

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Ali. 2010. *Museum di Indonesia*, Jakarta: Papas Sinar Sinanti.
- Archdaily. 2017. *Mercedes-Benz Museum / UNStudio*. Diakses tanggal 15 April 2020 dari Archdaily Web: <https://www.archdaily.com/805982/mercedes-benz-museum-unstudio>
- ASEAN Investment Promotion. 2013. *Accelerating toward success*. Diakses tanggal 15 April 2020 dari ASEAN Investment Promotion Web: <http://investasean.asean.org/index.php/page/view/automotive>
- ASEAN UP. 2018. *Southeast Asia Automotive Industry overview: Market Analysis*. Diakses tanggal 15 April 2020 dari ASEAN UP Web: <https://aseanup.com/southeast-asia-automotive-industry-overview/>
- Cetinkaya, C. 2012. *New Face of Brand: Museums*. Makalah. Diambil tanggal 14 November 2019 dari Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/305333201_NEW_FACE_OF_BRAND_MUSEUMS
- Coop Himmelbl(l)au. (17 November 2012). *BMW Welt*. Diambil tanggal 27 November 2019 dari Coop Himmelbl(l)au: <http://www.coop-himmelblau.at/architecture/projects/bmw-welt>
- DMAA. (19 Februari 2009). *Porsche Museum Germany*. Diambil tanggal 26 November 2019 dari DMAA: <https://www.dmaa.at/work/porsche-museum>
- Ignatius, A. (17 Maret 2015). *Geometri Non-Euclidian dalam Arsitektur BMW Welt*. Diambil pada 27 November 2019 dari Geometry Architecture: <https://geometryarchitecture.wordpress.com/2015/03/17/geometri-non-euclidian-dalam-arsitektur-bmw-welt/>
- Kotler, Neil G., Philip Kotler, dan Weni I. Kotler. 2008. *Museum Marketing and Strategy 2nd Edition*. San Francisco: Jossey-Bass.
- M@RS. (30 Juni 2015). *The Digital Archives of Mercedes-Benz Classic*. Diambil tanggal 18 November 2019 dari M@RS: <https://mercedes-benz-publicarchive.com/marsClassic/en/>
- Mercedes-Benz. (8 November 2014). *Mercedes-Benz Company Profile*. Diambil tanggal 23 November 2019 dari Mercedes-Benz Web: <https://www.mercedes-benz.com/en/company/>

Mercedes-Benz. (19 Desember 2014). *Mercedes-Benz Corporate history*. Diambil tanggal 15 November 2019 dari Mercedes-Benz Web: <https://www.mercedes-benz.com/en/Classic/history/corporate-history/>

Mercedes-Benz. (11 Juni 2014). *Mercedes-Benz Vehicles*. Diambil tanggal 17 November 2019 dari Mercedes-Benz Web: <https://www.mercedes-benz.com/en/vehicles/>

Direktorat Museum. 2008. *Pedoman Museum Indonesia*. Jakarta:Departemen Kebudayaan dan Pariwisata

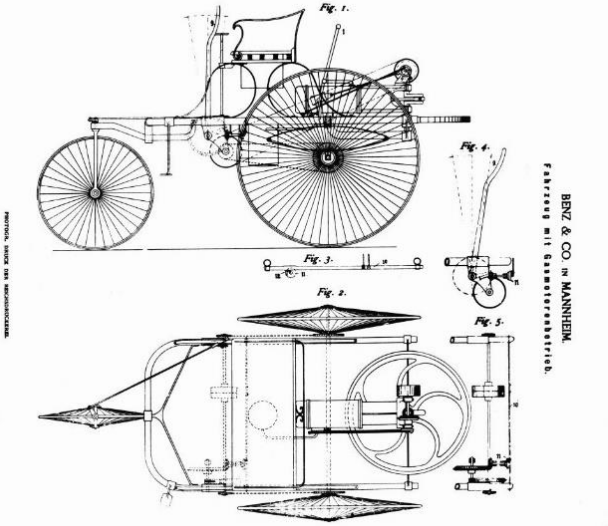
Sotheby's Institute of Art. (10 Januari 2018). *The Business Model of the Nonprofit Museum*. Diambil tanggal 23 November 2019 dari Sotheby's Institute of Art Web: <https://www.sothebysinstitute.com/news-and-events/news/the-business-model-of-the-nonprofit-museum/>

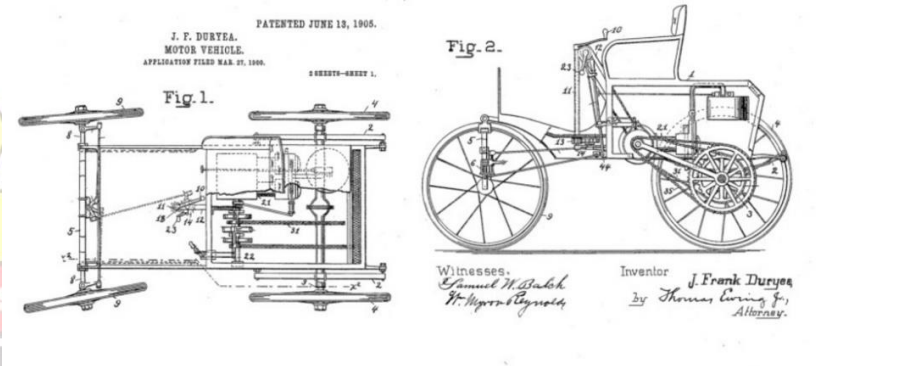
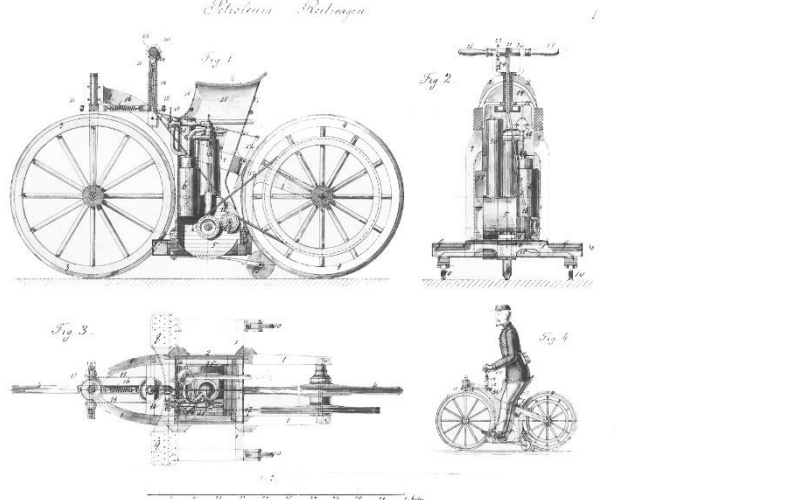
Sutaarga, Moh. Amir, 1998, *Pedoman Penyelenggaraan dan Pengelolaan Museum*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

Spezzaferro. 2012. *Mercedes-benz Brand Guideline*. Makalah. Diambil tanggal 21 Maret 2020 dari Scribd: <https://www.scribd.com/doc/111685720/Mercedes-Brand-Guideline>

Wartaekonomi. 2018. *Taktik Thailand Jadi Pusat Produksi Otomotif di ASEAN*. Diakses tanggal 15 April 2020 dari Wartaekonomi Web: <https://www.wartaekonomi.co.id/read185294/taktik-thailand-jadi-pusat-produksi-otomotif-di-asean>

