

PUSAT MODIFIKASI OTOMOTIF DI KOTA PALEMBANG

TEMA ARSITEKTUR *HIGH-TECHNOLOGY*



STUDIO TUGAS AKHIR

Dibuat Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sidang Sarjana

Strata Satu (S1) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Tridinanti Palembang

Oleh :

Muhammad Aidil Adha

1425110003

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG

2021

PUSAT MODIFIKASI OTOMOTIF DI KOTA PALEMBANG

TEMA ARSITEKTUR *HIGH-TECHNOLOGY*



STUDIO TUGAS AKHIR

Dibuat Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sidang Sarjana

Strata Satu (S1) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Tridinanti Palembang

Oleh :

Muhammad Aidil Adha

1425110003

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG

2021

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : MUHAMMAD AIDIL ADHA
Nomor Pokok : 1425110003
Program Studi : Teknik Arsitektur
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)
Mata Kuliah : Studio Tugas Akhir (ARS 422)
Judul Skripsi : Pusat Modifikasi Otomotif Di Kota Palembang
Tema : Arsitektur High-Technology

Telah mengikuti ujian Sidang Sarjana Teknik Arsitektur Periode ke – XXXVII pada tanggal 06 April 2021 (Enam April Tahun Dua Ribu Dua Puluh Satu), dan dinyatakan **LULUS**.

Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing I,



Dr. Ir. H. Ibnu Aziz, M.T, Ars

Dosen Pembimbing II,



Irma Indriani, M.Ars

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Tridinanti Palembang,



Dr. Zulkarnain Fatoni, S.T, M.M

Ketua Program Studi Arsitektur
Universitas Tridinanti Palembang,



Irma Indriani, M.Ars

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MUHAMMAD AIDIL ADHA
NPM : 1425110003
Program Studi : Arsitektur
Alamat : Jalan Sctunggal Gg. Kenanga V RT 41 RW 13 Kel. Ilir
Timur II Kec. 8 Ilir Palembang

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul :

“PUSAT MODIFIKASI OTOMOTIF DI KOTA PALEMBANG”

Merupakan judul orisinal serta bukan merupakan plagiat dari judul tugas akhir atau sejenisnya dari karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya serta akan saya pertanggungjawabkan.

Palembang, April 2021



Muhammad Aidil Adha

NIM. 1425110003

Kata Pengantar

Assalamualaikum wr. wb.

Alhamdulillah, Puji syukur penyusun ucapkan kehadiran Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW sebagai sumber karunia, ketenangan, pikiran, pemberi semangat dan sumber segala-galanya, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PUSAT MODIFIKASI OTOMOTIF DI KOTA PALEMBANG”**.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur di Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Tridinanti Palembang.

Pada kesempatan ini perkenankan penyusun mengucapkan terima kasih kepada Bapak **Dr. Ir. H. Ibnu Aziz, MT. Ars** selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu **Irma Indriani, M. Ars** selaku Dosen Pembimbing II dan juga semua pihak yang telah membantu selama masa penyusunan laporan ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam hal ini Penyusun ucapkan secara khusus kepada :

1. Ibu **Dr. Ir. Hj. Nyimas Manisah, M.P** selaku Rektor Universitas Tridinanti Palembang
2. Bapak **Ir. Zulkarnain Fatoni, S.T, M.M** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tridinanti Palembang
3. Ibu **Irma Indriani, M. Ars** selaku Ketua Program Studi Arsitektur
4. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Tridinanti Palembang.

5. Keluarga yang telah mendoakan dan mendukung baik secara moril maupun materil.
6. Teman yang telah membantu memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penyusun, semoga amal baiknya mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah S.W.T. Amin.

Mengingat keterbatasan kemampuan penyusun dalam menyusun skripsi ini, maka di dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan dan kesalahan, untuk itu penyusun mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Besar harapan penyusun, skripsi ini dapat memberikan pemikiran bagi kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya dunia Arsitektur.

Wassalamu'alaikum.wr.wb.

