

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KUPANG DESIGN CENTRE
PENDEKATAN DESAIN ARSITEKTUR KONTEMPORER**

TUGAS AKHIR

NO : 554/WM.FT.H6/TA/2015

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYELESAIKAN PROGAM STRATA SATU (S 1)**

DISUSUN OLEH

FREDERIKUS AMARAL

221 10 008



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR - FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG**

2015

HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KUPANG DESIGN CENTRE
(PENDEKATAN DESAIN ARSITEKTUR KONTEMPORER)**

TUGAS AKHIR

NO.:554/WM.FT.H6/TA/2015

OLEH:

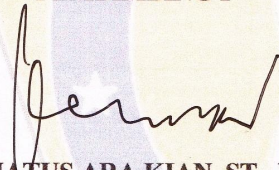
FREDERIKUS AMARAL

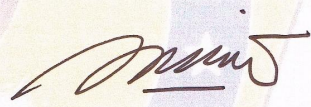
NO. REG.: 221 10 008

DIPERIKSA/DISETUJUI

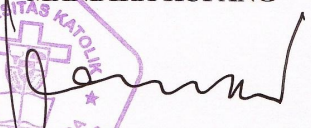
PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

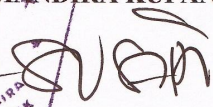

DONATUS ARA KIAN, ST., MT


Ir. ROBERTUS RAYAWULAN., MT

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN ARSITEKTUR
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA
MANDIRA KUPANG**


DONATUS ARA KIAN, ST., MT

**MENGESAHKAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA
MANDIRA KUPANG**


Dr. Ir. SUSHILAWATI CICILIA L, MSchE

HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KUPANG DESIGN CENTRE
(PENDEKATAN DESAIN ARSITEKTUR KONTEMPORER)**

TUGAS AKHIR

NO.:554/WM.FT.H6/TA/2015

OLEH:

FREDERIKUS AMARAL

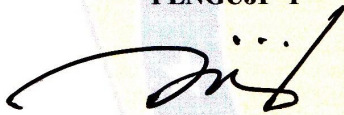
NO. REG.: 221 10 008

TELAH DIPERTAHANKAN DI HADAPAN PENGUJI

DI : KUPANG

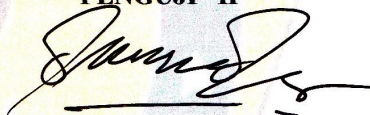
TANGGAL : 18 NOVEMBER 2015

PENGUJI I



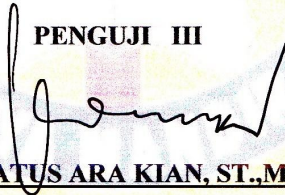
HERMAN FL. HARMANS, ST., MT

PENGUJI II



Ir. RICHARDUS DATON, MT

PENGUJI III



DONATUS ARA KIAN, ST., MT

KETUA PELAKSANA



DONATUS ARA KIAN, ST., MT

SEKRETARIS PELAKSANA



Ir. ROBERTUS RAYAWULAN, MT

KATA PENGANTAR

“Optimist Sees The Opportunity In Every Difficulty”

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Perencanaan Dan Perancangan Kupang Design Centre (Pendekatan Desain Arsitektur Kontemporer)”. Penulisan makalah Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Studi Strata 1 di jurusan Teknik Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Dengan penuh hormat dan kekaguman atas ilmu yang didapat selama proses perkuliahan hingga pada proses tugas akhir, tulus penulis sampaikan terima kasih kepada:

- a) Suster DR. Ir. Susilawati Cicilia L, MSChE, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
- b) Bapak Donatus Ara Kian. ST., MT., selaku ketua jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, sekaligus sebagai pembimbing I yang telah banyak memberi bimbingan dan masukan selama proses tugas akhir berjalan;
- c) Bapak Ir. Robertus Rayawulan, MT., selaku Dosen Pembimbing Akademik, sekaligus berperan sebagai pembimbing II yang telah banyak memberi bimbingan selama proses perkuliahan hingga pada proses tugas akhir;
- d) Bapak Ir. Richardus Daton, MT., selaku Kepala Studio Tugas Akhir;
- e) Semua Dosen dan Staf Pengajar di jurusan Teknik Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;

Penulis sadari bahwa Penulisan makalah ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Sehingga penulis patut menyampaikan ungkapan terimakasih dari hati yang terdalam kepada:

- 1) Keluarga tercinta, Bapa, Mama, Adik dan Saudara-saudariku yang senantiasa memberi Semangat, Doa dan Motivasi;
- 2) Teman-teman seperjuangan ADS (Arsitektur 2010) dan semua rekan di Fakultas Teknik khususnya jurusan Arsitektur;

3) Serta keluarga, teman, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Oleh sebab keterbatasan dan banyaknya nama, maka penulis menyampaikan maaf.

