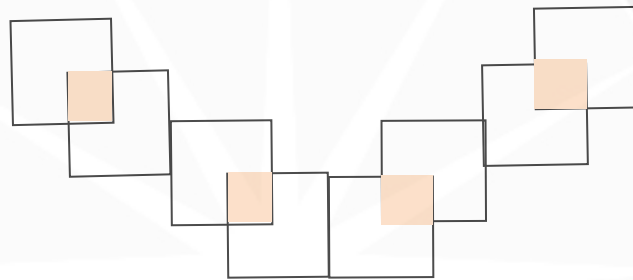


BAB VI

KONSEP PERANCANGAN

6.1. KONSEP TATA MASSA

Konsep Tata Massa yang digunakan adalah dengan susunan ruang yang saling berkaitan kemudian ditata dengan tata organisasi linier yang merupakan deretan ruang-ruang yang berulang, kemudian untuk lebih menunjukkan tatanan yang fleksibel agar bangunan terlihat memiliki pergerakan, maka penataan susunannya dengan berderet melengkung.



*Gambar 6.1. : contoh sketsa tatanan massa yang digunakan
Sumber : penulis*

6.2. BENTUK MASSA

Konsep Bentuk Massa yang digunakan adalah dengan bentuk radial yang memiliki beberapa pusat dari lengan-lengan linear yang menghubungkannya, agar membentuk ruang-ruang yang berhubungan yang dipertemukan oleh titik pusatnya. Kemudian untuk didukung dengan bentuk yang tidak beraturan, agar mencerminkan bentuk unik yang fleksibel.



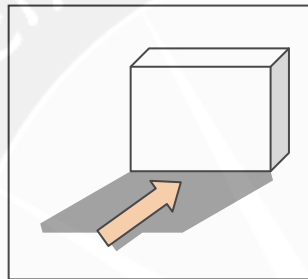
*Gambar 6.2. : Organisasi radial
Sumber : Ching:1996, hal. 182*

6.3. SIRKULASI

Konsep sirkulasi yang digunakan adalah terbagi menjadi dua bagian, pada sirkulasi di luar bangunan dan sirkulasi di dalam bangunan.

1. Sirkulasi di luar bangunan

Pada jalur pencapaian menuju bangunan menggunakan jalur pencapaian langsung, yang menunjukkan jalur langsung ke tampak bangunannya. Kemudian untuk sirkulasi lansekapnya menggunakan jalur radial yang memiliki titik pusat sebagai titik temu jalan-jalan yang bercabang.



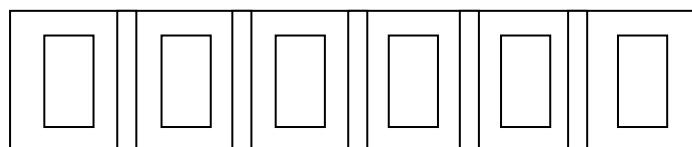
*Gambar 6.3.. : Contoh sketsa pencapaian langsung ke bangunan
Sumber: Penulis*

2. Sirkulasi dalam kantor

Untuk sirkulasi dalam kantor menggunakan tipe koridor terbuka dan susunan interiornya dengan sistem open layout untuk mendukung memaksimalkan unsur komunikatif dan susunan yang fleksibel.

6.4. TAMPILAN FASAD

Konsep Tampilan fasad yang digunakan adalah yang menampilkan fasad bangunan yang memiliki irama pengulangan. Yang mungkin untuk diwujudkan adalah irama yang ditampilkan melalui susunan jendela-jendela atau mungkin kolom struktur pada bangunan yang berulang. Agar tampilan fasad bangunan terlihat memiliki pergerakan untuk menampilkan unsur fleksibelnya.



*Gambar 6.4.: contoh sketsa tampilan fasad yang mengalami pengulangan
Sumber : penulis*

6.5. BUKAAN

Konsep Bukaannya yang digunakan adalah dengan bukaan jendela kaca yang cukup lebar untuk memaksimalkan pemandangan visual baik dari luar dan dalam bangunan, kemudian dengan jenis jendela yaitu rak cahaya (*light shelf*) untuk memasukkan sinar matahari tidak langsung ke dalam ruang agar tidak silau, dan dibantu dari dalam bangunan untuk mengontrol situasi bukaan yang dikehendaki sesuai dengan kebutuhannya maka dibantu dengan menggunakan krei/*blinds*.