LAMPIRAN

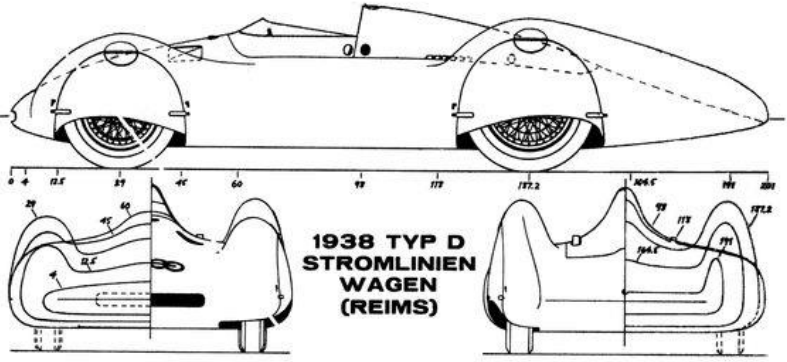
JENIS MOBIL	DIMENSI/BOBOT (cm/kg)		ILUSTRASI
Benz Patent Motorwagen (sumber: https://mercedes-benz-publicarchive.com/ diakses pada tanggal 3 Juli 2020)	P	270	
	L	140	
	T	145	
	B	265	

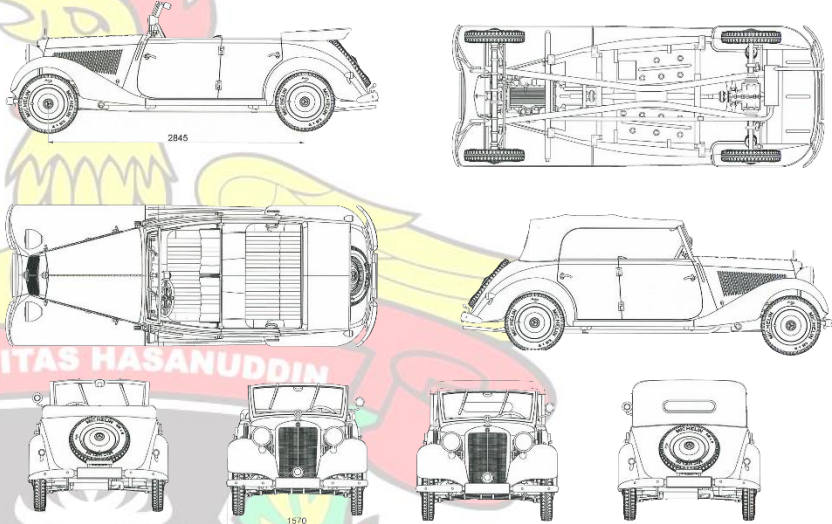
Benz Victoria (sumber: https://mercedes-benz-publicarchive.com/ diakses pada tanggal 3 Juli 2020)	P	320	
	L	165	
	T	175	
	B	650-780 (Tergantung Jenis)	
Daimler Riding Car (sumber: https://mercedes-benz-publicarchive.com/ diakses pada tanggal 3 Juli 2020)	P	168	
	L	61	
	T	104	
	B	90	

Mercedes-Benz Simplex (sumber: http://www.smcars.net/forums/ diakses pada tanggal 3 Juli 2020)	P	363	
	L	180	
	T	225	
	B	1250	

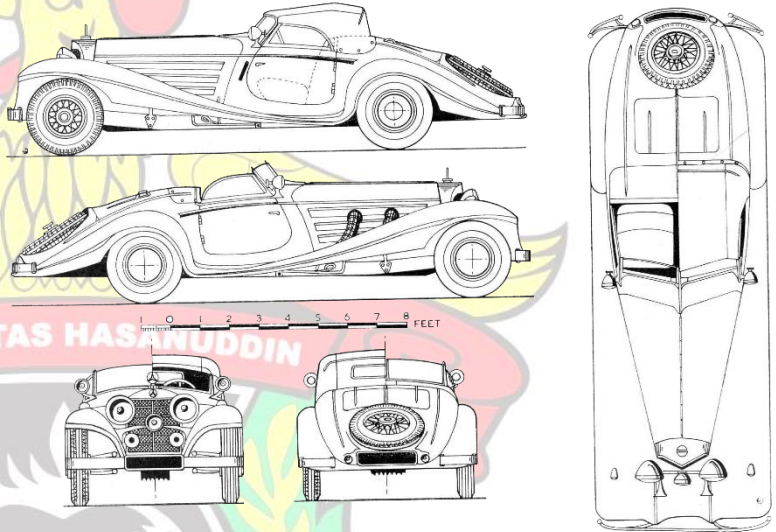
<p>Grand Mercedes https://mercedes-benz-publicarchive.com/ diakses pada tanggal 3 Juli 2020)</p>	P	600	
	L	207	
	T	180	
	B	2100	

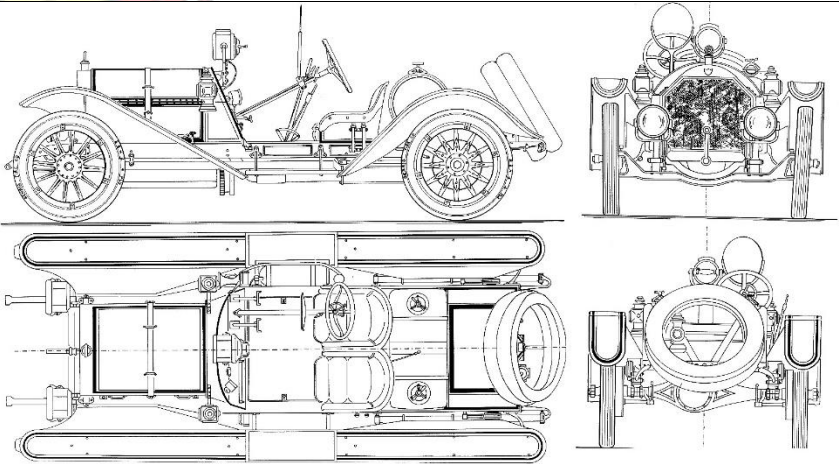
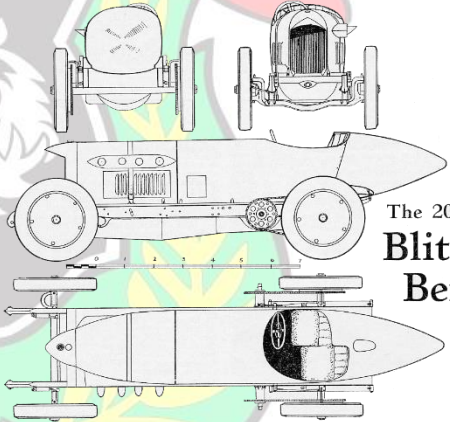
Unimog U84 (sumber: http://fahrzeugseiten.de/ diakses pada tanggal 3 Juli 2020)	P	416	<p>UNIMOG U 84 / 406 mit Ganzstahl-Fahrerhaus Maßskizzen <small>Baumuster 406.121 (ungefähre Maße in mm)</small></p>
	L	213	
	T	232	
	B	3600	
Mercedes-Benz W154 Silver Arrow (Golden Era) (sumber: https://www.supercars.net/blog/1938-mercedes-benz-w154/ diakses pada tanggal 3 Juli 2020)	P	425	
	L	175	
	T	101	
	B	981	