Palembang, April 2021

Muhammad Aidil Adha

1425110003

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Kerangka Berfikir.....	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Umum Pusat Modifikasi Otomotif.....	7
2.1.1 Pengertian Pusat.....	7
2.1.2 Pengertian Modifikasi.....	7
2.1.3 Pengertian Otomotif.....	8
2.1.4 Perkembangan Dunia Modifikasi.....	8
2.1.5 Jenis Modifikasi Otomotif.....	10

2.1.6	Fasilitas dan Persyaratan Ruang Pusat Modifikasi Otomotif.....	11
2.2	Tinjauan Tema Rancangan.....	11
2.2.1	Pengertian Arsitektur <i>High Technology</i>	12
2.2.2	Karakteristik Arsitektur <i>High Technology</i>	14
2.3	Studi Banding Bangunan Sejenis.....	18
2.3.1	Mercedes Benz Showroom.....	18
2.3.2	Astra Biz Center Tangerang.....	19
BAB III	TINJAUAN OBJEK PERANCANGAN	23
3.1	Gambaran Umum Kota Palembang.....	23
3.1.1	Letak Geografis Kota Palembang.....	23
3.1.2	Keadaan Iklim Kota Palembang.....	24
3.1.3	Topografi Kota Palembang.....	25
3.2	Lokasi Perancangan.....	26
3.2.1	Kondisi Site.....	26
3.2.2	Batas-batas Site.....	28
3.2.3	Kondisi Eksisting.....	29
BAB IV	ANALISIS PERANCANGAN	30
4.1	Analisis Tapak.....	30
4.2	Analisis Pencapaian dan Sirkulasi.....	31
4.3	Analisis Kebisingan.....	32
4.4	Analisis View dan Orientasi.....	34
4.4.1	Analisis View dari luar ke dalam.....	34
4.4.2	Analisis View dari dalam ke luar.....	35
4.5	Analisis Vegetasi.....	35
4.6	Program Ruang.....	36
4.6.1	Analisis Pelaku Kegiatan.....	36
4.6.2	Standar Ruang.....	38
4.6.3	Analisis Kebutuhan Ruang.....	40

4.6.4	Analisis Besaran Ruang.....	43
4.6.5	Organisasi Ruang	46
BAB V	KONSEP PERANCANGAN.....	48
5.1	Konsep Perancangan dan Sirkulasi.....	48
5.2	Konsep Zonasi Bangunan.....	49
5.3	Konsep Gubahan Massa.....	50
5.4	Konsep Vegetasi.....	51
5.5	Program Ruang.....	52
5.6	Konsep Perancangan.....	55
5.7	Penerapan Konsep High Technology.....	56
5.8	Konsep Struktur.....	56
5.9	Konsep Penghawaan.....	58
5.10	Konsep Sistem Pencahayaan.....	59
5.11	Konsep Utilitas.....	59
5.12	Visual 3D.....	62
	DAFTAR PUSTAKA.....	65
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampak depan pada bangunan hi-tech.....	14
Gambar 2.2	Salah satu pengungkapan Struktur oleh Norman Foster pada bangunan Hearst Tower.....	14
Gambar 2.3	Reichtag Dome karya Norman Foster.....	15
Gambar 2.4	Pemakaian warna yang berbeda.....	16
Gambar 2.5	Pemakaian kolom baja sebagai struktur utama bangunan Shanghai and Hongkong Bank karya Norman foster.....	16
Gambar 2.6	Mercedes Benz Showroom.....	19
Gambar 2.7	Ruang Pameran.....	19
Gambar 2.8	Astra Biz Center.....	20
Gambar 2.9	Tampak Atas.....	20
Gambar 2.10	Bentuk atap Astra Biz Center.....	21
Gambar 2.11	Area Terbuka Astra Biz Center.....	21
Gambar 3.1	Peta Kota Palembang.....	23
Gambar 3.2	Lokasi Perancangan.....	26
Gambar 3.3	Batasan Site.....	28
Gambar 3.4	Kondisi eksisting.....	29
Gambar 4.1	Lokasi Tapak.....	30
Gambar 4.2	Analisis Pencapaian.....	31
Gambar 4.3	Analisis Kebisingan.....	32
Gambar 4.4	Analisis View In.....	34
Gambar 4.5	Analisis View out.....	35
Gambar 4.6	Analisis Vegetasi.....	35