6.6. SKALA

Konsep skala yang digunakan dalam kantor adalah skala wajar yang sedikit ditinggikan agar memberi kesan luas dan terbuka namun untuk menampilkan kesan yang akrab dan intim dalam mendukung atmosfer relasi antar karyawan, maka perlu dibentuk perpaduan gelap dan terang dalam warna interiornya.

6.7. WARNA

Penggabungan kata kunci komunikasi, memberi semangat dan fleksibel memberi kesimpulan untuk pemilihan warna-warna yang digunakan terutama untuk ruang-ruang dalam bangunan. Maka konsep warna yang digunakan adalah perpaduan warna-warna yang kontras, warna panas dan dingin, serta warna gelap dan terang.

6.8. TEKSTUR

Konsep tekstur yang digunakan hampir sama dengan konsep warna, agar menampilkan kesan yang unik dari perpaduan ketiga kata kunci, maka susunan tekstur dan warna yang asimetri, seperti, kasar dan halus, tajan bersudut dan lengkung diharapkan dapat menimbulkan kesan unik pergerakan atau fleksibilitas.

6.9. MATERIAL

Konsep penggunaan material yang digunakan adalah lebih kepada pembatas ruang-ruang interior, pembatas antar ruang menggunakan unsur keterbukaan namun tetap memberikan kondisi yang privat. Sehingga penggunaan materialnya dengan perpaduan kaca dan dinding masif atau partisi yang tertutup. Penggunaan bukaan kaca untuk fungsi keterbukaan dan dinding tertutup mungkin dapat terbagi secara sama, memiliki keterbukaan 50% dan 50% untuk ketertutupan, atau melebihkan sedikit untuk unsur keterbukaannya.

6.10. PEMBENTUK RUANG DALAM

Konsep pembentuk ruang dalam yang digunakan adalah melalui elemen dinding dan plafon yang memberikan unsur komunikatif.

Untuk elemen dinding, penggunaan dinding dalam kantor digunakan sebagai sekat pemisah memiliki tinggi yang tidak sampai menutupi pandangan mata/visual, sehingga menggunakan dinding setinggi sepinggang, agar memberi kelancaran hubungan komunikasi antar karyawan.

Sedangkan untuk elemen plafon yang digunakan adalah untuk memberikan efek tinggi rendahnya ruangan. Sehingga memiliki ketinggian ruang yang agak tinggi untuk memberi keleluasan, namun dipadukan dengan plafon yang berwarna gelap untuk memberi kesan renda, intim dan akrab.

6.11. STRUKTUR BANGUNAN

6.12.1. Rangka Bangunan

Rangka bangunan pada gedung kantor sewa menggunakan beton bertulang. Beton bertulang adalah suatu kombinasi antara beton dan baja dimana tulangan baja berfungsi menyediakan kuat tarik yang tidak dimiliki beton.

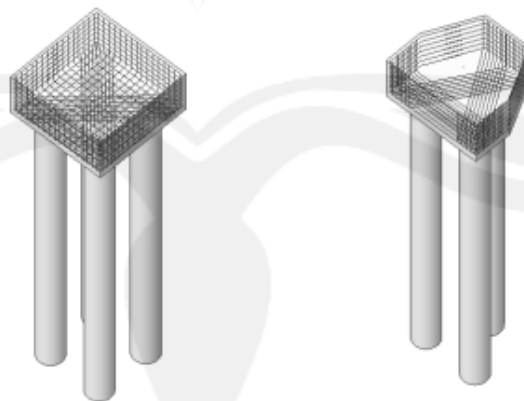
Kelebihan beton bertulang:

- Beton memiliki kuat tekan yang relatif lebih tinggi.
- Mempunyai ketahanan yang tinggi terhadap api dan air. Saat terjadi kebakaran batang-batang struktur dengan ketebalan penutup beton yang memadai sebagai pelindung tulangan hanya mengalami kerusakan pada permukaannya saja tanpa mengalami keruntuhan.
- Tidak perlu pemeliharaan yang cukup mahal.

Dengan berbagai kelebihan dari struktur beton bertulang, maka penggunaannya pada gedung kantor sewa dapat memberikan keuntungan juga untuk efisiensi gedung, serta penggunaan beton bertulang dapat memberikan kemudahan untuk dibentuk sesuai dengan desain yang diinginkan.

