegiatan, Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	103
V.2.3. Analisis Besaran Ruang	109
V.2.4. Analisa Sistem Kegiatan	113
V.2.5. Analisa Sirkulasi	113
V.2.6. Analisa Pencahayaan	118
V.2.7. Analisa Penghawaan	118
V.2.8. Analisa Struktur Dan Bahan	118
V.2.9. Analisa Utilitas	120
V.2.10. Analisa Perlindungan Kebakaran	111
V.3. Analisa Tapak	123
V.4. Tata Ruang Tapak	125
V.4.1. Penentuan dan Perletakan Massa Bangunan	125
V.4.2. Pendaerahan Tapak	127
V.4.3. Landscape dan Ruang Luar	127

BAB VI. KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

VI.1. Konsep Dasar Perencanaan	136
VI.2. Konsep Dasar Perancangan	137
VI.2.1.Kegiatan	138
VI.2.2.Hubungan Antar Kegiatan	139
VI.3.Konsep Kualitas Ruang.....	139
VI.3.1. Konsep Ruang Dalam	139
VI.3.2. Konsep KualitasLuar	147
VI.4.Konsep Pencahayaan	148
VI.5.Konsep Pola Massa	149
VI.6.Konsep Alur Sirkulasi.....	150
VI.7. Konsep Penghawaan	150
VI.8.KonsepStruktur dan Bahan	151
VI.9.Konsep Utilitas.....	151
VI.10.Konsep Perlindungan Kebakaran.....	151
VI.11.Konsep Tapak	152

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Daftar Gambar

1. Gambar Bagan Kerangka berpikir.....	10
2. Gambar Contoh Produk Knowledge untuk membantu konsumen...	19
3. Gambar Contoh Brosur.....	19
4. Gambar Toko Elektronik di Yogyakarta.....	32
5. Gambar Peta kabupaten Sleman.....	32
6. Gambar Pola Jaringan Jalan di Kabupaten Sleman.....	44
7. Gambar Alternatif Tapak.....	50
8. Gambar Lokasi Site	52
9. Gambar Skema Sistem Kerja Komputer	58
10. Gambar Skema Siklus Pengembangan.....	58
11. Gambar Diagram Hubungan Elemen Pendukung.....	61
12. Gambar Konsep Fantasi dan Imaginasi	63
13. Gambar Skema Konsep Pembeli Retailer dan Visual Image.....	69
14. Gambar Tahapan Analisis.....	73
15. Gambar Skema Sistem Pemroses	74
16. Gambar Skema Sistem Transportasi Data	81
17. Gambar Skema Alur Data.....	82
18. Gambar hubungan hardware software dan pemakai komputer.....	85
19. Gambar Sistem hubungan Pada Software.....	87
20. Gambar Skema Alur Data	96
21. Gambar Skema Alur Karakteristik Proses	96
22. Gambar Skema Urutan Komposisi Arsitektural.....	97
23. Gambar Sistem Kegiatan.....	113
24. Gambar Diagram Ruang gerak Manusia.....	117
25. Gambar Ruang Gerak Khusus.....	117
26. Gambar Alternatif Pola Massa.....	126
27. Gambar Tanaman Sebagai Penahan Sinar Matahari.....	129
28. Gambar Tanaman Sebagai Pengendali Angin.	131
29. Gambar tanaman sebagai pereduksi Kebisingan	131
30. Gambar Entrance dengan 1 bukaan.....	134
31. Gambar Entrance dengan 2 bukaan.....	135
32. Gambar Bagan Konseptual	138
33. Gambar Skema hubungan Antar Kegiatan	139
34. Gambar Konsep pola Massa	149
35. Gambar Konsep Alur Sirkulasi	150
36. Gambar Tata Letak Massa	153

