

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
SHOWROOM MOBIL MERCEDES-BENZ
DI KOTA KUPANG
PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK**

TUGAS AKHIR

1042 / WM . H6 / FT / TA / 2025

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYELESAIKAN PROGRAM STRATA SATU (S1)**

DISUSUN OLEH:

MARTINUS KURNIAWAN WILU

NO. REGISTRASI: 221 20 010



**PRODI ARSITEKTUR - FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2024/2025**

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN SHOWROOM

MOBIL MERCEDES-BENZ

DI KOTA KUPANG

(PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK)

(TUGAS AKHIR)

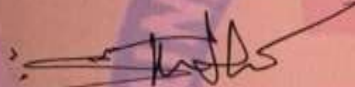
1042/WM. H6/FT/TA/2025

OLEH:

MARTINUS KURNIAWAN WILU

NO. REGIS: 221 20 010

PEMBIMBING I



Dr. Ir. REGINALDO CH. LAKE, ST., MT

NIDN: 0815128801

PEMBIMBING II



ALEXIANUS T. M. UAK, ST., M. Ars

NIDN: 1525069301

DISETUJUI:

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA



BENEDIKTUS HOLL, ST., MT

NIDN: 0031057505

DISAHKAN:

DEKAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA



Dr. DON GASPAR NOESAKU DA COSTA, ST., MT

NIDN: 0820036801

LEMBAR PERSETUJUAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN SHOWROOM
MOBIL MERCEDES-BENZ
DI KOTA KUPANG
(PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK)

TUGAS AKHIR 1042/WM.

H6/FT/TA/2025 OLEH:

MARTINUS KURNIAWAN WILU

NO. REGIS: 221 20 010

TELAH DIPERTAHANKAN DI HADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

TANGGAL : 19 JUNI 2025

PENGUJI I



Ir. PILIPUS JERAMAN, MT

NIDN: 0815126301

PENGUJI II



RIA RANGGA A. BHADJOWAWO, ST., MT

NIDN: 1529118901

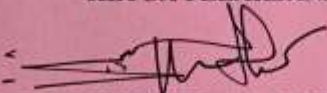
PENGUJI III



Dr. Ir. REGINALDO CH. LAKE, ST., MT

NIDN: 0815128801

KETUA PELAKSANA



Dr. Ir. REGINALDO CH. LAKE, ST., MT

NIDN: 0815128801

SEKRETARIS PELAKSANA



ALEXIANUS T. M. UAK, ST., M. Ars

NIDN: 1525069301

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut :

Nama : MARTINUS KURNIAWAN WILU
Nomor Registrasi : 221 20 010
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **Perencanaan dan Perancangan Showroom Mobil Mercedes-Benz di Kota Kupang** adalah benar-benar karya saya sendiri dibawah bimbingan pembimbing, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditentukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya dan jika ada tuntutan formal dan non formal dari pihak lain yang berkaitan dengan keaslian karya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Widya Mandira kupang.

Dinyatakan di Kupang

Tanggal 19 Agustus 2025



Martinus Kurniawan Wilu

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan makalah Tugas Akhir ini dengan baik. Judul makalah yang dibahas adalah “Perencanaan dan Perancangan Showroom Mobil Mercedes-Benz di Kota Kupang (Pendekatan Arsitektur Futuristik)”. Makalah ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas akademik dalam rangka menyelesaikan studi di Program Studi Arsitektur pada Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Makalah Tugas Akhir ini disusun sebagai bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan Program Strata-1 di Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang. Penulis menyadari bahwa tidak akan mungkin menyelesaikan makalah ini tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD yang merupakan Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang,
2. Bapak Dr. Don Gaspar Noesaku Da Costa, ST., MT sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang,
3. Bapak Benediktus Boli, ST., MT sebagai Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang,
4. Ibu Yuliana Bhara Mberu, ST., MT, sebagai Sekertaris Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang,