Namun disadari bahwa penulisan ini tentunya masih banyak memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna, maka diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perkembangan selanjutnya. Akhir kata semoga penulisan ini mampu memberi manfaat bagi pembacanya. Amin.

Kupang, November 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SKEMA.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii

BAB I : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan	4
1.2.1 Identifikasi Masalah	4
1.2.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Maksud, Tujuan dan Sasaran	5
1.3.1 Maksud dan Tujuan	5
1.3.2 Sasaran.....	5
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Studi	6
1.4.1 Lingkup Wilayah	6
1.4.2 Lingkup Substansial	6
1.4.3 Batasan Studi.....	6
1.5 Sistematika Penulisan	8

BAB II : LANDASAN TEORI

2.1 Pemahaman Judul	9
2.1.1 Pengertian Judul Dan Tema	9
2.1.2 Interpretasi Judul Dan Tema	11
2.2 Pemahaman Tentang Obyek Perencanaan Dan Perancangan.....	11
2.2.1 Pemahaman Tentang Obyek Perencanaan	11

2.2.2 Studi Banding Obyek Sejenis	13
2.3 PemahamanTema.....	28
2.3.1 Arsitektur Kontemporer	28
2.3.2 Perencanaan Dan Perancangan Arsitektur Kontemporer	29

BAB III : TINJAUAN LOKASI DAN OBYEK PERENCANAAN

3.1 Tinjauan Umum Wilayah dan Lokasi Perencanaan.....	31
3.1.1 Administrasi dan Geografis.....	31
3.1.2 Fisik Dasar.....	36
3.1.3 Ekonomi dan Sosial Budaya.....	37
3.2 Tinjauan Khusus Lokasi Perencanaan	40
3.3 Data Yang Berkaitan Tentang Obyek Perencanaan.....	49

BAB IV : ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Kelayakan	60
4.1.1 Potensi.....	60
4.1.2 Hambatan.	60
4.1.3 Prospek.....	60
4.2 Makro Keruangan	61
4.2.1 Analisis Land Use/Tata Guna Lahan Berdasarkan Produk Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Kupang	61
4.2.2 Peruntukan Bagian Wilayah Kota (BWK) Kota Kupang.....	61
4.3 Analisa Aktifitas dan Flow Aktifitas	63
4.3.1 Analisa Aktifitas.....	63
4.3.2 Fungsi Bangunan.....	63
4.3.3 Analisa Flow Aktifitas.....	68
4.4 Analisa Tapak	76
4.4.1 Analisa Pemilihan Lokasi.....	76
4.4.2 Analisa Topografi.....	79
4.4.3 Analisa Vegetasi.....	81
4.4.4 Analisa Pola Sirkulasi Dalam Taman.....	84
4.4.5 Analisa Penzoningan	84

4.4.6 Analisa Entrance.....	87
4.4.7 Analisa Landscape.....	89
4.4.8 Analisa Pencapaian.....	97
4.4.9 Analisa Parkiran.	103
4.4.10 Analisa Klimatologi	115
4.4.11 Analisa Utilitas Tapak	120
4.5 Analisa Bangunan	120
4.5.1 Analisa Bentuk Masa Bangunan	120
4.5.2 Analisa Luasan Ruang dan Program Ruang.....	127
4.5.3 Analisa Struktur dan Konstruksi	138
4.5.4 Analisa Material Bangunan	142
4.5.5 Analisa Utilitas Bangunan.....	145
4.5.6 Analisa Pengamanan Kebakaran dan Petir.....	153
4.5.7 Analisa Sirkulasi Internal Bangunan.....	160