6.11.2. Pondasi

Penggunaan pondasi pada proyek kantor sewa ini menggunakan pondasi tiang pancang, karena ketinggian lantai bangunan yang agak tinggi sehingga membutuhkan pondasi yang cukup kuat, yaitu dengan menggunakan pondasi tiang pancang.



Gambar 6.5.: Contoh pondasi tiang pancang

Sumber : universitas narotama:<http://rekayasapondasi.blogspot.com/>

6.12. UTILITAS

6.12.1. Air Bersih

Sistem air bersih yang digunakan adalah dengan dengan *Down Feed System* (sistem distribusi ke bawah) merupakan sistem distribusi air bersih dimana aliran air diarahkan ke bawah, dengan air diambil dari sumber air di bawah, lalu ditampung terlebih dahulu di tangki air yang berada di atas, kemudian didistribusikan ke lubang-lubang distribusi yang letaknya lebih rendah sehingga dapat menggunakan bantuan gaya gravitasi bumi.

Operasional sistem pengaliran ke bawah ini dalam jangka panjang membutuhkan asupan energi listrik yang relatif lebih kecil sehingga lebih efisien untuk digunakan.

6.12.2. Air Kotor

Distribusinya dengan sistem gravitasi, dimana air buangan mengalir dari tempat yang lebih tinggi secara gravitasi ke saluran umum yang letaknya lebih rendah.

6.12.3. Air Hujan

Air hujan yang jatuh ke bidang atap akan di tampung sebuah talang horizontal, dialirkan ke talang vertical, kemudian di buang ke saluran yang ada di sekeliling bangunan melalui bak control (ukuran 40 cm x 40 cm) dan melalui dialirkan saluran air hujan ke saluran kota.

Air hujan yang jatuh di halaman akan mengalir ke parit-parit kemudian dialirkan ke saluran kota.



Gambar 6.6.: Sistem penangkapan air hujan

Sumber :Penulis

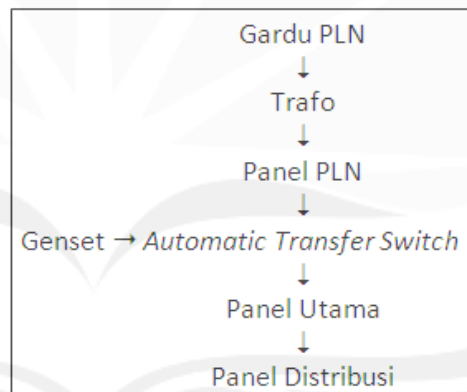
5.1.1. Sampah

Sampah akan diambil oleh petugas sampah kemudian diangkut dengan kendaraan servis menuju tempat pembuangan sampah yang ditetapkan sambil menunggu pengambilan sampah dari petugas kota.

6.13. MEKANIKAL ELEKTRIKAL

6.13.1. Listrik

Sumber listrik berasal dari gardu induk PLN yang dihubungkan ke mesin trafo kemudian didistribusikan ke panel induk kemudian listrik dialirkan ke tiap-tiap ruangan. Pada lantai terdapat satu panel distribusi yang kemudian dari panel tersebut aliran listriknya dimanfaatkan tiap ruangan.



Gambar 6.7.: Sistem listrik

Sumber :Penulis

6.13.2. AC

Penggunaan AC pada bangunan kantor ini adalah dengan menggunakan AC terpusat (*central AC*), yaitu AC tipe besar yang dikendalikan secara terpusat untuk melayani satu gedung besar, AC sentral melibatkan sistem jaringan distribusi udara (*ducting*) untuk mencatu udara sejuk ke dalam ruang dan mengambil kembali untuk diolah.

