

**PERANCANGAN PUSAT REKAYASA DAN MODELING OTOMOTIF
DI KOTA MALANG
(TEMA: DEKONSTRUKSI ARSITEKTUR)**

TUGAS AKHIR

Oleh:
MOCH ZAINAL ABIDIN
NIM. 10660058



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2015**



SAMPUL SAMPING

MOCH ZAINAL ABIDIN
10660058

PERANCANGAN PUSAT REKAYASA DAN MODELING
OTOMOTIF DI KOTA MALANG
TEMA: DEKONSTRUKSI ARSITEKTUR



2015

**PERANCANGAN PUSAT REKAYASA DAN MODELING
OTOMOTIF DI KOTA MALANG
(TEMA: DEKONSTRUKSI ARSITEKTUR)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan kepada:
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Arsitektur**

**Oleh:
MOCH ZAINAL ABIDIN
NIM. 10660058**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2015**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moch Zainal Abidin

NIM : 10660058

Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI/ Teknik Arsitektur

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Rekayasa dan Modeling Otomotif di
Kota Malang

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil karya saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 26 Juni 2015
Yang membuat pernyataan,

Moch Zainal Abidin
NIM. 10660058

**PERANCANGAN PUSAT REKAYASA DAN MODELING OTOMOTIF DI
KOTA MALANG
(TEMA: DEKONSTRUKSI ARSITEKTUR)**

TUGAS AKHIR

**Oleh:
MOCH ZAINAL ABIDIN**

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Aulia Fikriarini Muchlis, MT.
NIP. 19760416 200604 2 001**

**AgusSubaqin, MT.
NIP. 19740825 200901 1 006**

Malang, 26 Juni 2015

**Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur**

**Dr. AgungSedayu, MT.
NIP. 19781024 200501 1 003**

**PERANCANGAN PUSAT REKAYASA DAN MODELING OTOMOTIF DI
KOTA MALANG
(TEMA: DEKONSTRUKSI ARSITEKTUR)**

TUGAS AKHIR

**Oleh:
MOCH ZAINAL ABIDIN
NIM 10660058**

Telah Dipertahankan di
Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah
Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)
Tanggal 26 Juni 2015

Menyetujui :
Tim Penguji

Susunan Dewan Penguji

Penguji Utama	: Ernaning Setiyowati, MT.	()
	NIP. 1980519 200501 2 005		
Ketua	: Arief Rakhman S, MT.	()
	NIP. 19790103 200501 1 005		
Sekretaris	: Agus Subaqin, MT.	()
	NIP. 19740825 200901 1 006		
Anggota	: Ach. Nasichuddin, M.A	()
	NIP. 19730705 200003 1 002		

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19740825 20090 11 006

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala ni'mat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir yang berjudul Perancangan Pusat Rekayasa dan Modeling Otomotif di Kota Malang dengan baik dan lancar. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW atas manhaj dan tarbiahnya yang telah membawa agama suci, agama islam, sehingga dapat membawa umat manusia ke dalam jalan yang benar, jalan Allah SWT.

Dalam menyelesaikan tugas akhir yang berjudul Pusat Rekayasa dan Modeling Otomotif di Kota Malang ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah ikut membantu atas terselesaikannya tugas ini, sehingga tugas ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Untuk itu, iringan doa dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. Kedua orang tua penulis M. Munir Cholyly dan Sofia Wahyuti yang telah memberikan dukungan baik spiritual dan materil.
2. Bapak Prof. Dr. H Mudjia Rahardjo, M.Si. selaku Rektor Kampus UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Ibu Dr. Bayyinatul Muchtaromah, drh. M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi kampus Uin Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Bapak Dr. Agung Sedayu, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
5. Ibu Aulia Fikriarini Muchlis, MT. Dan Bapak Agus Subaqin MT. selaku dosen pembimbing pertama dan kedua, yang telah membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir secara keseluruhan.
6. Semua Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
7. Semua Bapak dan Ibu staf dosen Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
8. Kedua kakak kandung penulis Uswatun Khasanah dan Dewi Fatimah S.T yang telah memberikan dukungan baik spiritual dan materil.