BAB V : KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1 Konsep Tapak	163
5.1.1 Lokasi.....	163
5.1.2 Konsep Penzoningan.....	164
5.1.3 Konsep Entrance	165
5.1.4 Konsep Topografi	166
5.1.5 Konsep Vegetasi	167
5.1.6 Konsep Landscape Disekitar Bangunan	167
5.1.7 Konsep Penentuan Elemen Landscape	169
5.1.8 Konsep Pencapaian	173
5.1.9 Konsep Parkiran.....	174
5.1.10 Konsep Klimatologi	177
5.1.11 Konsep Terhadap Curah Hujan.....	177
5.2 Konsep Bangunan	178
5.2.1 Konsep Bentuk Masa Bangunan	178
5.2.2 Konsep Arsitektur	180
5.2.3 Konsep Luasan Ruang	182

5.2.4	Konsep Kapasitas Parkir	182
5.2.5	Konsep Struktur Dan Konstruksi	183
5.2.6	Konsep Material Bangunan.....	185
5.2.7	Konsep Utilitas Bangunan	187
DAFTAR PUSTAKA		190

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Perusahaan Konsultan Di Nusa Tenggara Timur	2
Tabel 1.2 Data Perusahaan Kontraktor Di Nusa Tenggara Timur	2
Tabel 1.3 Data Anggota IAI Professional Di Nusa Tenggara Timur	2
Tabel 3.1 Penetapan BWK Kota Kupang	34
Tabel 3.2 Asosiasi Badan Usaha Di Nusa Tenggara Timur	49
Tabel 3.3 Asosiasi Profesi Di Nusa Tenggara Timur	50
Tabel 3.4 Data Anggota IAI Professional Di Nusa Tenggara Timur	51
Tabel 3.5 Data Perusahaan Konsultan Di Nusa Tenggara Timur	52
Tabel 3.6 Data Perusahaan Badan Usaha Kontraktor Di Nusa Tenggara Timur.....	56
Tabel 4.1 Prioritas Peruntukan BWK Kota Kupang	62
Tabel 4.2 Analisa Jenis Aktivitas Dan Kebutuhan Ruang.....	64
Tabel 4.3 Pencapaian Menuju Site.....	100
Tabel 4.4 Analisa Luasan Fasilitas Umum	132
Tabel 4.5 Analisa Luasan Fasilitas Design Centre and Customer Service	132
Tabel 4.6 Analisa Luasan Fasilitas Showroom	133
Tabel 4.7 Analisa Luasan Fasilitas Biro Jasa Arsitektur.....	134
Tabel 4.8 Analisa Luasan Fasilitas Seminar	135
Tabel 4.9 Analisa Kapasitas Parkir	137
Tabel 4.10 Material Struktural Bangunan.....	143
Tabel 4.11 Material Non-Struktural Bangunan	144
Tabel 4.12 Jenis-Jenis Pencahayaan	145
Tabel 4.13 Alternatif Pemilihan System Pengamanan Bahaya Petir	159
Tabel 4.14 Sirkulasi Vertikal	162
Tabel 5.1 Total Luas Keseluruhan Bangunan.....	182
Tabel 5.2 Konsep Kapasitas Parkir	182

DAFTAR SKEMA

Skema 1.1 Kerangka Alur Pikir	7
Skema 2.1 Struktur Organisasi Jakarta Design Center	18
Skema 4.1 Flow Aktivitas Kegiatan Retail Sewa.....	69
Skema 4.2 Flow Aktivitas Kegiatan Pameran	70
Skema 4.3 Flow Aktivitas Kegiatan Biro Jasa Arsitektur	72
Skema 4.4 Flow Aktivitas Kegiatan Pengelola	73
Skema 4.5 Flow Aktivitas Kegiatan Service	74
Skema 4.6 Flow Aktivitas Kegiatan Restaurant	74
Skema 4.7 Flow Aktivitas Kegiatan Coffe Shop.....	75
Skema 4.8 Flow Aktivitas Kegiatan ATM center	75
Skema 4.9 Flow Aktivitas Kegiatan Parkir	75
Skema 4.10 Analisa Penyediaan Listrik	148
Skema 4.11 Analisa Sistem Audio.....	148
Skema 4.12 Analisa Jaringan Telekomunikasi	149
Skema 4.13 Sistem Down Feed Distribution.....	150
Skema 4.14 Sistem Sanitasi (Air Kotor).....	150
Skema 4.15 Sistem Sanitasi (Air Hujan)	151
Skema 4.16 Analisa Pengelolaan Sampah	152
Skema 5.1 Sistem Down Feed Distribution.....	186
Skema 5.2 Sistem Sanitasi (Air Kotor).....	187
Skema 5.3 Sistem Sanitasi Air Hujan	188
Skema 5.4 Sistem Pengolahan Sampah	188

