

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

POOL BUS DAN KAROSERI PO MOSA PERSADA DI TANJUNG REDEB KABUPATEN BERAU

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH:

**MONICA DEDE
NPM: 01.01.10735**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2010**

LEMBAR PENGESAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL

TUGAS AKHIR

Judul Proyek : Pool Bus dan Karoseri PO Mosa Persada di
Tanjung Redeb Kabupaten Berau

Periode : I Semester Genap Tahun Ajaran 2009/2010

Penyusun : Monica Dede

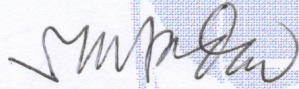
No. Mahasiswa : 10735 / TA

NPM : 01 01 10735

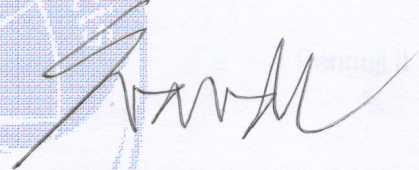
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



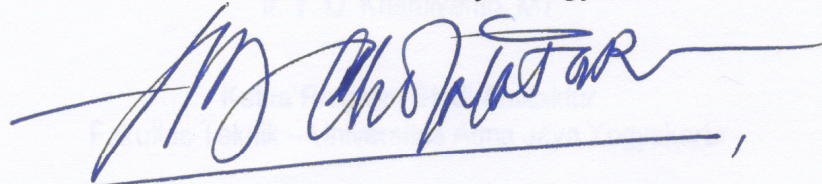
(Ir. M.K. Sinta Dewi, MSc)



(Gerarda Orbita Ida C., ST)

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Atma Jaya Yogyakarta



(Ir. F. Ch. J. Sinar Tanudjaja, MSA)

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

SKRIPSI
BERUPA

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

POOL BUS DAN KAROSERI PO MOSA PERSADA DI TANJUNG REDEB KABUPATEN BERAU

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

MONICA DEDE
NPM: 01.01.10735

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 22 Maret 2010 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. M.K. Sinta Dewi, MSc

Penguji II

Gerarda Orbita Ida C., ST

Yogyakarta, 2010

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

Ir. Y. D. Krismiyanto, MT

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

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

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Monica Dede

NPM : 01.01.10735

Dengan sesungguhnya 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:

Pool Bus dan Karoseri PO Mosa Persada di Tanjung Redeb Kabupaten Berau
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 sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta,

2010

Yang Menyatakan,



Monica Dede

INTISARI

Tanjung Redeb merupakan Ibukota Kabupaten Berau yang terletak di Provinsi Kalimantan Timur. Berau dapat diakses dari kota-kota besar di Kalimantan Timur seperti Samarinda atau Balikpapan melalui jalur darat, laut atau udara. Mayoritas penduduk Berau memilih jalur transportasi darat atas pertimbangan ongkos yang jauh lebih murah bila dibandingkan dengan jalur transportasi lainnya.

Saat ini di Kabupaten Berau terdapat beberapa PO (Perusahaan Otobus) yang melayani jalur trayek Berau-Samarinda-Berau. PO dengan unit terbanyak adalah PO Mosa Persada dengan 89 unit aktif.

Terdapat peningkatan pertumbuhan penumpang tiap tahunnya dalam PO Mosa Persada, oleh sebab itu dibutuhkan suatu wadah atau bengkel dimana kegiatan dalam bengkel tersebut menunjang kebutuhan PO Mosa Persada, yakni Pool bus dan Karoseri

Peningkatan mutu dan kualitas juga dibutuhkan untuk mempertahankan dan meningkatkan layanan PO Mosa persada, oleh sebab itu dibutuhkan suatu pool bus dan karoseri yang mengakomodasi kemajuan teknologi dalam hal pelayanan penumpang bus, pemeliharaan dan perbaikan bus serta produksi bus. Konsep arsitektural yang cocok dengan kemajuan teknologi adalah arsitektur futuristik.