9. Kedua kakak ipar penulis H. Zainal Abidin S.T dan M. Yusuf yang telah memberikan dukungan baik spiritual dan materil.
10. Orang yang terkasahi Siti Khalimatus Sa'diyah yang telah memberikan semangat dan motivasi selama belajar di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
11. Seluruh teman-teman kos Sirottol Mustaqqin yang selalu setia memberikan dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini..
12. Seluruh teman-teman Kontrakan Terserah Studio yang selalu setia membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini.
13. Seluruh teman-teman Tim Futsal Archi 10 yang selalu setia membantu menjaga kebugaran dan kesehatan sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
14. Seluruh teman-teman Jurusan Teknik Arsitektur khususnya saudara Angkatan 2010 Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
15. Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari tentunya laporan penelitian ini banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun Penulis harapkan dari semua pihak, sehingga nantinya laporan penelitian ini menjadi lebih baik dan dapat dijadikan sebagai kajian lebih lanjut tentang pembahasan dan rancangan objek. Akhirnya saya berharap, semoga laporan Tugas Akhir ini bisa bermanfaat dan dapat menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis, bagi mahasiswa dan masyarakat pada umumnya, amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 27 Juni 2015
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
ABSTRAK.....	xviii

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.1. Latar Belakang Objek.....	1
1.1.2. Latar Belakang Tema.....	5
1.2. Rumusan Masalah.....	8
1.3. Tujuan.....	8
1.4. Manfaat.....	8
1.5. Batasan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Definisi objek	10
2.1.1. Tinjauan umum.....	10
2.1.2. Tinjauan otomotif.....	11
2.1.2.1. Sejarah otomotif.....	11
2.1.2.2. Sejarah otomotif di indonesia.....	13
2.1.3 Tinjauan Rekayasa dan Modeling.....	19
2.1.3.1. Sistem mutu bengkel	20
2.1.3.2. Fasilitas dan peralatan bengkel.....	21
2.1.4 Tinjauan Lokasi.....	30
2.1.4.1. Tinjauan Kota Malang	30
2.1.4.2. Perkembangan Otomotif di Kota Malang.....	31
2.2. Kajian Arsitektural.....	33
2.2.1. Tinjauan besaran ruang	33
2.2.2. Tinjauan Struktur.....	44
2.2.2.1 Struktur bentang lebar	44
2.2.2.2 Pengelompokkan struktur bentang lebar.....	45
2.2.2.3 Pengaplikasian material Fabrikasi	52
2.3. Kajian tema dekonstruksi.....	62
2.3.1. definisi dekonstruksi.....	62

2.3.2. filsafat dekonstruksi.....	63
2.3.3. dekonstruksi arsitektur.....	65
2.3.3.1 Pengertian Dekonstruksi arsitektur.....	65
2.3.3.2 Karakteristik dekonstruksi arsitektur.....	65
2.3.3.3 Prinsip dasar dekonstruksi arsitektur.....	67
2.3.3.4 Aliran dekonstruksi arsitektur.....	68
2.3.3.5 Pengembangan dekonstruksi Arsitektur Non-deridean.....	73
2.3.3.6 Kesesuaian objek dengan tema.....	77
2.4. Integrasi Keislaman.....	78
2.4.1. Kajian Keislaman Terhadap Objek.....	78
2.4.2. Kajian Keislaman Terhadap Tema.....	82
2.5. Studi Banding.....	87
2.5.1. Studi Banding Objek.....	87
2.5.1.1. Profil PPPPTK / VEDC Malang	87
2.5.1.2. Analisis site PPPPTK / VEDC Malang.....	89
2.5.1.3. Fasilitas PPPPTK / VEDC Malang	96
2.5.2. Studi Banding Tema.....	102
2.5.2.1. Profil objek Glassglow Museum	102
2.5.2.2. Penerapan prinsip Dekonstruksi pada objek	103
2.5.2.3. Studi Banding Kurikulum Program Pembelajaran.....	109
BAB III METODE PERANCANGAN.....	110
3.1. METODE PERANCANGAN.....	110
3.1.1. Perumusan Ide.....	110
3.1.2. Penentuan Lokasi Perancangan.....	111
3.2. Pengumpulan data.....	112
3.2.1. Data primer.....	113
3.2.2. Data skunder.....	115
3.3. Analisis Perancangan.....	116
3.4. Sintesis.....	119
3.5. Bagan alur perancangan.....	121
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN.....	122
4.1. Data Eksisting Tapak.....	122
4.1.1. Gambaran Umum Lokasi Tapak.....	122
4.1.2. Analisis S.W.O.T.....	126
4.1.2.1. Streng (Potensi/Kekuatan).....	126
4.1.2.2. Weakness (Kelemahan/Kekurangan).....	130
4.1.2.3. Opportunity (Keuntungan dan Peluang).....	130
4.1.2.4. Treathment (Ancaman).....	132
4.1.3. Kebijakan Tapak.....	133
4.2. Analisis Tapak.....	135