Gambar 4.7	Contoh Ruang Display Pamer.....	38
Gambar 4.8	Contoh Denah Showroom.....	39
Gambar 4.9	Contoh Bengkel di Perusahaan VAG.....	40
Gambar 5.1	Konsep Pencapaian dan Sirkulasi.....	48
Gambar 5.2	Konsep Zonasi.....	49
Gambar 5.3	Gubahan Massa.....	50
Gambar 5.4	Konsep Vegetasi.....	51
Gambar 5.5	Penerapan Konsep.....	56
Gambar 5.6	Struktur Atap.....	57
Gambar 5.7	Pondasi.....	57
Gambar 5.8	Sistem Penyediaan Air.....	60
Gambar 5.9	Sistem Pengolahan air kotor tercemar.....	61
Gambar 5.10	Sistem Pengolahan air kotor padat.....	61
Gambar 5.11	Perspektif Mata Burung.....	62
Gambar 5.12	Perspektif Bangunan.....	62
Gambar 5.13	View dari Arah Pintu Masuk.....	63
Gambar 5.14	View dari Arah Pintu Keluar.....	63
Gambar 5.15	View dari Tampak Samping kiri.....	64
Gambar 5.16	View dari Tampak Belakang.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Analisis Kebutuhan Ruang.....	40
Tabel 4.2	Analisis Besaran ruang kegiatan pelayanan.....	43
Tabel 4.3	Analisis Besaran ruang kegiatan penunjang.....	44
Tabel 4.4	Analisis Besaran ruang kegiatan pengelola.....	44
Tabel 4.5	Analisis Besaran ruang kegiatan servis.....	45
Tabel 4.6	Analisis Besaran ruang kegiatan Parkir.....	46

DAFTAR DIAGRAM

Tabel 4.1	Organisasi Ruang Pelayanan.....	46
Tabel 4.2	Organisasi Ruang Pengelola.....	47
Tabel 4.3	Organisasi Pemeliharaan dan perawatan.....	47
Tabel 4.4	Organisasi Ruang Servis.....	47

PUSAT MODIFIKASI OTOMOTIF DI KOTA PALEMBANG

TEMA ARSITEKTUR *HIGH-TECHNOLOGY*

Muhammad Aidil Adha (14.25.11.0003)

aidil.architecture@gmail.com

ABSTRAK

Modifikasi kendaraan saat ini menjadi alternatif bagi masyarakat yang jenuh terhadap industri otomotif yang memproduksi kendaraan secara massal. modifikasi memberikan ekspresi bagi masyarakat agar lebih variatif dan terus mengembangkan potensinya dibidang otomotif. Untuk itu, dibutuhkan sarana untuk kegiatan modifikasi bagi masyarakat yang hobi dibidang otomotif. Pusat modifikasi ini merupakan wahana bagi para modifikator khususnya yang ada di dalam lingkup kota Palembang untuk memperoleh informasi terkini tentang perkembangan teknologi modifikasi kendaraan dengan menerapkan Arsitektur *High-Technology* diterapkan pada bangunan sehingga bangunan dan fungsinya memiliki kesamaan tema dan konsepnya.

Kata Kunci : Modifikasi, Otomotif, *High-Technology*

ABSTRACT

Modification of vehicles is currently an alternative for people who are saturated with the automotive industry that produces vehicles in mass. modification provides public expression to be more varied and continue to develop its potential in the automotive sector. For this reason, it takes a means for modification activities for people who like to be in the automotive sector. This modification center is a vehicle for modifiers, especially those within the city of Palembang, to obtain the latest information on technological developments that apply the application of High Technology to buildings so that buildings and their functions have themes and concepts.

Keywords: *Modification, Automotive, High Technology*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Otomotif merupakan suatu bidang yang didalamnya menampung segala sesuatu tentang dunia kendaraan di darat baik roda empat, roda dua dan sebagainya. Di dalam dunia otomotif hampir seluruh manusia di dunia ini tidak secara langsung masuk ke dalamnya dan bahkan ada yang menggelutinya secara dalam yang tidak lain memiliki tujuan yang tidak jauh dari pemenuhan kebutuhan kehidupannya sendiri.