6.13.3. Pemadam Kebakaran

Sistem pencegahan dan pemadam kebakaran yang digunakan adalah:

- Hidran dalam dengan jarak kira-kira 90 m karena bangunan tidak bertingkat.
- Kopling sium kembar untuk system hidran.
- Fire house ditempatkan di ruang-ruang tertentu yang gampang dijangkau, dengan radius 30 m.
- Sprinkler yang bekerja pada suhu $57,2^{\circ}\text{C}$ - 71°C dengan radius pelayanan 18 m^2 untuk ruang resiko kebakaran rendah dan 7 m^2 untuk ruang resiko kebakaran tinggi.
- PAR (Pemadam Api Ringan / *Portable Fire Extinguisher*).
- Serta dengan menggunakan tangga darurat yang diperuntukan bagi tinggi bangunan di atas 18,30 m, ruang tangganya harus dibuat sekaligus sebagai tangga pemadam kebakaran, dilengkapi bukaan bidang untuk keluar asap, ventilasi dan ppintu kebakaran yang dapat menutup sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

Ching, F.D.K. Bentuk, Ruang, dan Susunannya. Erlangga: Jakarta, 1996.

Ching, F. D. K. dan Corry Binggeli. Desain Interior dengan Ilustrasi.

Ernst Neufert, terjemahan Sunarto Thahjadi. Data Arsitek Jilid II, Edisi II.
Erlangga: Jakarta, 1997.

Kurniawan, Pandu Tanoyo, TA. Kantor Sewa di Yogyakarta, Upaya Mencegah
Sick Building Syndrome Melalui Healing Environment. Yogyakarta, 2007.

Kota Yogyakarta Dalam Angka Tahun 2009.

Leslie L. Doelle, eng, March. Terjemahan Dra. Lea Prasetio M. Sc. Akustik
Lingkungan, Erlangga: Jakarta, 1990.

Marlina, Endy. Panduan Perancangan Bangunan Komersial. Andi Offset :
Yogyakarta, 2008.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Gedung Pasific Building.....	5
Gambar 1.2.	Gedung Kantor Selular (koro), Gedung Wisma Hartono (kanan).	6
Gambar 2.1.	Layout denah cellular system.....	16
Gambar 2.2.	Single zone central core, kedalaman 6-7.....	16
Gambar 2.3.	Pola Medium Depth Space dengan single zone.....	17
Gambar 2.4.	Pola Depth Space dengan single zone.....	17
Gambar 2.5.	Pola Very Depth Space dengan single zon.....	17
Gambar 2.6.	Tabel kriteria bising latar belakang yang direkomendasikan untuk ruang-ruang.....	20
Gambar 2.7.	Kriteria bising latar belakang yang direkomendasikan untuk ruang-ruang tertentu.....	21
Gambar 2.8.	Kantor yang menggunakan karpet pada lantai.....	21
Gambar 2.9.	Partisi dengan lapisan penyerap bunyi.....	22
Gambar 2.10.	Tanaman dalam kantor.....	23
Gambar 2.11.	Pencahayaan alami dalam kantor.....	24
Gambar 2.12.	Pencahayaan buatan dalam kantor.....	25
Gambar 2.13.	Macam-macam menciptakan pencahayaan suasana.....	26
Gambar 3.1.	Organisasi Kerja.....	29
Gambar 3.2.	Komunikasi antar karyawan dalam bekerja.....	32
Gambar 3.3.	Analisis hubungan organisasi 1.....	33
Gambar 3.4.	Analisis hubungan organisasi 2.....	34
Gambar 3.5.	Analisis hubungan organisasi 3.....	34
Gambar 3.6.	Analisis hubungan organisasi 4.....	34
Gambar 3.7.	Komunikasi antar karyawan dalam bekerja.....	35
Gambar 4.1.	Perhitungan kebutuhan ruang.....	38
Gambar 4.2.	Analisis kebisingan vertikal.....	50
Gambar 4.3.	Hubungan ruang yang berkaitan 1.....	53
Gambar 4.4.	Hubungan ruang yang berkaitan 2.....	53
Gambar 4.5.	Organisasi radial.....	54
Gambar 4.6.	Analisis bentuk radial.....	55
Gambar 4.7.	Suasana ruang kantor.....	57