5. Bapak Ir. Pilipus Jeraman, MT, sebagai Kepala Studio Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang,
6. Bapak Ir. Richardus Daton, MT, sebagai Dosen Pembimbing Akademik Angkatan 2020 Program Studi Arsitektur,
7. Bapak Dr. Reginaldo Ch. Lake S.T, M.T, sebagai Dosen Pembimbing I yang telah dengan penuh kesabaran membimbing dan memberikan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan makalah Tugas Akhir ini,
8. Bapak Alexianus T.M. Uak, S.T, M.Ars, sebagai Dosen Pembimbing II yang telah dengan penuh kesabaran membimbing dan memberikan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan makalah Tugas Akhir ini,
9. Bapak/ Ibu Dosen yang telah mendedikasikan seluruh tenaga untuk mendidik dan berbagi ilmu yang sangat berharga selama masa perkuliahan,
10. Ayah Tercinta Bapak Raga Hubertus, S.Pd dan Ibunda Terkasih Ibu Martha Jenaut, untuk semua jenis dukungan dan doa yang tidak pernah berhenti kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik,
11. Saudara Yosua Kaat, Charlos Wilu dan Saudari Marche Seli yang selalu membantu dan menyemangati penulis dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini,
12. Keluarga, teman, dan semua pihak yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun material.

Penulis menyadari bahwa penulisan makalah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik, saran, dan masukan yang

konstruktif dari berbagai pihak agar dapat terus dibenahi di masa depan. Akhir kata, semoga makalah ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang arsitektur. Penulis juga berharap adanya kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan penelitian ini di masa mendatang.

Kupang, 19 Juni 2025

Penulis

ABSTRAK

Martinus Kurniawan Willu

Program studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira

Jl. San Juan Penfui 01, Kupang, 85111, INDONESIA

iwanwilu@gmail.com

Perkembangan industri otomotif di Indonesia, khususnya permintaan terhadap mobil mewah seperti Mercedes-Benz, mendorong kebutuhan akan fasilitas showroom yang representatif di berbagai wilayah, termasuk Kota Kupang yang hingga kini belum memiliki showroom mobil mewah. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah bangunan showroom Mercedes-Benz di Kota Kupang dengan menerapkan pendekatan arsitektur futuristik yang mengutamakan inovasi, estetika, dan fungsi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi lapangan, observasi, wawancara, serta studi literatur dan preseden. Analisis dilakukan terhadap kelayakan lokasi, sirkulasi, tata ruang, tata massa bangunan, hingga kebutuhan ruang berdasarkan aktivitas pengguna. Lokasi perancangan yang dipilih terletak di Jl. CBD Boulevard I, Fatululi, Kota Kupang dengan luas lahan 12.805 m². Hasil desain menunjukkan bahwa penerapan arsitektur futuristik mampu menghasilkan showroom yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat transaksi jual beli, tetapi juga sebagai ikon arsitektur modern yang mendukung identitas kota. Diharapkan, perancangan ini mampu memberikan kontribusi terhadap perkembangan arsitektur komersial dan kebutuhan masyarakat akan fasilitas otomotif berkualitas tinggi di Kota Kupang.

Kata Kunci: showroom mobil, Mercedes-Benz, arsitektur futuristik, desain bangunan.

ABSTRACT

Martinus Kurniawan Willu

Architecture Study Programme, Faculty of Engineering, Widya Mandira
Catholic University

Jl.San Juan Penfui 01, Kupang, 85111, INDONESIA

iwanwilu@gmail.com

The development of the automotive industry in Indonesia, particularly the demand for luxury cars such as Mercedes-Benz, has increased the need for representative showroom facilities in various regions, including Kupang City, which currently lacks a luxury car showroom. This research aims to design a Mercedes-Benz showroom building in Kupang City by applying a futuristic architectural approach that emphasizes innovation, aesthetics, and functionality. The research uses a qualitative descriptive method through field studies, observation, interviews, as well as literature and precedent studies. The analysis covers site feasibility, circulation, spatial planning, building mass arrangement, and space requirements based on user activities. The selected project site is located at Jl. CBD Boulevard I, Fatululi, Kupang City, with a land area of 12,805 m². The design results demonstrate that the application of futuristic architecture can produce a showroom that serves not only as a sales and exhibition space but also as a modern architectural icon that supports the city's identity. This design is expected to contribute to the development of commercial architecture and meet public demands for high-quality automotive facilities in Kupang City.