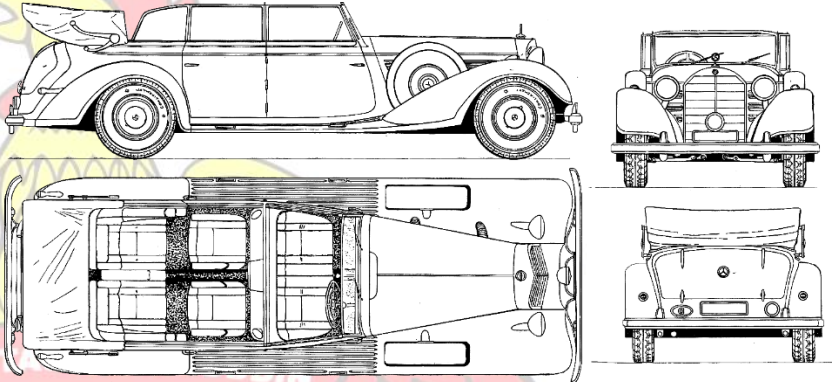
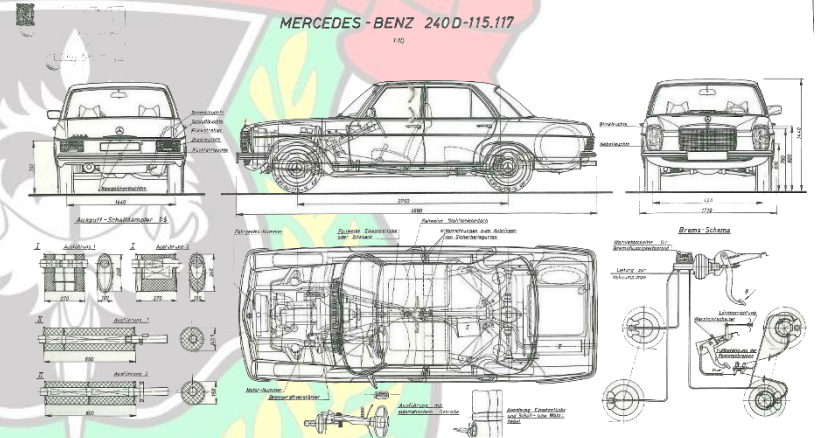
Mercedes-Benz 1938 Type C (sumber: http://www.seriouswheels.com/cars/ diakses pada tanggal 3 Juli 2020)	P	420	
	L	166	
	T	106	
	B	850	
Mercedes-Benz 170V Polizeitourenwagen 1951	P	428	
	L	158	
	T	161	

<p>(sumber: http://www.smcars.net/forums/mercedes-benz.21/ diakses pada tanggal 11 Juli 2020)</p>	<p>B</p>	<p>1480</p>	 <p>Mercedes-Benz 170V Polizeitourenwagen</p>
--	----------	-------------	--

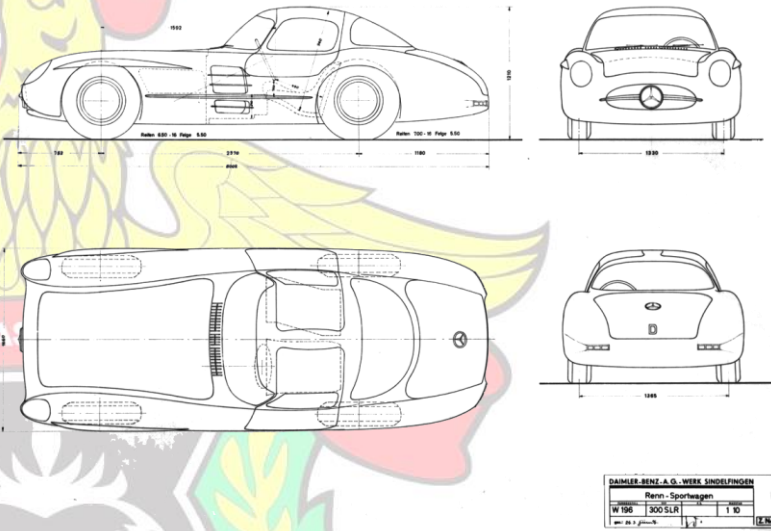
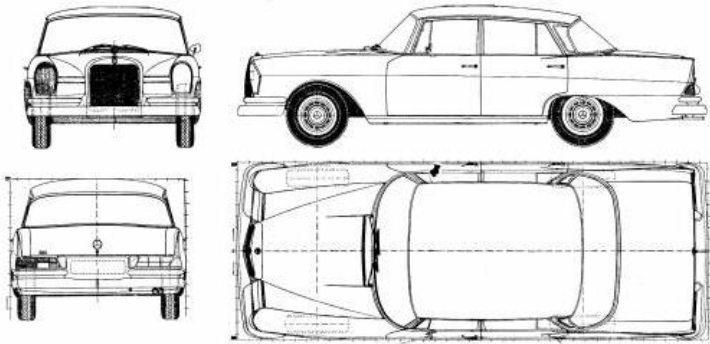
<p>Mercedes-Benz 540K Roadster 1937</p>	<p>P</p>	<p>536</p>
	<p>L</p>	<p>193</p>
	<p>T</p>	<p>165</p>

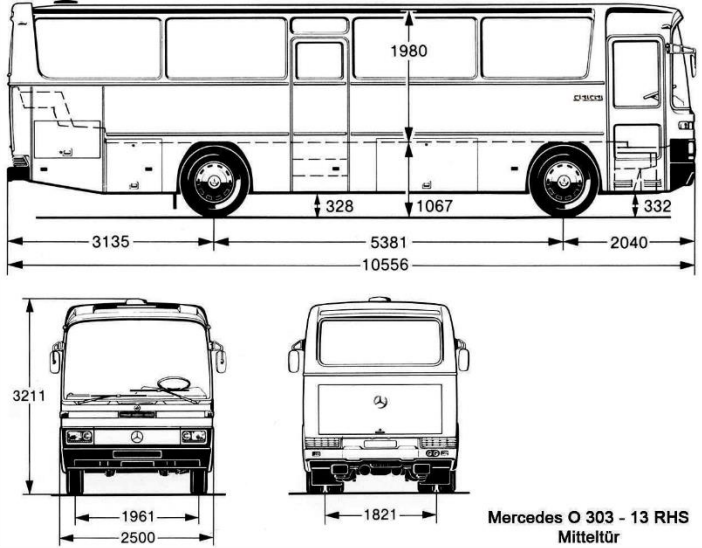
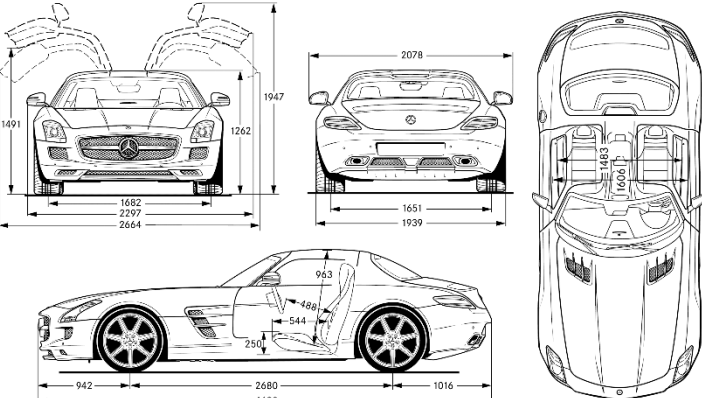
<p>(sumber: http://www.smcars.net/forums/mercedes-benz.21/ diakses pada tanggal 11 Juli 2020)</p>	<p>B</p>	<p>2500</p>	 <p>The image contains technical drawings of a vintage Mercedes-Benz 2500. It includes two side profiles of the car, one from the left and one from the right, showing its sleek, aerodynamic design. Below these are two front views of the car, one showing the full front and another showing a closer view of the grille and headlights. To the right of these views is a top-down view of the car, showing the roof, windows, and wheels. A scale bar labeled '0 1 2 3 4 5 6 7 8 FEET' is positioned above the front views. The background of the drawing area features a watermark of the Universitas Hasanuddin logo, which includes a rooster and a banner with the text 'UNIVERSITAS HASANUDDIN'.</p>
--	----------	-------------	---