Pool bus dan karoseri dirancang dengan pengolahan bentuk, pengolahan gubahan masa, pengolahan tata ruang, pengolahan skala, pengolahan bukaan dan pengolahan tekstur yang mengungkapkan citra futuristik. Dalam arsitektur futuristik tidak ditemukan warna-warna spesifik yang menyimbolkan arsitektur futuristik, oleh sebab itu, pengolah warna mencerminkan PO Mosa Persada sebagai perusahaan transportasi terbesar di Berau.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan pada Bapa yang kasih-Nya begitu berlimpah dan yang telah mencurahkan segala sesuatunya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir strata satu dengan judul Pool Bus dan Karoseri PO Mosa Persada di Tanjung Redeb Kalimantan Timur. Demikian juga untuk semua orang disekitar penulis yang telah memberi semangat dan motivasi dengan penuh perhatian, hingga akhirnya tercipta karya ini dengan segala kekurangan dan kelebihan didalamnya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dorongan dari pihak-pihak lain maka penulisan tugas akhir ini tidak akan terselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis secara khusus mengucapkan terima kasih kepada:

1. Jesus Christ Tuhan dan Juru selamat, atas segala kasih dan karunia serta talenta yang telah diberikanNya kepada penulis.
2. Ir. MK. Sinta Dewi, MSc selaku dosen Pembimbing I Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas waktu, pengetahuan, bimbingan dan wawasan yang telah diberikan selama ini
3. G. Orbita Ida Cahyandari, ST selaku dosen Pembimbing II Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas waktu, pengetahuan, bimbingan dan wawasan yang telah diberikan selama ini
4. Ir. F. Ch. J. Sinar Tanudjaja, MSA selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta, atas pengetahuan dan wawasan yang telah diberikan selama ini
5. Papa, Mama, Cici Lily, Cau Opi, Koko Empi dan MbK Pro atas doa, kasih sayang, perhatian, materi, dukungan dan kesempatan terutama kesabaran yang diberikan kepada penulis selama kuliah.
6. Ir. YD. Krismiyanto, MT selaku Koordinator pengawas studio, atas dukungan, pengetahuan dan wawasan yang telah diberikan

7. Semua Dosen Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, atas pengetahuan, waktu, bimbingan dan wawasan yang telah diberikan selama saya menempuh jenjang kuliah.
8. Semua Karyawan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta, terutama bagian Tata Usaha, Pengamanan dan Parkir atas waktu, kesabaran dan pertolongann yang telah diberikan selama ini
9. Mas Aris,Toni dan astri selaku pengawas dan asisten studio, atas perhatian, dukungan, kesabaran dan pertolongan selama studio.
10. Jeng Vina, Kuspriyadi, Jeng Pipit, Honey, Mimi, Titit dan Alpacino atas semua perhatian dan pertolongan serta kesabaran luar biasa dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
11. Jeng Tatiek, Jeng Dewix, Jeng Vina Gotik, Jeng Tiva, Jeng Iyol, Myumun, Siprix Liani, Nadya, dan Mas Emil atas doa dan dukungannya.
12. Papah cahyo, bang sony, om beny, om rio, mas abror, irpan n sari atas kerjasama, CINTA yang tulus, serta pertemanan yang indah selama studio. Aku akan sangat merindukan kalian... LuV u....
13. Teman-teman tercintaku angkatan 2001 yang udah lulus atau masih berjuang di UAJY.
14. Dan kepada semua pihak yang telah membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir Strata Satu ini jauh dari sempurna. Akhirnya penulis berharap semoga karya tulis ini bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan informasi serupa.

Yogyakarta,

Penulis

(Monica Dede)

01 01 10735

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan	iii
Intisari	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Gambaran Umum Kabupaten Berau	1
I.1.1. Potensi Daerah Kabupaten Berau	2
I.1.2. Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Berau	3
I.1.3. Kondisi Sosial Ekonomi Penduduk Kabupaten Berau	4
I.1.4. Akses ke Kabupaten Berau	5
1.2. Potensi Perkembangan Jasa Transportasi Darat dan Angkutan Umum di Kabupaten Berau	6
1.3. Latar Belakang PO Mosa Persada sebagai Perusahaan Transportasi dan Angkutan Umum	11
1.4. Latar Belakang Permasalahan	13
1.5. Rumusan Permasalahan	15
1.6. Tujuan dan Sasaran	15
1.7. Lingkup Pembahasan	16
1.8. Metode Pembahasan	16
1.9. Sistematika Pembahasan	17

BAB II

TINJAUAN UMUM MENGENAI POOL BUS DAN KAROSERI

2.1. Tinjauan Umum Mengenai Pool Bus	20
2.1.1. Pool Bus Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan KM 35 Tahun 2003	20
2.1.2. Tujuan dan Manfaat Pool Bus	22