Keywords: car showroom, Mercedes-Benz, futuristic architecture, building design

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR BAGAN.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan, Sasaran dan Manfaat.....	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Sasaran	4
1.4.3 Manfaat.....	5
1.5 Ruang lingkup dan batasan penelitian	5
1.5.1 Ruang lingkup.....	5
1.5.2 Batasan	6
1.6 Metode Pengumpulan Data	6
1.7 Kebutuhan Data.....	8
1.8 Teknik Analisis Data.....	10

1.9	Sistematika penulisan	12
1.10	Kerangka berpikir	14
BAB II		15
TINJAUAN PUSTAKA		15
2.1	Pemahaman Judul	15
2.2	Pemahaman Tema	16
2.3	Pemahaman Objek	23
2.4	Studi Preseden I.....	29
2.5	Studi Preseden II.....	33
BAB III		37
TINJAUAN OBJEK PERENCANAAN		37
3.1	Tinjauan Umum Lokasi	37
3.1.1	Administratif dan Geografis	37
3.1.2	Fisik dasar	39
3.2	Data Masyarakat Kota Kupang	42
3.2.1	Jumlah dan Pertumbuhan Masyarakat Kota Kupang	42
3.2.2	Jumlah Kendaraan di Kota Kupang.....	43
3.3	Tinjauan Khusus Lokasi	44
3.1.1	Lokasi Perencanaan	44
BAB IV		50
ANALISA PERENCANAAN		50
4.1	Analisa Kelayakan.....	50

4.2	Analisa Kelayakan Lokasi	50
4.3	Analisa Fungsi	53
4.4	Analisa Aktivitas	54
4. 4. 1	Analisa Pengguna	54
4. 4. 2	Analisa Alur Aktivitas	57
4. 4. 3	Fasilitas Aktivitas	57
4.5	Analisa Kebutuhan Parkir	58
4.6	Analisa Tapak	59
4.6.1	Analisa Penzoningan	59
4.6.2	Analisa ME dan SE	63
4.6.3	Analisa Sirkulasi	65
4.6.4	Analisa Parkiran	68
4.6.5	Analisa Tata Massa Bangunan	72
4.6.6	Analisa Tata Hijau	74
4.6.7	Analisa Material Tapak	76
4. 7	Analisa Bangunan	77
4. 7. 1	Analisa Kebutuhan Ruang	77
4. 7. 2	Analisa Besaran Ruang	80
4. 7. 3	Analisa Hubungan Ruang	84
4. 7. 4	Analisa Bentuk dan Tampilan	86
4. 7. 5	Analisa Struktur dan konstruksi Bangunan	89
4. 7. 6	Analisa Material Bangunan	97

4. 7. 7 Analisa Material Pelingkup Fasad	99
4. 8 Analisa Utilitas	102
4. 8. 1 Analisa Air Bersih.....	102
4. 8. 2 Analisa Air Kotor	104
4. 8. 3 Analisa Sistem Sampah	105
4. 8. 4 Analisa Sistem Pemadam Kebakaran.....	107
4. 8. 5 Analisa Jaringan Listrik	110
4. 8. 6 Analisa Penghawaan	111
BAB V.....	115
KONSEP PERANCANGAN	115
5.1 Konsep Tapak.....	115
5.1.1 Konsep Penzoningan.....	115
5.1.2 Konsep ME & SE.....	116
5.1.3 Konsep Sirkulasi.....	116
5.1.4 Konsep Tata Massa Bangunan	117
5.1.5 Konsep Tata Hijau	118
5.1.6 Konsep Material Tapak	119
5.2 Konsep Bangunan	120
5.2.1 Konsep Bentuk dan Tampilan.....	120
5.2.2 Konsep Struktur dan Konstruksi.....	121
5.3 Konsep Utilitas.....	125
5.3.1 Konsep Air Bersih	125

5.3.2	Konsep Air Kotor.....	127
5.3.3	Konsep Pembuangan Sampah.....	129
DAFTAR PUSTAKA		130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Automotive Showroom in Herning	29
Gambar 2. 2 Interior Automotive Showroom in Herning.....	30
Gambar 2. 3 Denah Lt 1 & 2 Automotive Showroom in Herning	30
Gambar 2. 4 Fasad Showroom.....	31
Gambar 2. 5 Showroom Eurobike - Porsche	33
Gambar 2. 6 Interior Showroom Eurobike - Porsche	34
Gambar 2. 7 Denah Lt. 1 Showroom Eurobike - Porsche.....	34
Gambar 2. 8 Denah Lt. 1 Showroom Eurobike - Porsche.....	35
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kota Kupang	38
Gambar 3. 2 Lokasi Perencanaan I.....	44
Gambar 3. 3 Kondisi Topografi Tapak.....	45
Gambar 3. 4 Kondisi Tanah	46
Gambar 3. 5 Vegetasi sekitar Tapak	46
Gambar 3. 6 Lokasi Perencanaan II	47
Gambar 3. 7 Vegetasi pada Lokasi I.....	49
Gambar 4. 1 Alternatif Lokasi 1.....	51
Gambar 4. 2 Alternatif Lokasi 2.....	52
Gambar 4. 3 Susunan Organisasi Showroom.....	55
Gambar 4. 4 Alternatif 1 Penzoningan	60
Gambar 4. 5 Alternatif 1 ME & SE.....	64
Gambar 4. 6 Alternatif 2 ME & SE.....	65
Gambar 4. 7 Alternatif 1 Sirkulasi Tapak.....	66