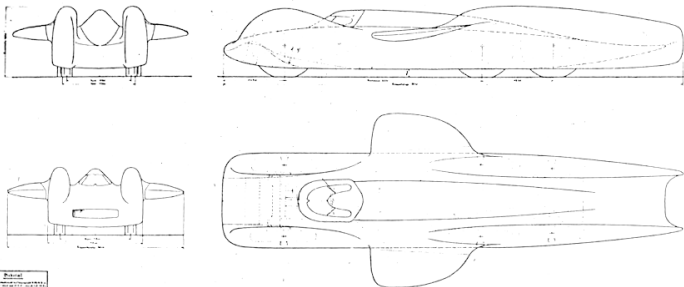
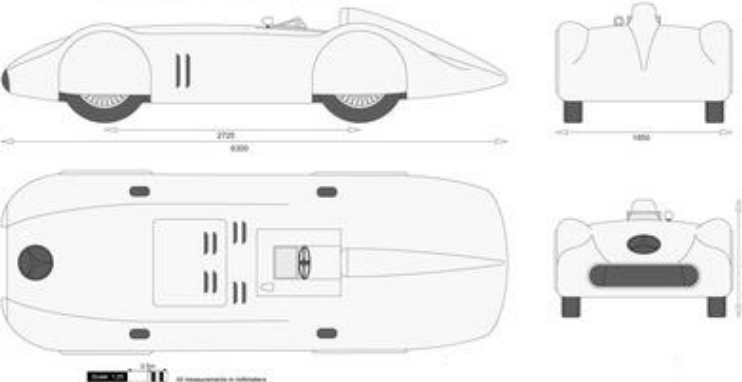
Mercer Type 35J Raceabout (sumber: https://www.ultimatecarpage.com/spec/3768/Mercer-Type-35J-Raceabout.html diakses pada tanggal 11 Juli 2020)	P	274	
	L	142	
	T	142	
	B	1043	
Benz 200 hp "Blitzen Benz" 1909 (sumber: https://www.supercars.net/blog/1909-benz-200hp-blitzen-benz/ diakses pada tanggal 11 Juli 2020)	P	482	 <p>The 200 h.p. Blitzen Benz</p>
	L	160	
	T	128	
	B	1450	

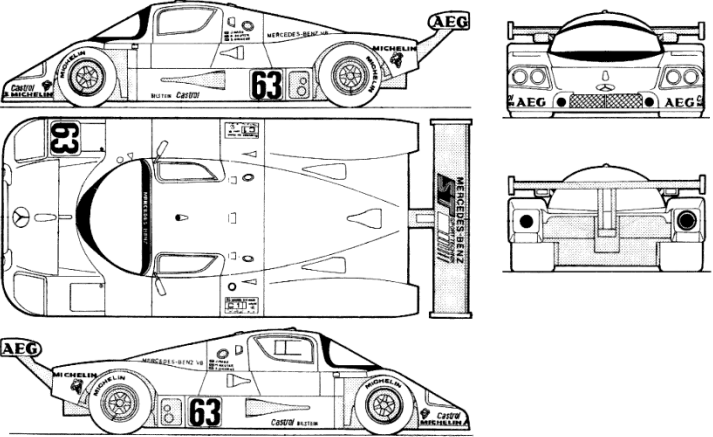
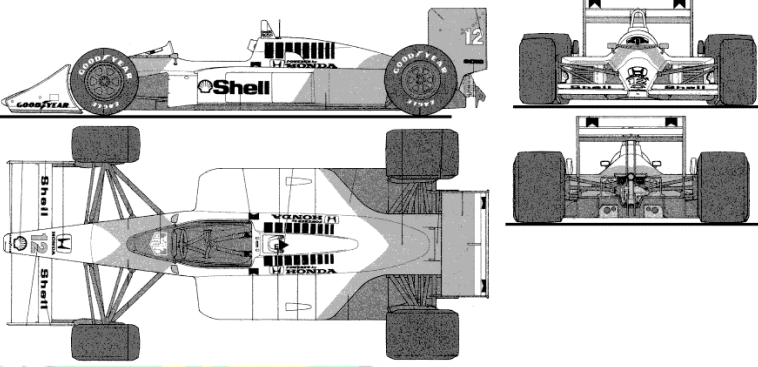
Mercedes-Benz 770 W150 Landalette 1938 (sumber: https://mercedes-benz-publicarchive.com/marsClassic/ diakses pada tanggal 11 Juli 2020)	P	600	
	L	207	
	T	180	
	B	4200	
Mercedes-Benz W123 240 D 1976 (sumber: https://www.ultimatespecs.com/carspecs/Mercedes-Benz/272/Mercedes-Benz-W123-240-D.html diakses pada tanggal 12 Juli 2020)	P	472	
	L	178	
	T	143	
	B	1385	

<p>Mercedes-Benz Truck LA334 1963 http://www.smcars.net/forums/mercedes-benz.21/ diakses pada tanggal 12 Juli 2020)</p>	<p>P L T B</p>	<p>600 236 700 7520</p>	
<p>Mercedes-Benz L1500A https://world-war-2.wikia.org/wiki/Mercedes-Benz_L1500A#/ diakses pada tanggal 12 Juli 2020)</p>		<p>493 205 222 2168</p>	<p>Mercedes-Benz L1500A (Kfz.70)</p>

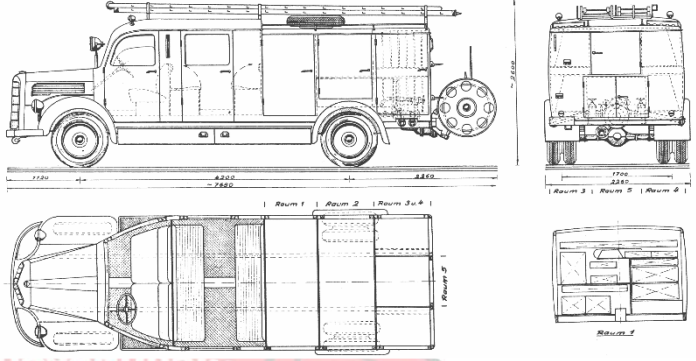
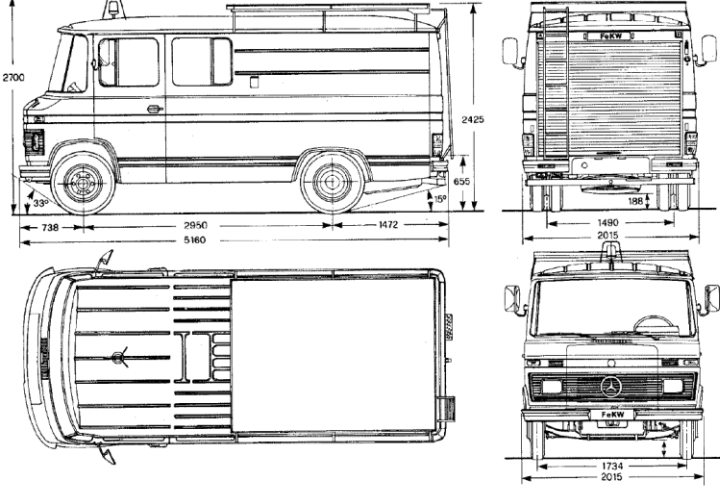
Mercedes-Benz 300 SLR “Uhlenhaut Coupé” 1955 (sumber: https://www.supercars.net/blog/1955-mercedes-benz-300-slr-uhlenhaut-coupe/ diakses pada tanggal 13 Juli 2020)	P	435	
	L	175	
	T	121	
	B	1117	
Mercedes-Benz 220 S 1954 (sumber: https://www.uniquecarsandparts.com.au/mercedes-220S-technical-specifications diakses pada tanggal 13 Juli 2020)	P	487	
	L	179	
	T	150	
	B	1450	