4.2.1. Analisis Bentuk Dasar.....	135
4.2.2. Analisis Bentuk pada Tapak.....	138
4.2.3. Analisis Tanggapan Angin.....	140
4.2.3.1. Alternatif Berupa Pengarah Angin.....	140
4.2.3.2. Alternatif Berupa Bukaannya Pasif.....	141
4.2.3.3. Alternatif Berupa Pengolahan pada Bentuk.....	141
4.2.4. Analisis Tanggapan Terhadap Matahari.....	142
4.2.4.1. Alternatif Berupa Bukaannya Pasif.....	142
4.2.4.2. Alternatif Berupa Shadding.....	143
4.2.4.3. Alternatif Berupa Pengolahan pada Bentuk.....	143
4.2.5. Analisis Tanggapan pada Suara Kebisingan.....	144
4.2.5.1. Alternatif peredam Suara Bising.....	145
4.2.5.2. Alternatif Berupa Penzoningan.....	145
4.2.5.3. Alternatif menggunakan Metode Cut and Fill.....	146
4.2.6. Analisis Tanggapan terhadap View.....	146
4.2.6.1. Alternatif View Keluar (Jendela Pandang).....	147
4.2.6.2. Alternatif View Ke dalam (Transparansi).....	148
4.2.6.3. Alternatif Kedalam (penyaring view).....	148
4.2.7. Analisis Aksesibilitas.....	149
4.2.7.1. Alternatif Pejalan Kaki (Pedestrian).....	149
4.2.7.2. Alternatif untuk Kendaraan.....	150
4.2.7.3. Alternatif untuk Entrance.....	150
4.2.8. Analisis Vegetasi.....	151
4.2.8.1. Alternatif Zoning.....	151
4.2.8.2. Alternatif untuk Vegetasi Pengarah Jalan.....	152
4.2.8.3. Alternatif untuk Vertical Garden.....	152
4.3. Analisis Ruang.....	153
4.3.1. Analisis Fungsi.....	153
4.3.2. Analisis Aktivitas.....	154
4.3.3. Analisis Pengguna.....	159
4.3.4. Analisis Besaran Ruang.....	164
4.3.5. Analisis Persyaratan Ruang.....	179
4.3.6. Diagram Metrix.....	181
4.3.7. Analisis Hubungan Antar Ruang.....	182
4.3.8. Analisis Penzoningan Antar Ruang.....	187
4.3.8.1. Zoning Ruang Bentuk I	187
4.3.8.2. Zoning Ruang Bentuk II	188
4.3.8.3. Zoning Ruang Bentuk III.....	189
4.3.8.4. Zoning Ruang dan Tapak Bentuk I	190
4.3.7.2. Zoning Ruang dan Tapak Bentuk II.....	191