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jakarta Design Center (JDC).....	14
Gambar 2.2 Space Showroom (JDC).....	15
Gambar 2.3 Other Service.....	16
Gambar 2.4 Ruang Lotus Room pada JDC.....	17
Gambar 2.5 Ruang Flamboyan Room pada JDC.....	17
Gambar 2.6 Ruang Orchid Room pada JDC.....	17
Gambar 2.7 Denah Basemet Dan Lantai 1 Jakarta Design Center	19
Gambar 2.8 Denah Lantai 2 Dan 3 Jakarta Design Center	20
Gambar 2.9 Denah Lantai 4 Dan 5 Jakarta Design Center	21
Gambar 2.10 Denah Lantai 6 dan 7 Jakarta Design Center	22
Gambar 2.11 Potongan Tokyo Design Center (TDC)	23
Gambar 2.12 Basement Tokyo Design Center (TDC).....	24
Gambar 2.13 Denah Lantai I TDC.....	24
Gambar 2.14 Denah Lantai II TDC	24
Gambar 2.15 Design Book Center TDC	24
Gambar 2.16 Cafffe TDC.....	25
Gambar 2.17 Showroom Sofa TDC.....	25
Gambar 2.18 Showroom Karpets TDC	25
Gambar 2.19 Denah Lantai III TDC	25
Gambar 2.20 Denah Lantai IV TDC.....	25
Gambar 2.21 Showroom spring bed TDC	26
Gambar 2.22 Showroom sofa TDC	26
Gambar 2.23 R. kerja kantor Mc. Ray TDC	26
Gambar 2.24 Denah Lantai VII TDC	26
Gambar 2.25 Denah Lantai IX TDC.....	26
Gambar 2.26 Suasana interior kantor TDC.....	26
Gambar 2.27 Denah R. Konferensi TDC	27
Gambar 2.28 Denah R. Seminar TDC	27
Gambar 2.29 Suasana r. seminar TDC.....	27
Gambar 2.30 Suasana r. konferensi TDC	27

Gambar 3.1 Peta Kota Kupang	31
Gambar 3.2 Peta batas wilayah administrasi Kota Kupang	32
Gambar 3.3 Peta Pembagian Wilayah Kota Kupang	33
Gambar 3.4 Batas Fisik Lokasi Perencanaan.....	42
Gambar 3.5 Aksesibilitas pada lokasi perencanaan.....	43
Gambar 3.6 Keadaan tanah pada lokasi	44
Gambar 3.7 Jenis vegetasi pada lokasi	44
Gambar 3.8 Jaringan listrik pada lokasi	44
Gambar 3.9 Batas Fisik Lokasi Perencanaan.....	45
Gambar 3.10 Aksesibilitas pada lokasi perencanaan.....	46
Gambar 3.11 Keadaan tanah pada lokasi	48
Gambar 3.12 Jenis vegetasi pada lokasi	48
Gambar 4.1 Peta lokasi perencanaan berdasarkan peruntukan wilayah	62
Gambar 4.2 Peta lokasi perencanaan berdasarkan peruntukan wilayah	62
Gambar 4.3 Alternatif Lokasi 1	76
Gambar 4.4 Alternatif Lokasi 2	77
Gambar 4.5 Kontur Alami	79
Gambar 4.6 Cut and Fill.....	80
Gambar 4.7 Penimbunan.....	80
Gambar 4.8 Vegetasi Alami.....	81
Gambar 4.9 Tanaman Penutup Tanah.....	82
Gambar 4.10 Tanaman Penghias	82
Gambar 4.11 Tanaman Peneduh	82
Gambar 4.12 Tanaman Pengarah	82
Gambar 4.13 Sirkulasi dalam Taman.....	84
Gambar 4.14 Alternatif Penzoningan 1	86
Gambar 4.15 Alternatif Penzoningan 2	86
Gambar 4.16 Alternatif Entrance 1	87
Gambar 4.17 Alternatif Entrance 2	88
Gambar 4.18 Alternatif Entrance 3	88
Gambar 4.19 Analisa Penataan Landscape	89
Gambar 4.20 Penataan Landscape	90