Mercedes-Benz O303 Touring Couch 1978 (sumber: https://www.armyvehicles.dk/ diakses pada tanggal 13 Juli 2020)	P	1055	 <p>Mercedes O 303 - 13 RHS Mitteltür</p>
	L	250	
	T	321	
	B	16500	
Mercedes-Benz SLS AMG Couple Electric Drive (sumber: https://www.caranddriver.com/reviews/a15116405/ diakses pada tanggal 13 Juli 2020)	P	463	
	L	229	
	T	126	
	B	1549	

<p>Mercedes-Benz T80 World Record Car 1940 (sumber: https://emercedesbenz.com/autos/mercedes-benz/Classic/mercedes-benz-t80-world-record-project-car/ diakses pada tanggal 13 Juli 2020)</p>	P	812	
	L	320	
	T	124	
	B	2900	
<p>Mercedes-Benz W25 Avus Streamlined Racing Car (sumber: https://www.supercars.net/blog/1937-mercedes-benz-w25-avus-stromlinie/ diakses pada tanggal 13 Juli 2020)</p>	P	630	<p>Mercedes-Benz W25 Avus Stromlinie (1937)</p> 
	L	185	
	T	120	
	B	1216	

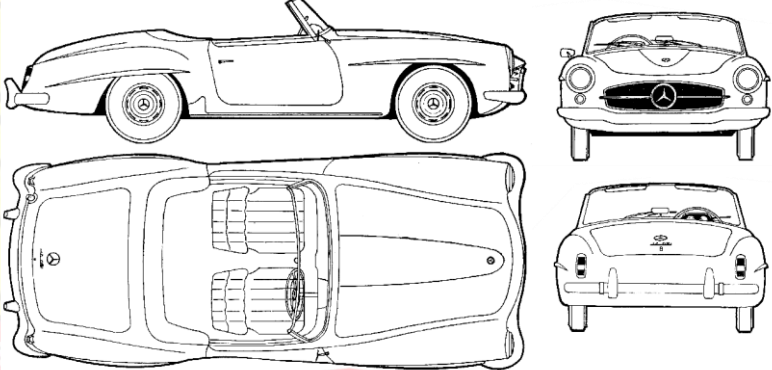
Sauber-Mercedes C9 Racing Sports Car (sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/Sauber_C9 diakses pada tanggal 13 Juli 2020)	P	480	
	L	200	
	T	107	
	B	905	
McLaren-Mercedes MP4-14 (sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/McLaren_MP4-14# diakses pada tanggal 13 Juli 2020)	P	508	
	L	180	
	T	95	
	B	642	

Mercedes-Benz Atego Race Truck (sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/Mercedes-Benz_Atego diakses pada tanggal 13 Juli 2020)	P	601	
	L	232	
	T	255	
	B	3652	
Mercedes-Benz O3500 Touring Coach (sumber: https://www.autoblog.com/buy/2020-Mercedes-Benz-Sprinter+3500-High-Roof-V6-Sprinter-3500-Extended-Cargo-Van-170-in-WB/ diakses pada tanggal 13 Juli 2020)	P	736	
	L	202	
	T	275	
	B	4531	

Mercedes-Benz LF3500 Fire Engine (sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/Mercedes-Benz_L3000 diakses pada tanggal 13 Juli 2020)	P	625	
	L	235	
	T	260	
	B	4020	
Mercedes-Benz L406 Panel Van 1966 (sumber: http://eng.auto24.lt/kasutatud/ diakses pada tanggal 13 Juli 2020)	P	516	
	L	201	
	T	270	
	B	3000	

Mercedes-Benz 1642 Car Transporter (sumber: http://tools.mercedes-benz.co.uk/current/trucks/ diakses pada tanggal 13 Juli 2020)	P	706	
	L	232	
	T	269	
	B	4382 (payloads) 11618	
Mercedes-Benz Sprinter 313 CDI Medimobile (sumber: https://www.anchorvans.co.uk/specifications/mercedes/sprinter/ diakses pada tanggal 13 Juli 2020)	P	526	
	L	178	
	T	194	
	B	3000	

<p>Mercedes Unimog U 500 (sumber: http://www.special-trucks.eu/ diakses pada tanggal 13 Juli 2020)</p>	P	539	
	L	240	
	T	295	
	B	4490 (payloads) 7212	
<p>Mercedes-Benz 600 Pullman State Limousine (sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/Mercedes-Benz_600 diakses pada tanggal 14 Juli 2020)</p>	P	624	
	L	195	
	T	151	
	B	3280	

Mercedes-Benz 190 SL of David Randolph Scott (sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/Mercedes-Benz_190_SL diakses pada tanggal 14 Juli 2020)	P	429	
	L	174	
	T	132	
	B	1158	

MUSEUM MERCEDES-BENZ DI BANGKOK, THAILAND

LAPORAN PERANCANGAN

2020/2021

OLEH :

MUHAMMAD ZULKIFLY SURADIN

D511 16 508



DEPARTEMEN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2021

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR TABEL	ii
BAB I. RINGKASAN PROYEK	1
A. Ringkasan Proyek	1
B. Metode Perancangan	2
BAB II. MUSEUM MERCEDES-BENZ DI BANGKOK, THAILAND	3
A. Perancangan Fisik Makro	3
1. Lokasi	3
2. Tapak	4
3. Bentuk	5
4. Hasil Rencana Tapak	6
B. Perancangan Fisik Mikro	6
1. Kebutuhan dan Kelompok Ruang	6
2. Sistem Struktur Bangunan	7
3. Tata Ruang Luar dan Dalam	8
4. Sirkulasi Luar dan Dalam Bangunan	11
5. Sistem Utilitas Bangunan.....	12
LAMPIRAN	17
A. Dokumentasi Maket.....	17