2.1.3. Jenis–Jenis Pool Bus	23
2.1.4. Kegiatan dalam Pool Bus	23
2.1.5. Pelaku Kegiatan Pool Bus	25
2.2. Tinjauan Umum Mengenai Karoseri	27
2.2.1. Latar Belakang Karoseri	27
2.2.2. Pengertian Karoseri	29
2.2.3. Jenis–Jenis Karoseri	30
2.2.4. Kegiatan dalam Karoseri	33
2.2.5. Pelaku Kegiatan Karoseri	39
2.3. Fasilitas dalam Pool Bus dan Karoseri	42
2.4. Blok Bangunan Pool Bus dan Karoseri	46
2.5. Persyaratan Khusus Pool Bus Dan Karoseri	47
2.5.1. Persyaratan Arsitektural	47
2.5.2. Persyaratan Alat dan Perlengkapan Kerja	51
2.5.3. Persyaratan Struktural	51
2.5.4. Persyaratan Utilitas	51
2.6. Studi Kasus Beberapa Pool Bus dan Karoseri di Malang Jawa Timur	52
2.6.1. Pool Bus dan Karoseri PO Tentrem Malang	52
2.6.2. Pool Bus dan Karoseri PT Piala Mas Malang	60
2.7. Kesimpulan Berdasarkan Studi Kasus	64

BAB III

TINJAUAN KHUSUS MENGENAI POOL BUS DAN KAROSERI PO MOSA PERSADA DI TANJUNG REDEB KABUPATEN BERAU

3.1. Gambaran Umum Kecamatan Tanjung Redeb	65
3.1.1. Letak Geografis	65
3.1.2. Kondisi Fisik Terbangun	66
3.1.3. Sarana dan Prasarana	66
3.1.4. Sistem Jaringan	80
3.2. Pool Bus dan Karoseri PO Mosa Persada di Tanjung Redeb Berau Kaltim	70
3.2.1. Struktur Organisasi PO Mosa Persada	71
3.2.2. Pelaku PO Mosa Persada	72

3.2.3. Perkembangan PO Mosa Persada	75
3.2.4. Fasilitas dalam Pool bus dan Karoseri PO Mosa Persada	82
3.3. Site	89
3.3.1. Kriteria Pemilihan Site	89
3.3.2. Alternatif Site	91
3.3.3. Kesimpulan Mengenai Site	98
BAB IV	
TINJAUAN KHUSUS ARSITEKTUR FUTURISTIK	
4.1 Sejarah Arsitektur Futuristik	99
4.2. Teknologi Material dan Bentuk dalam Arsitektur Futuristik	101
4.3. Preseden Bangunan Futuristik	102
4.3.1. La Nuova Citta	103
4.3.2. Lingotto building	106
4.3.3. National library Prague, Future systems, Jan Kaplick	107
4.3.4. National library Prague, HSH Architect	110
4.3.5. RATP bus centre Thais Perancis, ECDM Architect	112
4.4 Kesimpulan mengenai preseden	115
BAB V	
ANALISIS POOL BUS DAN KAROSERI PO MOSA PERSADA DI TANJUNG REDEB BERAU KALIMANTAN TIMUR	
5.1. Analisis Kegiatan Pool Bus dan Karoseri PO Mosa Persada di Tanjung Redeb Berau Kalimantan Timur	118
5.1.1. Analisis Kegiatan Berdasarkan Pelaku	118
5.1.2. Analisis Kegiatan Berdasarkan Jenis Pekerjaan	127
5.2. Analisis Keruangan	135
5.2.1. Analisis Kebutuhan dan Besaran Ruang	135
5.2.2. Analisis Hubungan Ruang Berdasarkan Jenis kegiatan	142
5.2.3. Analisis Hubungan Ruang antar Jenis Kegiatan	144
5.2.4. Analisis Zoning Ruang antar Jenis Kegiatan	144
5.3. Analisis Site Pool Bus dan Karoseri PO Mosa Persada	146
5.3.1. Analisis Peraturan bangunan	146
5.3.2. Analisis View	147