Gambar 4. 8 Alternatif 2 Sirkulasi Tapak	67
Gambar 4. 9 Alternatif 1 Letak Parkiran	68
Gambar 4. 10 Alternatif 2 Letak Parkiran	69
Gambar 4. 11 Alternatif 1 jenis parkir	70
Gambar 4. 12 Alternatif 2 Jenis Parkir	71
Gambar 4. 13 Alternatif 1 Tata Masa Bangunan	72
Gambar 4. 14 Alternatif 2 Tata Masa Bangunan	73
Gambar 4. 15 Alternatif 1 Material Tapak.....	76
Gambar 4. 16 Alternatif 2 Material Tapak.....	77
Gambar 4. 17 Alternatif 1 Analisis Bentuk dan tampilan	86
Gambar 4. 18 Alternatif 2 Analisis Bentuk dan Tampilan	88
Gambar 4. 19 Alternatif 1 Pondasi.....	90
Gambar 4. 20 Alternatif 2 Pondasi.....	91
Gambar 4. 21 Alternatif 1 Super Struktur.....	92
Gambar 4. 22 Alternatif 2 Super Struktur.....	93
Gambar 4. 23 Alternatif 1 Upper Struktur	95
Gambar 4. 24 Alternatif 2 Upper Struktur	96
Gambar 4. 25 Alternatif 1 Material Dinding.....	97
Gambar 4. 26 Alternatif 4 Material Dinding.....	98
Gambar 4. 27 PVC dan ACP sebagai Material pelingkup	99
Gambar 4. 28 GFRC dan GFRP.....	100
Gambar 4. 29 Alternatif 1 Sistem Pemadam kebakaran.....	108
Gambar 4. 30 Alternatif 2 Sistem Pemadam Kebakaran	109
Gambar 4. 31 Alternatif 1 Sumber Listrik	110
Gambar 4. 32 Alternatif 2 Sumber listrik	111
Gambar 4. 33 Alternatif 1 Penghawaan bangunan	112
Gambar 4. 34 Alternatif 2 Penghawaan bangunan	113

Gambar 5. 1 Konsep Penzoningan.....	115
Gambar 5. 2 Konsep ME & SE	116
Gambar 5. 3 Konsep Sirkulasi.....	116
Gambar 5. 4 Konsep Tata Massa Bangunan	117
Gambar 5. 5 Konsep Tata Hijau	118
Gambar 5. 6 Konsep Material Tapak	119
Gambar 5. 7 Konsep Bentuk dasar Bangunan Showroom	120
Gambar 5. 8 Konsep Bentuk dan Tampilan	121
Gambar 5. 9 Konsep Sub Struktur Showrrom Mobil	122
Gambar 5. 10 Konsep Super Struktur Showroom mobil.....	123
Gambar 5. 11 Penggunaan Struktur V sebagai struktur tangan bangunan .	124
Gambar 5. 12 Konsep Upper Struktur bangunan Showroom mobil.....	125
Gambar 5. 13 Proses penyaluran Air Bersih dari Bangunan	125
Gambar 5. 14 Konsep Penyediaan Air Bersih pada bangunan Showroom.....	126
Gambar 5. 15 Proses Penyaluran Air Kotor dari Bangunan.....	127
Gambar 5. 16 Konsep Penyaluran Air Kotor pada bangunan Showroom.....	128
Gambar 5. 17 Konsep Pengolahan Sampah	129

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Fasilitas Showroom.....	84
Bagan 2 Fasilitas Informasi Showroom.....	84
Bagan 3 Fasilitas Penunjang Showroom.....	85
Bagan 4 Fasilitas Promosi dan Pemasaran Showroom	85
Bagan 5 Fasilitas Pelayanan Jasa Showroom.....	86
Bagan 6 Analisa 1 Air Bersih.....	102
Bagan 7 Analisa 2 Air Bersih.....	103
Bagan 8 Alternatif 1 Air Kotor.....	104
Bagan 9 Alternatif 2 Air Kotor.....	105
Bagan 10 Pengolahan Sampah	106
Bagan 11 Alternatif 2 Pengolahan Sampah	106