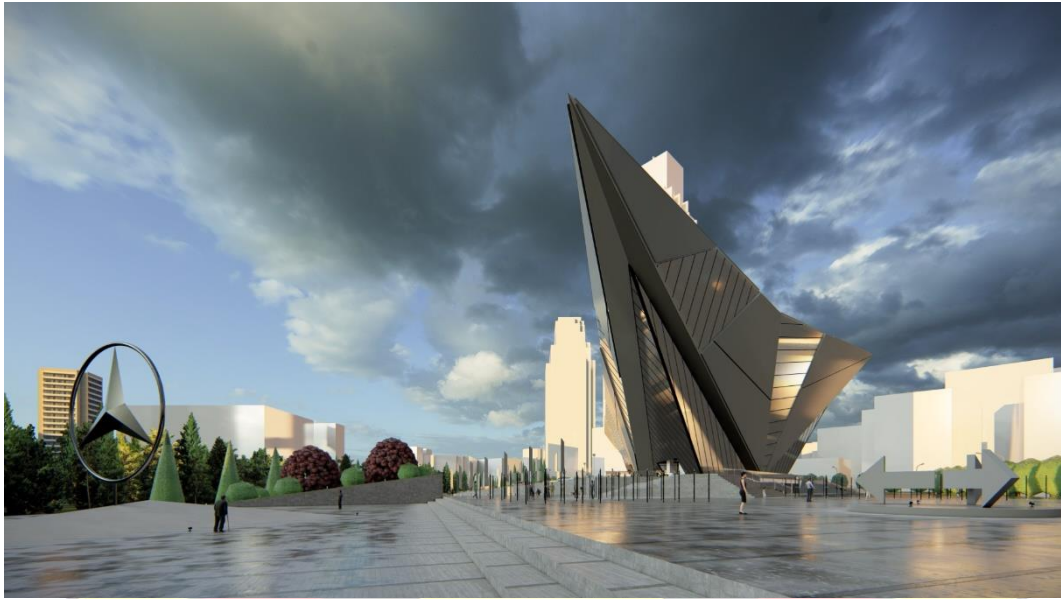
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Museum Mercedes-Benz di Bangkok, Thailand.....	1
Gambar 1. 2 Metode Perancangan	2
Gambar 2. 1 Lokasi Perencanaan.....	3
Gambar 2. 2 Kondisi Eksisting Tapak	4
Gambar 2. 3 Proses Gubahan Bentuk	5
Gambar 2. 4 Rencana Tapak	6
Gambar 2. 5 Sistem Struktur Museum.....	8
Gambar 2. 6 Penataan Ruang dan Material Luar Bangunan.....	9
Gambar 2. 7 Penataan Ruang dan Material Dalam Bangunan.....	10
Gambar 2. 8 Sirkulasi Ruang Luar.....	11
Gambar 2. 9 Sirkulasi Ruang Dalam	12
Gambar 2. 10 Skema Utilitas Air Bersih dan Kotor	13
Gambar 2. 11 Skema Utilitas Pencegahan Kebakaran.....	14
Gambar 2. 12 Skema Utilitas Kelistrikan	15
Gambar 2. 13 Skema Utilitas Keamanan Gedung	16

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Rekapitulasi Besaran Ruang	7
---	---

BAB I. RINGKASAN PROYEK



Gambar 1. 1 Museum Mercedes-Benz di Bangkok, Thailand

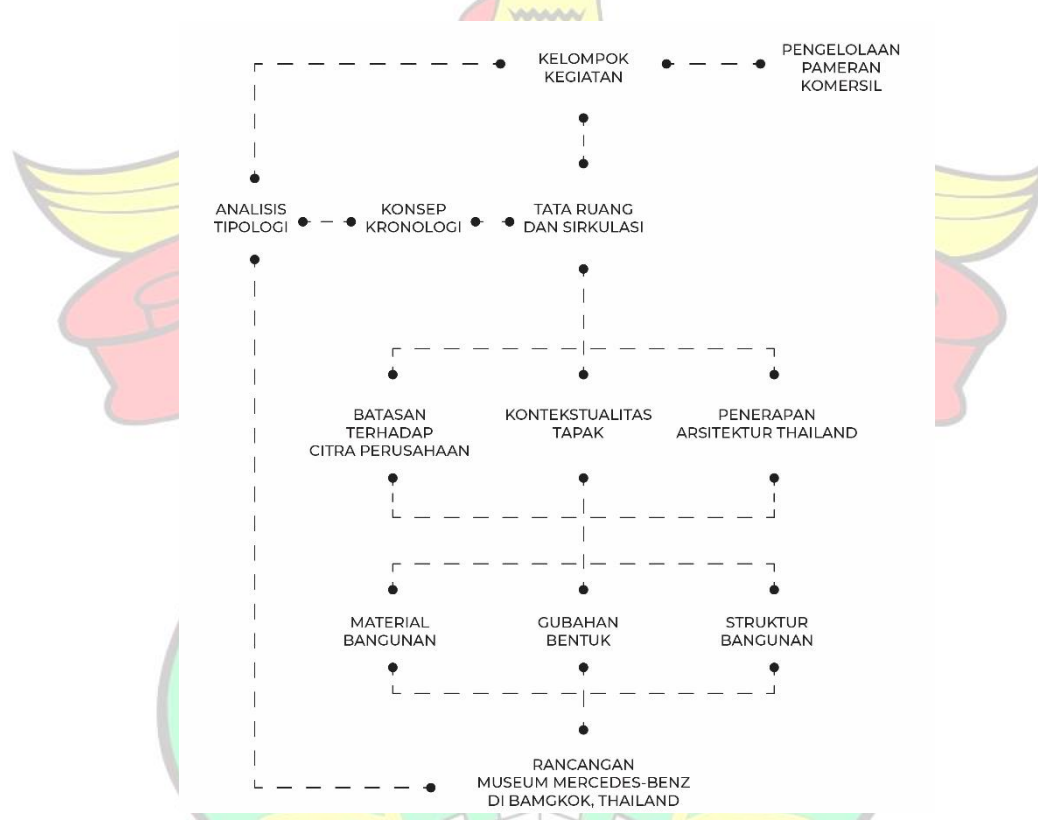
A. Ringkasan Proyek

1. Ringkasan Proyek: Museum Mercedes-Benz di Bangkok, Thailand
2. Lokasi Proyek: Jalan Rama IV, Distrik Bang Rak, Kota Bangkok, Thailand
3. Luas Tapak: ±3.2 Ha

Museum Mercedes-Benz merupakan sebuah bangunan yang mengikat seni dari merek Mercedes-Benz bersama beberapa prinsip tata ruang yang radikal yang menghasilkan sebuah tipologi yang sepenuhnya baru dan berbeda dari museum terdahulu. Sebagian sebagai tanggapan terhadap fungsi museum itu sendiri, Sebagian sebagai tanggapan terhadap situasi periferalnya, Sebagian sebagai tanggapan terhadap masalah arsitekturnya. Fungsinya sebagai sarana untuk mencertiakan sejarah panjang dari Mercedes-Benz, rekreasi, edukasi, dan aktivitas komersil dari produk Mercedes-Benz.

B. Metode Perancangan

Prinsip desain yang diterapkan pada perancangan ini adalah prinsip analisis tipologi museum dan bagaimana sirkulasi terhadap pelaku yang bekerja didalamnya sesuai tujuan utama yakni menceritakan sejarah dari merek Mercedes-Benz. Selanjutnya, pertimbangan mengenai Batasan citra dari merek, kontekstualitas tapak, serta penerapan arsitektur Thailand merupakan faktor utama yang mempengaruhi hasil dari perancangan ini.



Gambar 1. 2 Metode Perancangan

BAB II. MUSEUM MERCEDES-BENZ DI BANGKOK, THAILAND

A. Perancangan Fisik Makro

1. Lokasi

Lokasi Perancangan Museum Mercedes-Benz di Bangkok, Thailand berada di distrik Bang Rak, Kota Bangkok, Thailand.



Gambar 2. 1 Lokasi Perencanaan



2. Tapak

Tapak terletak di persimpangan Jalan Rama IV dan Jalan Silom serta berdekatan dengan Taman Lumphini yang merupakan salah satu area publik terbesar di Bangkok.