5.3.3. Analisis Pencapaian site	148
5.3.4. Analisis Alur Matahari dan Noise	149
5.4. Analisis Perancangan Pool Bus dan Karoseri PO Mosa Persada	151
5.4.1. Analisis Bentuk	151
5.4.2. Analisis Massa	157
5.4.3. Analisis Tata Ruang	160
5.4.4. Analisis Sirkulasi	167
5.4.5. Analisis Skala	171
5.4.6. Analisis Bukaan	173
5.4.7. Analisis Tekstur	176
5.4.8. Analisis Warna	182
5.5. Analisis Struktural	184
5.6. Analisis Utilitas Bangunan	187
5.6.1. Jaringan penghawaan	187
5.6.2. Jaringan Penerangan	187
5.6.3. Jaringan Pengamanan Kebakaran	188
5.6.4. Jaringan Listrik	188
5.6.5. Jaringan Air	188
5.6.6. Jaringan Pembuangan Sampah	189

BAB VI

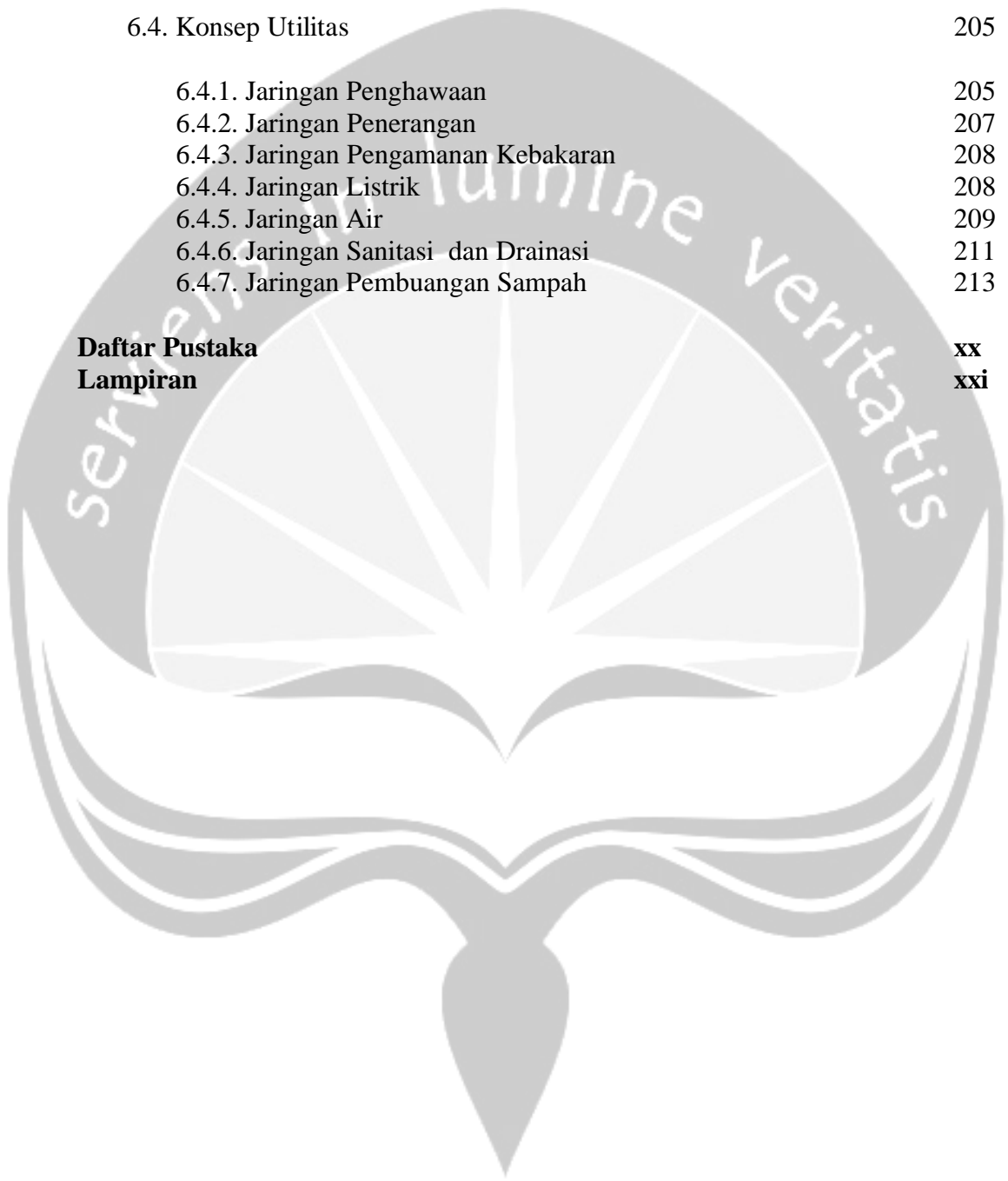
LANDASAN KONSEPTUAL DAN PERANCANGAN

6.1. Konsep Dasar Perencanaan Pool Bus dan Karoseri PO Mosa Persada	190
6.1.1. Konsep Zoning Masa	190
6.1.2. Konsep Pencapaian	191
6.1.3. Konsep Sirkulasi	191
6.1.4. Konsep Tampilan Bangunan	192
6.2. Konsep Dasar Perancangan Pool Bus dan Karoseri PO Mosa Persada	192
6.2.1. Konsep Bentuk	192
6.2.2. Konsep Gubahan Masa	193
6.2.3. Konsep Tata Ruang	193
6.2.4. Konsep Sirkulasi	196
6.2.5. Konsep Skala	197
6.2.6. Konsep Bukaan	198
6.2.7. Konsep Tekstur	198

6.2.8. Konsep Warna	200
6.3. Konsep Struktur	203
6.4. Konsep Utilitas	205
6.4.1. Jaringan Penghawaan	205
6.4.2. Jaringan Penerangan	207
6.4.3. Jaringan Pengamanan Kebakaran	208
6.4.4. Jaringan Listrik	208
6.4.5. Jaringan Air	209
6.4.6. Jaringan Sanitasi dan Drainasi	211
6.4.7. Jaringan Pembuangan Sampah	213

Daftar Pustaka
Lampiran

xx
xxi



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Daftar Sumber Daya Alam Kabupaten Berau	2
Tabel 1.2. Pertumbuhan Jumlah Penduduk Kabupaten Berau 2003 – 2007	4
Tabel 1.3. Mata Pencaharian Penduduk Kabupaten berau 2003 – 2007	4