4.3.7.3. Zoning Ruang dan Tapak Bentuk III.....	192
BAB V KONSEP PERANCANGAN.....	193
5.1. Konsep Perancangan.....	193
5.2. Konsep Dasar.....	193
5.3. Skema Alur Penerapan Konsep Dasar.....	194
5.4. Konsep Bentuk Dasar.....	195
5.5. Konsep Tapak.....	196
5.5.1. Pola Tataan Massa.....	196
5.5.2. Block Plan Tapak.....	198
5.5.3. Sirkulasi dan Vegetasi	200
5.5.4. Detail Block Plan Tapak	202
5.6. Konsep Suasana Ruang.....	203
5.6.1. Detail Block Plan Ruang.....	205
5.7. Konsep Struktur.....	206
5.7.1. <i>Sub Structure</i> (Pondasi).....	206
5.7.2. <i>Middle Structure</i> (Struktur Bagian Tengah).....	207
5.7.3. <i>Up Structure</i> (Struktur Bagian Atas)	209
5.8. Konsep Utilitas.....	210
5.8.1. Utilitas Air Bersih.....	210
5.8.2. Utilitas Limbah Air Kotor dan Air Hujan.....	211
5.8.3. Utilitas Bahaya Kebakaran.....	212
5.8.4. Utilitas Distribusi Sampah.....	214
BAB VI DATA RANCANGAN	215
6.1. Dasar Rancangan.....	215
6.2. Hasil Rancangan bentuk.....	215
6.2.1. Bentuk bangunan kawasan (Eksterior).....	216
6.2.2. Fasad dan Detail Arsitektural.....	218
6.3. Hasil Rancangan Tapak.....	223
6.3.1. Pola tataan masa.....	223
6.3.2. Aksesibilitas dan Sirkulasi.....	226
6.3.3. View.....	229
6.3.4. Matahari dan pencahayaan.....	230
6.3.5. angin.....	231
6.4. Hasil Rancangan Ruang.....	232
6.4.1. Interior Loby Bengkel.....	232
6.4.2. Interior dan denah Dropoff dan Galeri Modifikasi.....	233
6.4.3. Interior Bengkel utama / Bengkel checklist.....	234
6.4.4. Interior Bengkel belakang/ Modifikasi total.....	236
6.4.5. Interior dan denah ruang Pameran Mobil.....	237
6.4.6. Interior ruang Pameran Mobil Nasioanal (Mobnas) dan Tribun Sirkuit...	238

6.5. Hasil Rancangan Struktur.....	239
6.5.1. Rencana Slof dan Pondasi (Struktur bawah).....	239
6.5.1.1. Rencana Slof dan Pondasi Bengkel Cheklist	240
6.5.1.2. Rencana Slof dan Pondasi Pameran Mobil.....	241
6.5.1.3. Rencana Slof dan Pondasi Tribun dan Bengkel Belakang.....	242
6.5.2. Rencana Kolom dan Pembalokan (Struktur tengah dan atas).....	243
6.5.2.1. Rencana kolom dan pembalokan Bengkel Cheklist	243
6.5.2.2. Rencana kolom dan pembalokan Pameran Mobil.....	244
6.5.3. Rencana atap (Struktur atas).....	245
6.6. Rencana Utilitas kawasan dan titik lampu.....	246
6.6.1. Rencana Detail titik Utilitas ME Kawasan.....	247
6.6.2. Rencana Titik Lampu.....	248
BAB VII PENUTUP.....	249
7.1. Kesimpulan.....	249
7.2. Saran.....	250
DAFTAR PUSTAKA.....	252

DAFTAR GAMBAR

2.1 Mobil klasik Benz Phaeton.....	13
2.2 Mobil Daimler tahun 1897.....	14
2.3 Mobil Orient Blackboard	15
2.4 Mobil Fellow Max.....	17
2.5 Mobil Fiat.....	17
2.6 Mobil Braiser.....	17
2.7 Mobil Darrax.....	17
2.8 Grafik prosentase kendaraan bermotor Kota Malang.....	32
2.9 Gambar grafik Prosentase kendaraan bermotor Kota Malang	32
2.10 Contoh Standarisasi ruang produksi mesin.....	33
2.11 Contoh Standarisasi ruang reparasi mobil.....	34
2.12 Contoh Katrol Mobil Hidrolik.....	34
2.13 Contoh Layout bengkel reparasi mobil.....	35
2.14 Skema ruang pengecatan Mobil.....	35
2.15 Contoh Layout ruang pengecatan mobil.....	36
2.16 Proses kinerja Paint Booth.....	37
2.17 Stand pameran mobil outdoor.....	39
2.18 Dimensi kendaraan pengangkut untuk pameran outdoor.....	39
2.19 Contoh Auditorium utama.....	40
2.20 Standar ruang proyektor.....	41
2.21 Standar ruang administrasi.....	41
2.22 Standar ruang makan	42
2.23 Standar Toilet.....	42
2.24 Standar parkir mobil dan truk.....	43
2.25 Elemen dasar <i>spaceframe</i>	46
2.26 Pengaplikasian struktur <i>spaceframe</i>	46
2.27 Pengaplikasian struktur kabel.....	48
2.28 Pengaplikasian struktur Tenda.....	50
2.29 Struktur baja.....	53
2.30 Profil Baja	53
2.31 Material kaca.....	55
2.32 Penerapan Glass Wall	56
2.33 Alumunium	57
2.34 Pintu Alumunium dan kaca.....	59
2.35 <i>Space frame</i> dan <i>Ball joint</i>	60
2.36 Bentang struktur <i>space frame</i> pada ruang.....	61
2.37 Modul Struktur lengkung <i>space frame</i>	62
2.38 Penerapan prinsip dekonstruksi dari frank gehry.....	74