PANDANGAN MATA BURUNG KE UTARA-BARAT



PANDANGAN MATA BURUNG KE UTARA-TIMUR



PEDESTRIAN DAN STASIUN UTARA-BARAT



JALAN DAN STASIUN UTARA-BARAT



PEDESTRIAN DAN JALAN UTARA-TIMUR



JALAN LAYANG THAI-JAPAN UTARA-TIMUR



TAMAN KOTA LUMPHINI



PERSIMPANGAN JALAN UTARA



GEDUNG-GEDUNG DI BARAT



GEDUNG-GEDUNG DI BARAT



GEDUNG-GEDUNG DI SELATAN



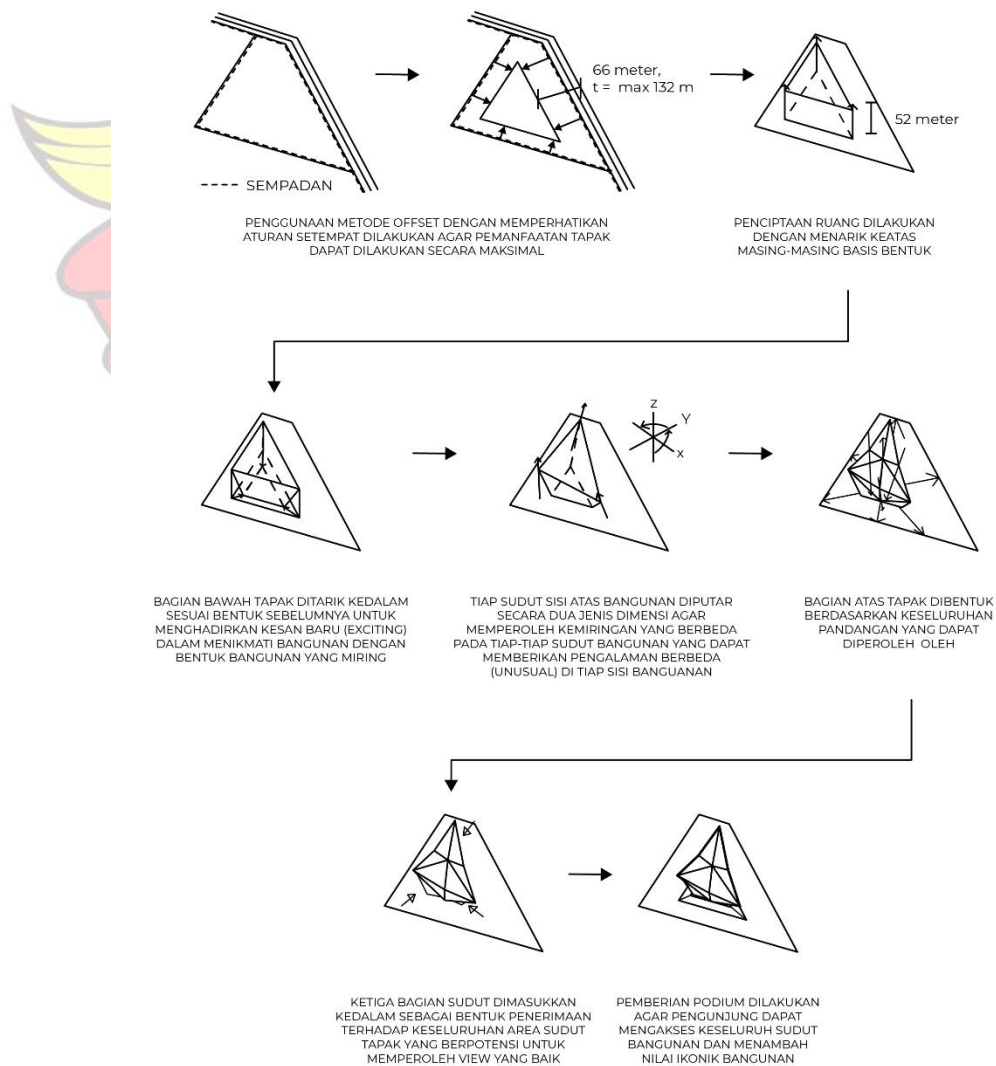
GEDUNG-GEDUNG DI SELATAN



Gambar 2. 2 Kondisi Eksisting Tapak

3. Bentuk

Tujuan utama gubahan bentuk adalah menciptakan bangunan yang memiliki prinsip bangunan ikonik. Proses gubahan bentuk menggunakan beberapa variable berdasarkan sintesa bentuk yang telah disusun dan menggunakan beberapa metode desain sehingga menciptakan alternatif yang dipilih berdasarkan kriteria yang memenuhi syarat. Berikut skema hasil gubahan bentuk terpilih



Gambar 2. 3 Proses Gubahan Bentuk

4. Hasil Rencana Tapak

Dari hasil analisis tapak dan gubahan bentuk, berikut hasil dari perancangan tapak Museum Mercedes-Benz di Bangkok, Thailand:



Gambar 2. 4 Rencana Tapak

B. Perancangan Fisik Mikro

1. Kebutuhan dan Kelompok Ruang

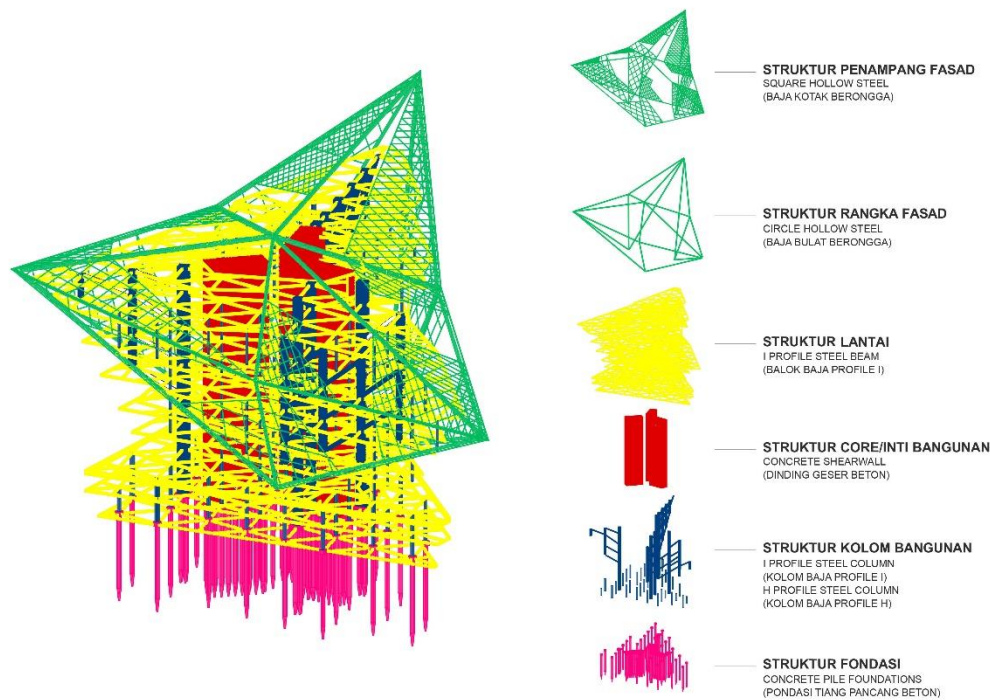
Kebutuhan dan kelompok ruang merupakan hasil analisis dari jumlah pengguna bangunan, prediksi jumlah pengunjung, analisis kebutuhan, hubungan, dan besaran ruang. Hasil rekapitulasinya dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

Tabel 2. 1 Rekapitulasi Besaran Ruang

No.	Kelompok Kegiatan Ruang	Jumlah Besaran Ruang (m ²)
1	Kelompok Umum	826,16
2	Kelompok Pameran	2757,66
3	Kelompok Pengelola	564,18
4	Kelompok Utilitas Bangunan	249,46
5	Kelompok Komersil	120,76
6	Kelompok Luar	7453,34
Jumlah		11971,56