Tabel 1.4. Daftar Harga Tiket dan Waktu Tempuh Pesawat Udara dari Berau	6
Tabel 1.5. Daftar Harga Tiket dan Waktu Tempuh Bus AKDP dari Berau	7
Tabel 1.6. Bus AKDP Penumpang Umum dan Penumpang Pedesaan Pada Terminal H. Isa I Per Bulan Selama Tahun 2007	8
Tabel 1.7. Nama dan Jumlah Armada Aktif Perusahaan Otobus di Kabupaten Berau	11
Tabel 1.8. Pertambahan Jumlah Armada PO. Mosa Persada Pertahun	13
Tabel 3.1. Perkembangan Fasilitas Ekonomi di Kecamatan Tanjung Redeb	66
Tabel 3.2. Armada PO. Mosa Persada Pertahun	75
Tabel 3.3. Jumlah penumpang PO Mosa Persada Per Bulan Selama Tahun 2008	79
Tabel 5.1. Jenis Tekstur Serta Kesan yang Ditampilkan	176
Tabel 5.2. Jenis dan Sifat Material	177
Tabel 5.3. Persepsi Warna Pada Media	183

DAFTAR GAMBAR

Judul gambar	hal
Gambar 1.1. Peta Kalimantan Timur	1
Gambar 1.2. Peta Kabupaten Berau	2
Gambar 1.3. Skema pengaruh potensi daerah pada penambahan penduduk	3
Gambar 1.4. Jalur tembus Berau-Samarinda	9
Gambar 1.5. Kondisi Jalan Berau–Samarinda yang telah diaspal	10
Gambar 1.6. Kondisi Jalan Berau–Samarinda saat musim hujan	10
Gambar 2.1. Ruang lingkup kerja karoseri	29
Gambar 2.2. Proses perancangan	33
Gambar 2.3 Prroses pelepasan rangka	34
Gambar 2.4. <i>Body Asembling</i>	35
Gambar 2.5. Pendempulan	36
Gambar 2.6. Pengecatan	37
Gambar 2.7. <i>Trimming</i>	39
Gambar 2.8. Besaran bis standar	49
Gambar 2.9. Besaran bis standar yang umum digunakan di Indonesia	50
Gambar 2.10. Layout pool bus dan karoseri PO Tentrem	53
Gambar 2.11. Skema kegiatan ruang produksi bus pada PO Tentrem	54
Gambar 2.12. Suasana dalam karoseri PO Tentrem	54
Gambar 2.13. Skema kegiatan ruang finishing pada PO Tentrem	55
Gambar 2.14. Skema kegiatan ruang pengerjaan frame dan plat body	