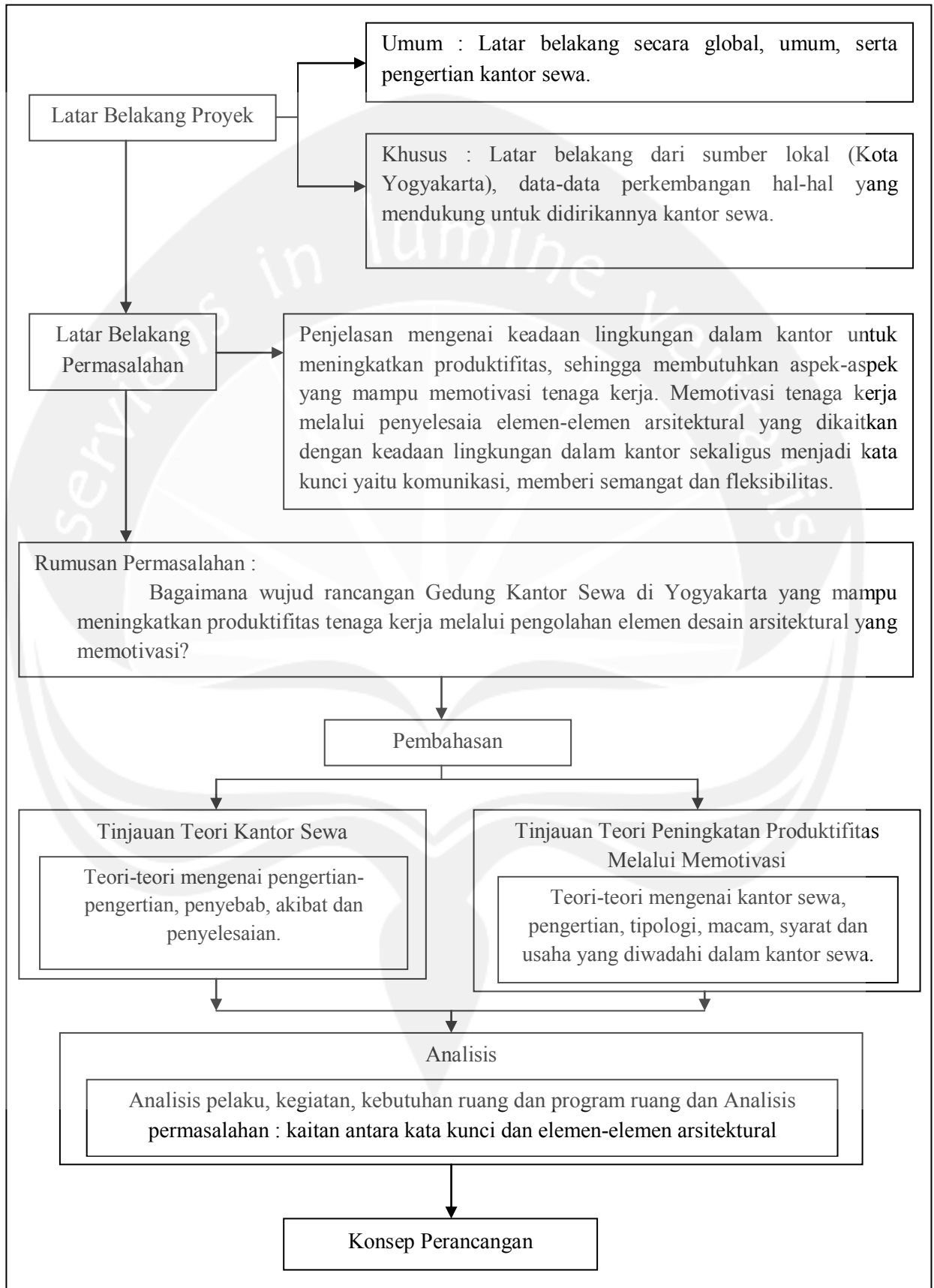
Gambar 4.8.	Kantor American On Line (AOL).....	58
Gambar 4.9.	Skala Akrab.....	58
Gambar 4.10.	Skala Wajar.....	59
Gambar 4.11.	Kantor Lego.....	60
Gambar 4.12.	Analisis kaca terbuka penuh.....	61
Gambar 4.13.	Analisis kaca setengah terbuka.....	61
Gambar 4.14.	Analisis kaca tertutup penuh.....	62
Gambar 4.15.	Skala dinding pembatas.....	62
Gambar 4.16.	Dinding tinggi sepinggang.....	63
Gambar 4.17.	Sketsa efek plafon.....	65
Gambar 4.18.	Jalur Pencapaian Langsung.....	66
Gambar 4.19.	Contoh Bangunan Pencapaian Langsung.....	67
Gambar 4.20.	Contoh light shelf 1.....	69
Gambar 4.21.	Contoh light shelf 2.....	69
Gambar 4.22.	Contoh pengaplikasian light shelf.....	70
Gambar 4.23.	Pengaplikasian warna dalam kantor.....	72
Gambar 4.24.	Pengaplikasian warna dalam kantor (Kantor Skype, Stockholm)..	73
Gambar 4.25.	Macam Bentuk Linier.....	75
Gambar 4.26.	Organisasi Linier Berkembang.....	75
Gambar 4.27.	Marina Plaza Office Tower.....	76
Gambar 4.28.	Wolfsburg Cultural Center.....	77
Gambar 4.29.	Contoh Bentuk Fasad Pengulangan.....	78
Gambar 4.30.	Contoh Pengaplikasian Krei.....	78
Gambar 4.31.	Analisis ukuran site.....	85
Gambar 4.32.	Analisis kondisi existing.....	86
Gambar 4.33.	Analisis site-sirkulasi.....	87
Gambar 4.34.	Tanggapan nalisis site-sirkulasi.....	87
Gambar 4.35.	Analisis site-kebisingan.....	88
Gambar 4.36.	Tanggapan analisis site-kebisingan.....	88
Gambar 4.37.	Analisis site-pemandangan/view.....	89
Gambar 4.38.	Tanggapan analisis site-pemandangan.....	89
Gambar 4.39.	Analisis site-arah edar matahari.....	90
Gambar 5.1.	Sistem distribusi ke atas.....	94