2.39 Penerapan prinsip dekonstruksi dari Peter Eisenmen.....	75
2.40 Penerapan prinsip dekonstruksi dari Rem Kolhass	76
2.41 Penerapan prinsip dekonstruksi dari Zaha Hadid.....	76
2.42 Penerapan prinsip dekonstruksi dari Bernard Stchumy.....	77
2.43 Diagram tema Dekonstruksi.....	86
2.44 Peta lokasi P4TK / VEDC Malang.....	88
2.45 Siteplan VEDC Malang	89
2.46 Kondisi matahari pada VEDC	91
2.47 Denah Dep. Otomotif VEDC Malang.....	92
2.48 Siteplan Dep Otomotif VEDC Malang.....	92
2.49 Letak dan ragam Vegetasi.....	93
2.50 Gedung kantor VEDC dan Techno park.....	94
2.51 Eksterior VEDC Malang.....	95
2.52 Aliran pembuangan limbah	96
2.53 Pintu gerbang dan pos security	97
2.54 Masjid VEDC Malang.....	97
2.55 Signage garden dan RTH di VEDC Malang.....	98
2.56 Denah Dep Otomotif VEDC Malang.....	99
2.57 Ruang Assembling	100
2.58 Ruang reparasi dan permesinan.....	101
2.59 Eksterior Glasglow Museum of Transport.....	103
2.60 Denah, tampak, Potongan Museum Glasglow.....	104
2.61 Bentuk dasar Museum Glasglow.....	105
2.63 Displai dan interior museum Glasglow.....	107
2.64 Suasana berbeda pada interior Museum.....	108
2.65 Penonjolan Visualisasi pada detail Interior Museum	108
3.1 Bagan Alur Pemikiran.....	121
4.1 Peta kota Malang.....	123
4.1 Jl Panji Suroso.....	124
4.3 Dimensi tapak.....	124
4.4 Kondisi sekitar lahan tapak.....	125
4.5 area pertokoan.....	126
4.6 Area permukiman.....	126
4.7 Area perumahan.....	126
4.8 Terminal arjosari.....	127
4.9 Jalan menuju bandara.....	127
4.10 Prasaran	127
4.11 aliran sungai.....	128
4.12 vegetasi	129
4.13 view.....	129

4.14 View arah barat.....	130
4.15 pemukiman	130
4.16 Perhitungan SEP.....	134
4.17 Alternatif bentuk ke 1.....	136
4.18 Alternatif bentuk ke 2.....	137
4.19 Alternatif bentuk ke 3.....	137
4.20 Alternatif bentuk tapak ke 1.....	138
4.21 Alternatif bentuk tapak ke 2.....	139
4.22 Alternatif bentuk tapak ke 3	139
4.23 Eksisting.....	140
4.24 Alternatif angin.....	141
4.25 Alternatif angin.....	141
4.26 Alternatif angin.....	141
4.27 Eksisting kondisi matahari.....	142
4.28 Alternatif matahari.....	142
4.29 Alternatif matahari.....	143
4.30 Eksisting sumber kebisingan.....	144
4.31 Alternatif kebisingan	145
4.32 Alternatif kebisingan.....	145
4.33 Alternatif kebisingan.....	146
4.34 Eksisting view sekitar.....	147
4.35 Alternatif view	147
4.36 Alternatif view kedalam.....	148
4.37 Alternatif view kedalam.....	148
4.38 Eksisting Aksesibilitas.....	149
4.39 Alternatif sirkulasi pejalan kaki.....	149
4.40 Alternatif sirkulasi kendaraan	150
4.41 Alternatif aksesibilitas.....	150
4.42 Eksisting vegetasi.....	151
4.43 Alternatif Penzoningan.....	151
4.44 Alternatif zoning RTH.....	152
4.45 Alternatif vegetasi pengarah.....	152
4.46 buble diagram hubungan ruang bengkel.....	182
4.47 buble diagram hubungan pengelola ruang bengkel.....	183
4.48 buble diagram hubungan ruang pameran mobil.....	184
4.49 buble mikro diagram hubungan pengelola ruang pameran mobil.....	185
4.50 buble diagram hubungan sirkuit drag dan drift.....	186
4.51 buble diagram hubungan ruang <i>guild</i> otomotif.....	186
4.52 Alternatif blockplan zoning ruang ke 1.....	187
4.53 Alternatif blockplan zoning ruang ke 2.....	188