Dalam dunia otomotif bagi sebagian orang yang akrab dengan kegiatan modifikasi kendaraan adalah satu kepuasan jika menghasilkan atau memiliki kendaraan yang secara kasat memiliki perbedaan dengan apa yang dimiliki orang lain. Kendaraan merupakan suatu alat yang digunakan sebagai sarana mobilitas penduduk untuk menunjang kehidupannya sehari-hari. Mengingat perkembangan zaman semakin pesat terutama dalam bidang perkembangan teknologi yang diiringi dengan adanya perdagangan bebas, maka semakin mudah budaya-budaya dari luar masuk ke dalam negeri.

Salah satu perkembangan yang sudah sangat pesat saat ini adalah perkembangan dalam bidang otomotif yang semakin berkembang dan bervariasi dikarenakan semakin tinggi dunia teknologi dan kebutuhan manusia untuk berusaha berfikir kreatif lagi untuk menghasilkan karya-karya yang terbaik untuk para konsumennya.

Kota Palembang merupakan salah satu kota yang memiliki konsumsi kendaraan yang tinggi. Sebagai kota berkembang terutama di bidang pendidikan banyak kaum remaja yang masing-masing memiliki kendaraan sendiri untuk keperluan mereka sehari-hari.

Kota Palembang memiliki banyak modifikator, hal ini dapat dilihat di sepanjang jalan yang ada kota Palembang. Banyak para remaja yang memiliki kreatifitas memodifikasi motor dan mobil dengan tujuan menyalurkan kreatifitasnya. Berdasarkan hal tersebut sangat besar peluang untuk merencanakan sebuah tempat untuk menampung para modifikator yang nantinya dapat menampung kreatifitas dan kemampuan dalam mendesain kendaraan.

Pusat modifikasi ini merupakan wahana bagi para modifikator khususnya yang ada di dalam lingkup kota Palembang untuk memperoleh informasi terkini tentang perkembangan teknologi modifikasi kendaraan. Seiring dengan hal itu, fungsi kekinian pada teknologi modifikasi juga diterapkan pada bangunan sehingga bangunan dan fungsinya memiliki kesamaan tema dan konsepnya. Dari latar belakang tersebut, maka perancangan pusat modifikasi ini menerapkan tema *high technology* arsitektur.

Dalam arsitektur pengertian *high technology* berarti sebuah bagian dari langgam yang diterapkan pada bangunan. Arsitektur *high technology* merupakan pengejawantahan dan simbolisasi dari sebuah teknologi dan

merupakan solusi yang efisien dan sesuai jika digunakan. Keistimewaan dari *high technology* adalah *exposed* struktur dan servis bangunannya.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari perencanaan perancangan Pusat modifikasi otomotif di Kota Palembang adalah sebagai berikut :

Bagaimana perancangan sebuah Pusat modifikasi otomotif di Kota Palembang yang mewadahi aktifitas modifikator dengan tema *High technology* ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari perencanaan Pusat modifikasi otomotif di Kota Palembang ini untuk mewadahi dan memfasilitasi para modifikator otomotif terutama modifikator yang ada di Kota Palembang sehingga mereka mampu berkarya secara maksimal.

1.4 Manfaat

Manfaat dari perencanaan perencanaan Pusat modifikasi otomotif di Kota Palembang ini untuk mengaplikasikan keilmuan arsitektur yang sudah di dapat sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat sekitar dan memfasilitasi bakat dan kreatifitas para modifikator di Kota Palembang.

1.5 Batasan

Lingkup pembahasan permasalahan hanya dibatasi pada perencanaan dan perancangan Pusat modifikasi otomotif di Kota Palembang sebagai tujuan akhir.