Gambar 5.1.	Sistem distribusi ke atas.....	95
Gambar 5.3.	Sistem penangkapan air hujan.....	96
Gambar 5.4.	Sistem listrik.....	97
Gambar 5.5.	Pengamanan darurat.....	99
Gambar 5.6.	Jarak titik capai tangga darurat.....	100
Gambar 5.7.	Denah tangga darurat.....	100
Gambar 6.1.	Contoh sketsa tatanan massa yang digunakan.....	101
Gambar 6.2.	Organisasi radial.....	101
Gambar 6.3.	Contoh sketsa pencapaian langsung ke bangunan.....	102
Gambar 6.4.	Contoh sketsa tampilan fasad yang mengalami pengulangan.....	102
Gambar 6.5.	Contoh pondasi tiang pancang.....	105
Gambar 6.6.	Sistem penangkapan air hujan.....	106
Gambar 6.7.	Sistem listrik.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Contoh tabel perhitungan kebutuhan ruang.....	39
Tabel 4.2.	Analisis Pelaku dan Kegiatan.....	40
Tabel 4.3.	Analisis alur kegiatan pelaku.....	41
Tabel 4.4.	Analisis alur kegiatan pelaku pendukung.....	42
Tabel 4.5.	Analisis kebutuhan ruang.....	43
Tabel 4.6.	Analisis kebutuhan ruang.....	45
Tabel 4.7.	Jumlah kebutuhan luas total.....	48
Tabel 4.8.	Jumlah kebutuhan luas lantai dasar.....	48
Tabel 4.9.	Jumlah kebutuhan luas lantai 1.....	49
Tabel 4.10	Jumlah kebutuhan luas lantai 2.....	49
Tabel 4.11.	Jumlah kebutuhan luas lantai 3-5.....	50
Tabel 4.12.	Jumlah kebutuhan luas lantai 6.....	50
Tabel 4.13.	Hubungan kata kunci dan komponen arsitektural.....	52
Tabel 4.14	Analisis Pemilihan Site.....	82

KERANGKA POLA PIKIR



SURAT PERNYATAAN

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

KANTOR SEWA DI YOGYAKARTA (Melalui Pengolahan Elemen Desain Arsitektural yang Memotivasi)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

PRISCILLA SILIANCE TRININGRUM
NPM: 07 01 12747

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 21 Juni 2012 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI

Penguji I



Ir. FX. Eddy Arinto, M. Arch.

Penguji II



Dr. Ir. Y. Djarot Purbadi, MT.

Yogyakarta, 21 Juni 2012

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Agustinus Madyana Putra, ST., Msc.

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. F. Christian J. Sinar Tanudjaja, MSA.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : PRISCILLA SILIANCE TRININGRUM

NPM : 07 01 12747

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

KANTOR SEWA DI YOGYAKARTA
(Melalui Pengolahan Elemen Desain Arsitektural yang Memotivasi)

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 21 Juni 2012

Yang Menyatakan,



Priscilla Siliance Triningrum