4.54 Alternatif blockplan zoning ruang ke 3.....	189
4.55 Alternatif blockplan zoning ruang dan bentuk tapak ke 1.....	190
4.56 Alternatif blockplan zoning ruang dan bentuk tapak ke 2.....	191
4.57 Alternatif blockplan zoning ruang dan bentuk tapak ke 3.....	192
5.1 Proses terjadinya bentuk dasar.....	195
5.2 Proses terjadinya bentuk pada tapak.....	197
5.3 konsep tapak 1.....	199
5.4 konsep Sirkulasi dan vegetasi.....	201
5.5 Detail blockplan pada tapak.....	202
5.6 Detail suasana ruang.....	204
5.7 Blockplan konsep ruang.....	205
5.8 Logika penerapan struktur pondasi.....	207
5.9 Logika modul penerapan rencana kolom.....	208
5.10 Logika penerapan konstruksi pada atap.....	210
5.11 utilitas air bersih.....	211
5.12 utilitas air kotor dan hujan.....	212
5.13 utilitas bahaya kebakaran.....	213
5.14 utilitas distribusi sampah.....	214
6.1 Proses terjadinya bentuk dasar.....	215
6.2 Eksterior mata burung.....	216
6.3 Eksterior mata manusia dari arah selatan.....	217
6.4 Eksterior mata manusia dari arah timur.....	217
6.5 Detail sirkulasi dan <i>flyover</i>	218
6.6 tampak depan dan belakang.....	219
6.7 Tampak kawasan samping kiri dan kanan.....	219
6.8 Detail RTH dan kolam air.....	220
6.9 Detail <i>signage enterance</i>	221
6.10 Detail sirkuit manuver dan test driver.....	222
6.11 Site plan	224
6.12 Lyout pembagian tatanan massa pada bangunan	225
6.13 Alur sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki.....	226
6.14 Pedestrian depan dan <i>enterance</i>	227
6.15 Pedestrian dan ram evekuasi.....	227
6.16 Detail jalur sirkulasi mobil pada ruang even.....	228
6.17 Detail view kedalam dan keluar.....	229
6.18 Detail bukaan dan shading pada potongan.....	230
6.19 Detail bentuk bukaan pada atap dan shading.....	230
6.20 Detail sirkulasi angin pada potongan.....	231
6.21 interior dan denah lobi bengkel.....	232
6.22 Interior dan denah galeri modifikasi.....	232

6.23 detail bengkel permesinan	234
6.24 interior bengkel utama / bengkel cheklst.....	235
6.25 Interior bengkel belakang untuk modifikasi total.....	236
6.26 interior jalur test drive yang masuk pada ruang even.....	237
6.27 Interior pameran mobil.....	238
6.28 detail rencana slof dan pondasi bengkel cheklis	240
6.29 detail rencana slof dan pondasi pameran mobil.....	241
6.30 Detail rencana slof dan pondasi tribun dan ruang pengelola.....	242
6.32 detail rencana pembalokan bengkel.....	243
6.32 Detail rencana pembalokan pameran mobil dan bengkel belakang.....	244
6.33 rencana atap.....	245
6.34 Rencana utilitas kawasan.....	247
6.35 Rencana titik lampu pameran mobil dan galeri modifikasi.....	248

ABSTRAK

Abidin, Moch Zainal. 2015. **Perancangan Pusat Rekayasa dan Modeling Otomotif di Kota Malang**. Dosen Pembimbing Aulia Fikriarini, MT. dan Agus Subaqin, MT.