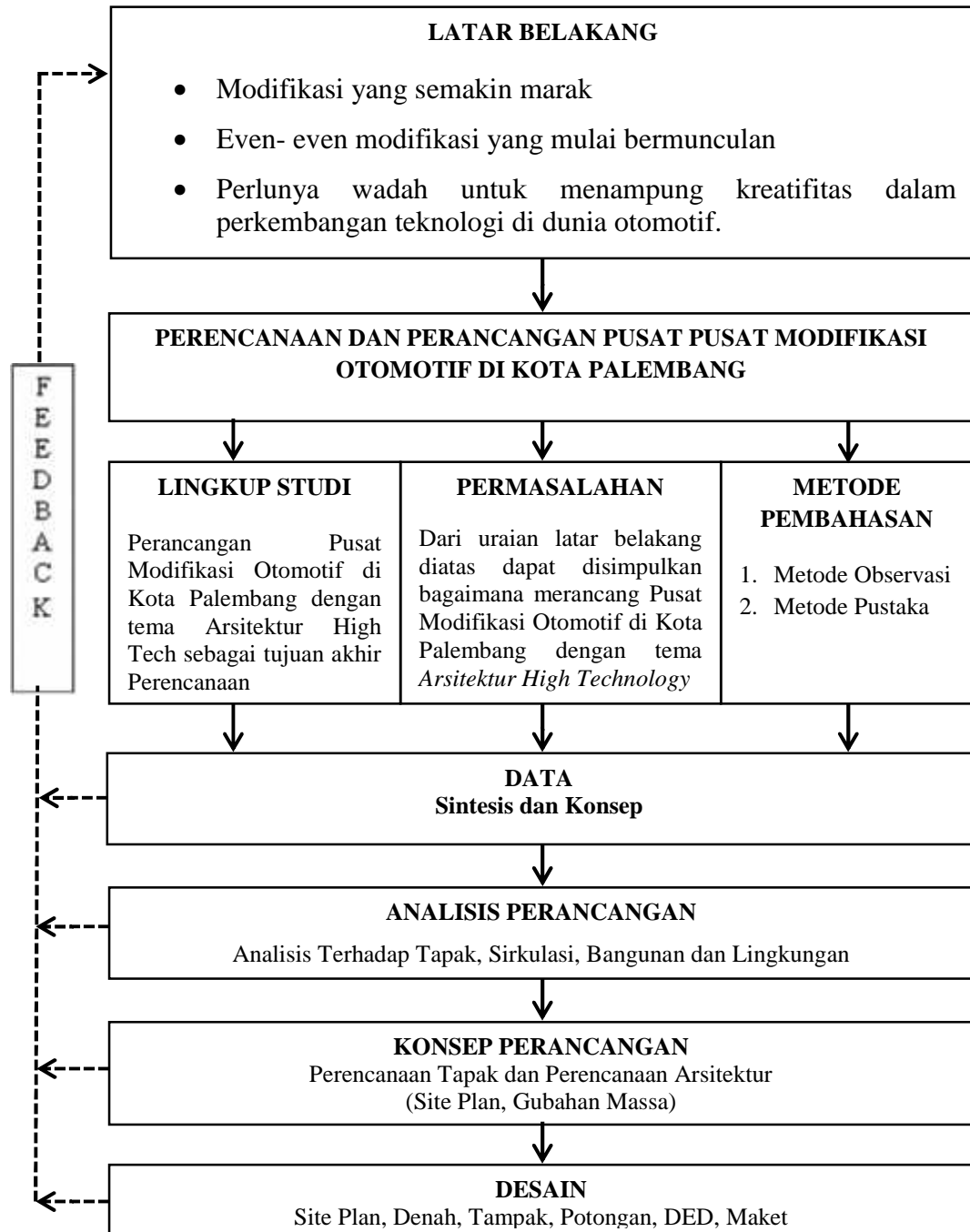
1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pembahasan yang dilakukan dalam penulisan ini adalah metode deskriptif, yaitu dengan pengumpulan data. Analisis data ini di tempuh melalui studi pustaka dan studi banding, untuk kemudian di analisis dan dilakukan suatu pendekatan yang menjadi dasar penyusunan perencanaan dan perancangan. Tahap pengumpulan data yang dimaksud dilakukan melalui :

1. Survey lapangan : melaksanakan survey dan pengamatan langsung dan wawancara dengan pihak-pihak yang berkompeten untuk memberikan bahan yang dapat di jadikan masukan dalam penyusunan konsep perencanaan fisik bangunan. Pada tahap ini penulis mengambil data-data kualitatif maupun kuantatif.
2. Studi literatur : Analisis fasilitas –fasilitas kegiatan modifikasi otomotif dan fasilitas pendukung untuk dapat mengetahui kegiatan di bidang otomotif dengan bantuan studi banding untuk memperluas wawasan yang akan dibahas dan standar yang akan digunakan. Pada tahap ini penulis mengambil studi literatur dari :
 - a. Buku-buku perpustakaan dan buku-buku lain yang berkaitan dengan judul untuk mendapatkan teori, spesifikasi, serta aspek-aspek arsitektural yang dapat di jadikan landasan dalam proses perencanaan.
 - b. Mencari data-data yang terkait dengan judul melalui internet.