Gambar 4.21 Vegetasi Pemecah Angin	90
Gambar 4.22 Vegetasi Pemecah Angin	91
Gambar 4.23 vegetasi untuk area parkir	91
Gambar 4.24 Jenis Jenis Lampu	92
Gambar 4.25 Pagar.....	92
Gambar 4.26 Plaza	93
Gambar 4.27 Kolam.....	93
Gambar 4.28 Tata hijau.....	94
Gambar 4.29 Tanaman Pengontrolan Pandangan	95
Gambar 4.30 Tanaman Pembatas Fisik	95
Gambar 4.31 Tanaman Pengendali Iklim	95
Gambar 4.32 Tanaman Pencegah Erosi	96
Gambar 4.33 Gasebo.....	96
Gambar 4.34 Pargola	96
Gambar 4.35 Jalan Setapak.....	97
Gambar 4.36 Pot Bunga.....	97
Gambar 4.37 Pencapaian	98
Gambar 4.38 Pencapaian Melingkar.....	99
Gambar 4.39 Pencapaian Tersamar	99
Gambar 4.40 Pencapaian Langsung.....	99
Gambar 4.41 Pola sirkulasi Linear.....	101
Gambar 4.42 Pola sirkulasi Radial.....	102
Gambar 4.43 Pola sirkulasi Spiral	102
Gambar 4.44 Pola sirkulasi Grid.....	102
Gambar 4.45 Pola sirkulasi Network	103
Gambar 4.46 Alterlatif 1 analisa Parkiran	103
Gambar 4.47 Alterlatif 2 Analisa Parkiran	104
Gambar 4.48 Pola parkir tegak lurus (90^0) kendaraan roda 4.....	105
Gambar 4.49 Pola parkir sudut (45^0) kendaraan roda 4	106
Gambar 4.50 Pola parkir paralel kendaraan roda 4	106
Gambar 4.51 Pola parkir kendaraan dua sisi sudut 90^0	107
Gambar 4.52 Pola parkir kendaraan dua sisi sudut (30^0 , 45^0 , 60^0)	107

Gambar 4.53 Pola Parkir Pulau Sudut (90^0)	108
Gambar 4.54 Pola Parkir Pulau Sudut (45^0) Bentuk Tulang Ikan Tipe A	108
Gambar 4.55 Pola Parkir Pulau Sudut (45^0) Bentuk Tulang Ikan Tipe B	109
Gambar 4.56 Pola Parkir Pulau Sudut (45^0) Bentuk Tulang Ikan Tipe C	109
Gambar 4.57 Pola Parkir Sepeda Motor	110
Gambar 4.58 Pola Parkir Satu Sisi.....	110
Gambar 4.59 Pola Parkir Dua Sisi	110
Gambar 4.60 Pintu Masuk Dan Keluar Terpisah Dan Terletak Pada Satu Ruas Jalan	111
Gambar 4.61 Pintu Masuk Dan Keluar Terpisah Dan Tidak Terletak Pada Satu Ruas	111
Gambar 4.62 Pintu Masuk Dan Keluar Menjadi Satu Dan Terletak Pada Satu Ruas Jalan	112
Gambar 4.63 Pintu Masuk Dan Keluar Yang Menjadi Satu, Terletak Pada Satu Ruas Berbeda	112
Gambar 4.64 Gedung parkir	114
Gambar 4.65 Arah Lintasan Matahari	115
Gambar 4.66 Penyelesaian Masalah Matahari Memperhatikan Sudut Penyinaran	116
Gambar 4.67 Penyelesaian Masalah Matahari Memperhatikan Penempatan Bukaannya	116
Gambar 4.68 Alternatif 1 Penyelesaian Masalah Cura Hujan	117
Gambar 4.69 Alternatif 2 Penyelesaian Masalah Cura Hujan	117
Gambar 4.70 Alternatif 3 Penyelesaian Masalah Cura Hujan	118
Gambar 4.71 Alternatif 4 Penyelesaian Masalah Cura Hujan	119
Gambar 4.72 Geometri Rupa	123
Gambar 4.73 Bentuk Dasar.....	126
Gambar 4.74 Pondasi Foot Plat	138
Gambar 4.75 Pondasi Tiang Pancang	139
Gambar 4.76 Pondasi Sumuran.....	139
Gambar 4.77 Penggunaan Pondasi Tiang Pancang.....	139
Gambar 4.78 Struktur Rigid Frame	140