Daftar Diagram dan Tabel

1. Diagram Pola Kegiatan Promosi	18
2. Diagram Pola Kegiatan pada Fasilitas Pameran dan Informasi	20
3. Diagram Pola Kegiatan Pengembangan	22
4. Diagram Pola Kegiatan Hiburan / Rekreatif	23
5. Tabel Kriteria Penentuan Lokasi	36
6. Tabel Perbandingan Distribusi PDRB dan prosentase penduduk	39
7. Tabel Faktor Konversi Satuan mobil Penumpang	45
8. Tabel Kriteria Pemilihan Tapak/Site	47
9. Tabel Penentuan Tapak	52
10. Tabel Komposisi Terpusat	89
11. Tabel Komposisi Linier	90
12. Tabel Komposisi Acak	91
13. Tabel Komposisi Bebas	92
14. Tabel Komposisi Simbolisme Angka	93
15. Tabel komposisi Penyederhanaan	95
16. Tabel Kelompok Kegiatan Penerimaan	103
17. Tabel Kelompok Kegiatan Informasi	104
18. Tabel Kelompok Kegiatan Pameran	105
19. Tabel Kelompok Kegiatan Transaksi	105
20. Tabel Kelompok Kegiatan Service	106
21. Tabel Kelompok Kegiatan Moneter	106
22. Tabel Kelompok Kegiatan Pengelolaan	107
23. Tabel Kelompok Kegiatan Pendukung	108
24. Tabel Kelompok Kegiatan Service	108
25. Tabel Analisis besaran Ruang	111
26. Tabel Konsep Komposisi Terpusat	140
27. Tabel Konsep Komposisi Linier	140
28. Tabel Konsep Komposisi Acak	141
29. Tabel Konsep Komposisi Terbatas dan Bebas	143
30. Tabel Konsep Komposisi Penghubung	144
31. Tabel Konsep Komposisi Simbolisme Angka	145
32. Tabel Konsep Komposisi Penyederhanaan	147
33. Tabel Konsep Ruang Luar	148
34. Tabel Konsep Pencahayaan	148

ABSTRAKSI

Kemajuan teknologi pada era globalisasi saat ini, mengalami perkembangan yang sangat pesat. Terlihat dengan adanya penggunaan teknologi melalui penggunaan alat-alat elektronika dalam berbagai bidang. Mulai dari perkantoran, pendidikan sampai pada kebutuhan rumah tangga.

Seiring dengan perkembangan teknologi komputer pada saat ini, terjadi juga perkembangan bisnis yang bergerak di bidang elektronika, diantaranya penjualan berbagai perangkat elektronika dan perangkat aksesorisnya.

Perdagangan elektronika yang ada di Yogyakarta saat ini, letaknya tersebar di seluruh pelosok kota, sehingga konsumen memerlukan banyak waktu dan tenaga untuk memperoleh informasi dan produk yang sesuai dengan kebutuhannya.

Untuk itu perlu dibuat wadah yang dapat menampung berbagai jenis kegiatan informasi promosi dan penjualan yang berkaitan dengan perdagangan elektronika. Wadah tersebut berupa pusat perdagangan elektronika sebagai pusat informasi, promosi, penjualan dan pelayanan purna jual elektronika.

Bentuk arsitektur diciptakan oleh pikiran manusia. Oleh karena itu bentuk-bentuk arsitektur sangat terkait pada pengalaman dan konsep perseptual perancangannya. Perancang menciptakan imaji-imaji dan model bagi pemikiran dan komunikasi sedemikian rupa agar gagasan desainnya dapat ditangkap dan dipancarkan, sehingga pada akhirnya konsep arsitek bisa dimengerti dan diterima sebagai realitas. Dalam proses desain kreatif, beragam jenis media desain dapat digunakan. Media ini memainkan peran penting bukan hanya sebagai pengantar informasi atau pesan arsitektural saja, akan tetapi juga berperan sebagai katalisator dalam menggali dan mengembangkan gagasan desain.

Bagaimana desain Pusat Perdagangan Elektronik sebagai wadah informasi, promosi, penjualan, dan pelayanan purna jual yang komunikatif, promotif, dan rekreatif melalui tatanan sirkulasi, ruang dalam dan ruang luar dengan pendekatan analogi konsep sistem komputer.