PO Tentrem	55
Gambar 2.15. Skema kegiatan ruang istirahat bus dan bengkel PO Tentrem	58
Gambar 2.16. Layout pool bus dan karoseri PT Piala Mas	60
Gambar 2.17. Kegiatan dalam ruang istirahat bus dan bengkel PT Piala Mas	62
Gambar 2.18. Kegiatan dalam ruang produksi bus PT Piala Mas	63
Gambar 3.1. Kecamatan Tanjung Redeb	65
Gambar 3.2. Peta persebaran fasilitas umum di Tanjung Redeb	67
Gambar 3.3. Peta gambaran jaringan jalan di Tanjung Redeb	69
Gambar 3.4. Skema struktur organisasi PO Mosa Persada	71
Gambar 3.5. Skema lokasi site	91
Gambar 4.1. La Nuova Citta	104
Gambar 4.2. La Nuova Citta 2	105
Gambar 4.3. Lingotto building	106
Gambar 4.4. Lingotto building 2	107
Gambar 4.5. National library Prague, Future system	108
Gambar 4.6. Interior dan potongan distribusi buku National Library Prague, Future system	109
Gambar 4.7. Potongan lantai 1 National Library Prague, Future system	110
Gambar 4.8. National Library Prague, HSH Architect	110
Gambar 4.9. Potongan National Library Prague, HSH Architect	111
Gambar 4.10. Interior National Library Prague, HSH Architect	112
Gambar 4.11. RATP bus centre Thais Perancis, ECDM Architect	113
Gambar 4.12. Detail RATP bus centre Thais Perancis, ECDM Architect	114

Gambar 5.1. Analisis zoning horizontal	145
Gambar 5.2. Analisis zoning vertikal	145
Gambar 5.3. Analisis zoning publik tanpa pagar	146
Gambar 5.4. Kondisi site dalam analisis peraturan bangunan	146
Gambar 5.5. Kondisi view site	147
Gambar 5.6. Tanggapan view site	148
Gambar 5.7. Kondisi pencapaian site	148
Gambar 5.8. Tanggapan pencapaian site	149
Gambar 5.9. Kondisi alur matahari dan noise dalam site	149
Gambar 5.10. Tanggapan alur matahari dan noise dalam site	150
Gambar 5.11. Bola	153
Gambar 5.12. Piramida	154
Gambar 5.13. Kubus	155
Gambar 5.14. Transformasi bentuk dasar futuristik dari Linggoto building 1918-1922 hingga konsep National library Praque, HSH Architect, 2008	156
Gambar 5.15. Analisis tingkatan bentuk dasar Arsitektur Futuristik pada pool bus dan karoseri PO Mosa Persada	156
Gambar 5.16. Bentuk beraturan dan bentuk tidak beraturan	158
Gambar 5.17. Analisis masa dalam arsitektur futuristik	159
Gambar 5.18. Unsur linier vertikal	161
Gambar 5.19. Unsur vertikal tunggal	161
Gambar 5.20. Bidang berbentuk L	162

Gambar 5.21. Bidang-bidang sejajar	162
Gambar 5.22. Bidang berbentuk U	163
Gambar 5.23. Empat bidang tertutup	163
Gambar 5.24. Analisis tata ruang National library Praque, Future system dan HSH architect, 2008	163
Gambar 5.25. Analisis peletakan peralatan dan perlengkapan pada fasilitas pemeliharaan dan perbaikan bus	164
Gambar 5.26. <i>Crane body docking</i> pada fasilitas produksi bus	164
Gambar 5.27. Analisis tata ruang bebas asap dan debu pada fasilitas pelayanan penumpang bus	165
Gambar 5.28. Analisis tata ruang futuristik pada fasilitas pengelola	166
Gambar 5.29. Analisis tata ruang pada fasilitas dapur umum	166
Gambar 5.30. Pola lintasan sirkulasi	167
Gambar 5.31. Pencapaian langsung	168
Gambar 5.32. Pencapaian tersamar	168
Gambar 5.33. Pencapaian berputar	169
Gambar 5.34. Sirkulasi dalam National library Praque, Future system, 2008	170
Gambar 5.35. Pendekatan pembagian zoning pencapaian dalam pool bus dan karoseri PO Mosa Persada	170
Gambar 5.36. Skala akrab	171
Gambar 5.37. Skala wajar	171
Gambar 5.38. Skala megah	172
Gambar 5.39. Skala mencekam	172