3. Studi Preseden : melakukan perbandingan pada beberapa bangunan yang memiliki fungsi sama untuk kepentingan analisis dan kriteria yang akan diterapkan pada Perencanaan Pusat Modifikasi Otomotif.

1.7 Kerangka Berfikir



1.8 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang yang menjadi topik pembahasan yang diambil, perumusan permasalahan, maksud dan tujuan, lingkup pembahasan, kerangka berfikir dan sistematika penulisan.

BAB II DESKRIPSI PROYEK

Berisikan tentang gambaran umum mengenai proyek perancangan secara mendalam berkesesuaian dengan maksud perencanaan dan studi banding bangunan sejenis.

BAB III TINJAUAN OBJEK RANCANGAN

Berisikan tentang gambaran umum Kota Palembang, letak geografis, topografi, pemilihan lokasi, rencana ruang yang di wadahi, serta peruntukan kawasan dan melihat kondisi keadaan lokasi terpilih.

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN

Berisikan tentang analisis perancangan yang menguraikan proses penyusunan ruang dalam perencanaan Pusat Modifikasi Otomotif di Kota Palembang dan menguraikan penyusunan konsep dasar pembentukan bangunan.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Berisikan tentang konsep dasar perancangan, konsep tata ruang luar, konsep lansekap, konsep zoning, konsep tampilan bangunan, konsep struktur dan konsep utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrori, Ahmad Muajja. 2013. <http://etheses.uinmalang.ac.id/3602/1/07660024.pdf>
Diakses pada Selasa pukul 22.49 WIB
- Asmoro, 2015. *Tinjauan Arsitektur High-Technology*. Universitas Atma Jaya
Yogyakarta. <http://e-journal.uajy.ac.id/8462/5/TA413573.pdf>. Diakses pada
Selasa pukul 22.45 WIB
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, 1988 *tentang Pengertian
Center/Pusat*.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2019. *Pengertian Modifikasi*.
- Lapelani, Arlan Fernando. 2010. *Jogja Car Modification*. Universitas Atma Jaya
Yogyakarta.
- Neufert, Ernest. 2002. *Architect Data*, Erlangga. Jakarta.
- UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Asrori, Ahmad Muajja. 2013. <http://etheses.uinmalang.ac.id/3602/1/07660024.pdf>

Diakses pada Selasa pukul 22.49 WIB

Asmoro, 2015. *Tinjauan Arsitektur High-Technology*. Universitas Atma Jaya

Yogyakarta. <http://e-journal.uajy.ac.id/8462/5/TA413573.pdf>. Diakses pada

Selasa pukul 22.45 WIB

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, 1988 *tentang Pengertian*

Center/Pusat.

Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2019. *Pengertian Modifikasi*.

Lapelani, Arlan Fernando. 2010. *Jogja Car Modification*. Universitas Atma Jaya

Yogyakarta.

Neufert, Ernest. 2002. *Architect Data*, Erlangga. Jakarta.

UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. <http://etheses.uin-malang.ac.id/3602/1/07660024.pdf>. Diakses pada

Selasa pukul 22.49 WIB

Asmoro, 2015. <http://e-journal.uajy.ac.id/8462/5/TA413573.pdf>. Diakses pada

Selasa pukul 22.45 WIB

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, 1988

UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

[https://docplayer.info/60445702-Perancangan-sentra-hobi-otomotif-di-jombang-](https://docplayer.info/60445702-Perancangan-sentra-hobi-otomotif-di-jombang-tema-high-tech-architecture-tugas-akhir.html)

[tema-high-tech-architecture-tugas-akhir.html](https://docplayer.info/60445702-Perancangan-sentra-hobi-otomotif-di-jombang-tema-high-tech-architecture-tugas-akhir.html)