Gambar 4.79 Struktur Atap Rangka Baja	141
Gambar 4.80 Struktur Kabel Atap	141
Gambar 4.81 Struktur Space Frame	142
Gambar 4.82 Ventilasi Silang	147
Gambar 4.83 Jaringan Listrik	148
Gambar 4.84 Pendistribusian Air Bersih	150
Gambar 4.85 Sistem Sanitasi (Air Kotor).....	151
Gambar 4.86 Sistem Sanitasi (Air Hujan)	152
Gambar 4.87 Sistem Pengelolaan Sampah	153
Gambar 4.88 Sistem Fire Alarm	154
Gambar 4.89 Sprinkler Gas.....	154
Gambar 4.90 Sprinkler Air	155
Gambar 4.91 Fire Etinguisher	155
Gambar 4.92 Indoor Hydrant	155
Gambar 4.93 Outdoor Hydrant	156
Gambar 4.94 Sistem Pengamanan Kebakaran	157
Gambar 4.95 Tangga Dan Lift Kebakaran.....	157
Gambar 4.96 Chute System	158
Gambar 4.97 Prinsip Kerja Penangkal Petir Faradday	159
Gambar 4.98 Modulasi Tangga Konfesional	161
Gambar 5.1 Lokasi Perencanaan.....	163
Gambar 5.2 Konsep Penzoningan.....	164
Gambar 5.3 Konsep Penzoningan Pada Perencanaan Site.....	165
Gambar 5.4 Konsep Entrance	165
Gambar 5.5 Konsep Entrance Pada Perencanaan Site	166
Gambar 5.6 Konsep Kontur	166
Gambar 5.7 Jenis Vegetasi Sesuai Fungsinya.....	167
Gambar 5.8 Penataan Landscape	167
Gambar 5.9 Konsep Perencanaan Landscape Pasa Site.....	167
Gambar 5.10 Vegetasi Untuk Pemeca Angin	168
Gambar 5.11 Vegetasi Untuk Penciptaan Bayangan	168
Gambar 5.12 Vegetasi Untuk Area Parkir	169

Gambar 5.13 Jenis Lampu	169
Gambar 5.14 Konsep Pagar	170
Gambar 5.15 Konsep Plaza.....	170
Gambar 5.16 Konsep Kolam.....	170
Gambar 5.17 Konsep Tata Hijau	171
Gambar 5.18 Konsep Gasebo	171
Gambar 5.19 Konsep Pergola	172
Gambar 5.20 Konsep Jalan Setapak.....	172
Gambar 5.21 Konsep Pot Bunga.....	172
Gambar 5.22 Konsep Pencapaian Pada Tapak	173
Gambar 5.23 Konsep Pencapaian Langsung	173
Gambar 5.24 Konsep Perletakan Parkiran Pada Tapak	174
Gambar 5.25 Konsep Pola Parkir Kendaraan Roda 4 Satu Sisi.....	175
Gambar 5.26 Konsep Pola Parkir Kendaraan Roda 4 Dua Sisi	175
Gambar 5.27 Konsep Pola Parkir Kendaraan Sepeda Motor Satu Sisi.....	176
Gambar 5.28 Konsep Pola Parkir Kendaraan Sepeda Motor Dua Sisi	176
Gambar 5.29 Konsep Tata Letak Pelataran Parkir.....	176
Gambar 5.30 Konsep Penyelesaian Terhadap Sinar Matahari Dan Angin.....	177
Gambar 5.31 Konsep Bangunan Atap Datar.....	177
Gambar 5.32 Konsep Bentuk Dasar Bangunan	178
Gambar 5.33 Proses Bentuk Dasar Bangunan Kupang Design Centre	179
Gambar 5.34 Hasil Desain Dari Proses Bentuk Dasar Bangunan Kupang Design Centre	179
Gambar 5.35 Konsep Arsitektur	181
Gambar 5.36 Pondasi Tiang Pancang	183
Gambar 5.37 Perencanaan Pondasi Tiang Pancang.....	183
Gambar 5.38 Perencanaan Supper Struktur Rigid Frame	184
Gambar 5.39 Perencanaan Upper Struktur, Space Frame Dan Struktur Kabel	184
Gambar 5.40 Penerapan Upper Struktur Pada Atap Bangunan	185
Gambar 5.41 Pendistribusian Air Bersih	187
Gambar 5.42 Sistem Sanitasi Air Kotor	187
Gambar 5.43 Sistem Sanitasi Air Hujan	188