Gambar 5.40. Skala visual	173
Gambar 5.41. Analisis skala dalam arsitektur futuristik	173
Gambar 5.42. Bukaan pada bidang	174
Gambar 5.43. Bukaan pada sudut-sudut	174
Gambar 5.44. Bukaan diantara bidang	175
Gambar 5.45. Analisis tingkatan futuristik bukaan	175
Gambar 5.46. Tekstur arsitektur futuristik pada Konsep Praque National Library, HSH Architect dan Future System, 2008	181
Gambar 5.47. Analisis tingkatan tekstur arsitektur futuristik	182
Gambar 5.48. Motif dayak punan	182
Gambar 5.49. Analisis warna pada arsitektur futuristik	184
Gambar 5.50. Analisis pendekatan penerapan struktur pada National Library Prague, Hsh Architect	185
Gambar 5.51. Detail rangka selimut bangunan	185
Gambar 5.52. Sistem rangka ruang	186
Gambar 5.53. Bentuk sistem struktur penahan tanah	186
Gambar 6.1. Pembagian zoning masa pool bus dan karoseri PO Mosa Persada	190
Gambar 6.2. Pendekatan pencapaian pool bus dan karoseri PO Mosa Persada	191
Gambar 6.3. Pembagian zoning bentuk futuristik pada pool bus dan karoseri PO Mosa Persada	192
Gambar 6.4. Bentuk dasar dalam pool bus dan karoseri PO Mosa Persada	193

Gambar 6.5. Pendekatan masa dalam pool bus dan karoseri	
PO Mosa Persada	193
Gambar 6.6. Pembagian zoning tata ruang pada pool bus dan karoseri	
PO Mosa Persada	194
Gambar 6.7. Pendekatan tata ruang luar pool bus dan karoseri	
PO Mosa Persada	194
Gambar 6.8. Pendekatan tata ruang pool bus dan karoseri	
PO Mosa Persada	195
Gambar 6.9. Pendekatan sirkulasi vertikal <i>chassis</i> baru dalam pool bus dan karoseri PO Mosa Persada	196
Gambar 6.10. Pendekatan sirkulasi horisontal dalam massa utama pool bus dan karoseri PO Mosa Persada	197
Gambar 6.11. Pendekatan skala dalam pool bus dan karoseri PO Mosa Persada	197
Gambar 6.12. Pembagian zoning bukaan pada pool bus dan karoseri PO Mosa persada	198
Gambar 6.13. Pembagian zoning tekstur pada pool bus dan karoseri PO Mosa Persada	198
Gambar 6.14. Pendekatan penerapan tekstur tingkat 2 pada kolom	199
Gambar 6.15. Material alluminium composite panel pembentuk tekstur tingkat 1	199
Gambar 6.16. Pendekatan warna pada selimut bangunan pool bus dan karoseri PO Mosa Persada	200

Gambar 6.17. Pendekatan warna pada fasilitas pelayanan penumpang bus	201
Gambar 6.18. Pendekatan warna pada fasilitas pemeliharaan dan perbaikan, serta produksi bus	201
Gambar 6.19. Pendekatan warna pada fasilitas pengelola	202
Gambar 6.20. Pendekatan warna pada fasilitas penunjang	202
Gambar 6.21. Pendekatan warna pada fasilitas hunian	203
Gambar 6.22. Pendekatan struktur pool bus dan karoseri PO Mosa Persada	203
Gambar 6.23. Plat kaki kolom diatas pondasi tiang	204
Gambar 6.24. Skema jaringan ac central	206
Gambar 6.25. Ac split unit	207
Gambar 6.26. Skema jaringan pemadam kebakaran	208
Gambar 6.27. Skema jaringan listrik	209
Gambar 6.28. Skema jaringan air bersih	210
Gambar 6.29. Skema jaringan air kotor	211
Gambar 6.30. Skema jaringan sanitasi	212
Gambar 6.31. Skema jaringan drainasi	212
Gambar 6.32. Skema jaringan pembuangan oli bekas	213
Gambar 6.33. Skema jaringan pembuangan asap knalpot	213