Kata Kunci: Perancangan Pusat Rekayasa dan Modeling Otomotif di Kota Malang, Dekonstruksi Arsitektur.

Rekayasa dan Modeling Otomotif merupakan sebuah cara dan keterampilan manusia dalam memodifikasi alat transportasi sehingga dapat menghasilkan sebuah karya yang lebih baik dan tidak seperti pada umumnya. Proses memodifikasi membutuhkan tempat untuk menampung alat yang dapat menunjang segala aktivitas merekayasa maupun membuat sebuah model. Untuk itu Perancangan Pusat Rekayasa dan Modeling Otomotif ini akan menjadi wadah bagi masyarakat mulai dari kalangan umum sampai kalangan pendidikan dan praktisi untuk mengembangkan kreativitas dan pengetahuan tentang dunia otomotif. Perancangan ini menerapkan tema dekonstruksi arsitektur dengan mengusung konsep *Cars as Architecture*, yaitu men De Konstruksi bagian body mobil dan kemudian di rekonstruksi kembali yang mengaplikasikan prinsip *Anti Dis and De dan Visiocentrims*. Dan hasil dari keterkaitan antara Objek, tema serta intergrasi keislaman, menghasilkan sebuah rancangan berupa bengkel yang mampu mewadahi segala aktivitas modifikasi mobil dan even pameran mobil yang memiliki bentuk bangunan unik dengan bentukan tak lazim, sehingga dapat menjadi bangunan ciri khas di Kota Malang..

ABSTRACT

Abidin, Moch Zainal. 2015. **Design of Engineering and Automotive Modelling Center in Malang City**. Supervisor Aulia Fikriarini, MT. and Agus Subaqin, MT.

Keywords: Design of Engineering and Automotive Modelling Center in Malang City, Architectural Deconstruction.

Engineering and Automotive Modelling are methods and human skills in modifying transportation device in order to produce a better result and differ from common base. Modification process needs to provide place for equipment that is used to support any engineering activity or creating a model. For that reason, the design of this engineering and automotive modelling center will facilitate the society from the common level until educated class and practitioner in evolving creativity and knowledge of automotive world. This design applies the theme of architectural deconstruction and brings the concept of *Cars as Architecture*, that deconstructs body part of car and then reconstructs it, applying the concept of *Anti Dis and De* and *Visiocentrims*. The result of the relevance between object, theme, and islamic integrity, made a design of a repair shop that facilitates any activity in car modification processes and even car expo events, and has a unique building shape with an unusual shaping, so that can be a characteristic building in Malang city.

المخلص

العابدين، محمد زين. 2015. تصميم مركز الهندسة والعرض السيارتية في مالنج. تحت الإشراف أوليا فكرياني الماجستير و أغوس سوباقين الماجستير.

كلمات البحث: تصميم مركز الهندسة والعرض السيارتية في مالنج، التقوض المعماري.

الهندسة والعرض السيارتية هما طريقة ومهارة إنسانية في تعديل وسائل النقل لإنتاج أفضل النتيجة التي تختلف بالتأليف الطابعي. أما عملية التعديل هي تحتاج إلى تزويد المكان للأدوات التي تستعمل في الأنشطة الهندسية أو في تكوين العرض. ولذلك تصميم هذا مركز الهندسة والعرض السيارتية سيسهل المجتمع من المستوى العام إلى الدرجة التعليمية والممارس في تطوير الإبداع والمعرفة عن عالم السيارة. هذا التصميم ينطبق الموضوع: التقوض المعماري (*Architectural Deconstruction*) وحمل المفهوم من *Cars as Architecture* الذي يتقوض جزء الجسم من السيارة ثم يعد بناءه، ينطبق المفهوم *Anti Dis and De* و *Visiocentrics*. أما النتيجة من الصلة بين الأعراض والموضوع والنزاهة الإسلامية هي تصميم دكان التصليح الذي يسهل كل أنشطة في عمليات تعديل السيارة حتى المعرض السيارتي والذي يملك شكل المبنى الفريد فبذلك يستطيع أن يكون مبنى خاصا في مالنج.