2. Sistem Struktur Bangunan

Sistem struktur yang terpilih berdasarkan bentuk dan fungsi bangunan adalah gabungan dari sistem struktur rangka sebagai selubung bangunan, sistem struktur grid yang terdiri dari kolom, balok, dan dinding geser yang didukung oleh teknik lantai berongga, serta sistem struktur fondasi tiang pancang. Berikut gambar dari perpaduan seluruh sistem struktur pada bangunan Museum Mercedes-Benz di Bangkok, Thailand:

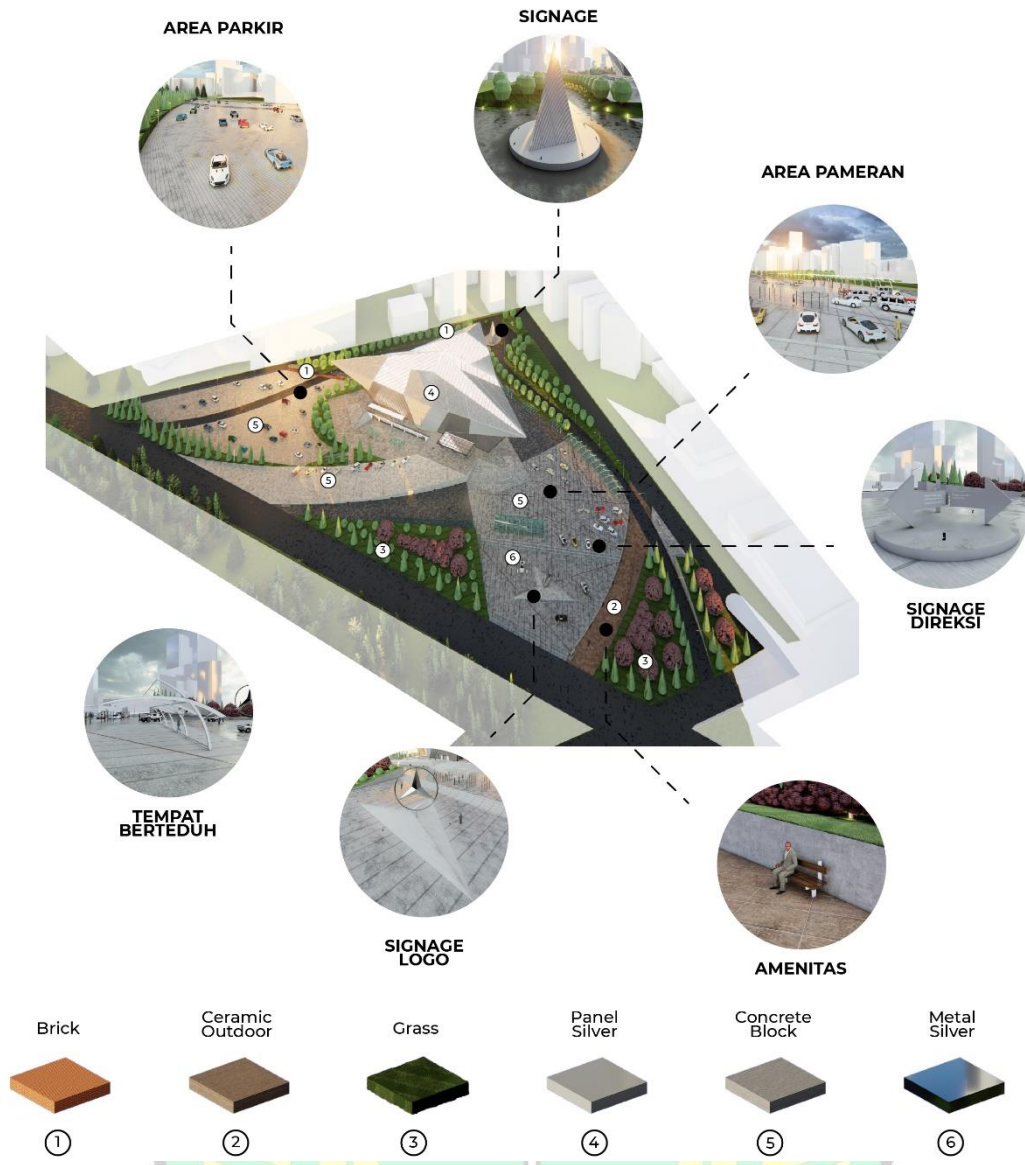


Gambar 2. 5 Sistem Struktur Museum

3. Tata Ruang Luar dan Dalam

a. Tata Ruang Luar

Konsep penggunaan warna mengikuti rona warna di sekitar tapak. Bangunan menggunakan material yang sesuai dengan citra yang telah dibangun oleh merek dan perusahaan. Perpaduan ini memunculkan sisi kontekstualitas terhadap tapak dan memunculkan citra dari perusahaan.



Gambar 2. 6 Penataan Ruang dan Material Luar Bangunan

b. Tata Ruang Dalam

Penggunaan material dalam elemen dan warna interior bangunan memiliki beberapa jenis sesuai kebutuhan jenis dan objek pameran. Beberapa ruang pameran menggunakan material yang memiliki warna netral secara monokromatik sehingga membuat objek pameran menjadi aksen dari perhatian pengunjung. Beberapa ruang pameran menggunakan

material kayu sebagai elemen lokal untuk menambah estetika ruang pameran jenis tertentu. Beberapa ruang pameran memadukan dua jenis warna sesuai kebutuhan jenis dan objeknya.

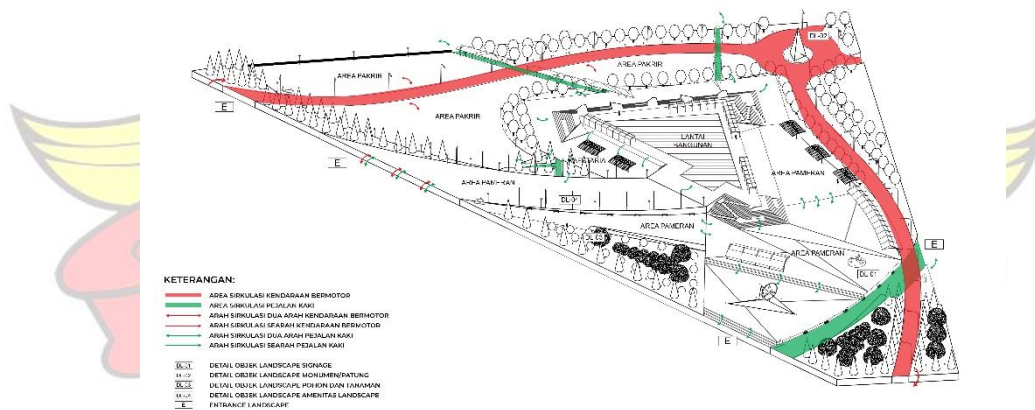


Gambar 2. 7 Penataan Ruang dan Material Dalam Bangunan

4. Sirkulasi Luar dan Dalam Bangunan

a. Sirkulasi Luar Bangunan

Sirkulasi luar bangunan direncanakan dapat memenuhi syarat kenyamanan dalam menikmati pameran, pemisahan sirkulasi antara kendaraan dan manusia dan pemberian tanaman sebagai barrier polusi dilakukan untuk mewujudkan hal tersebut. Berikut hasil dari perancangan sirkulasi ruang luar bangunan:

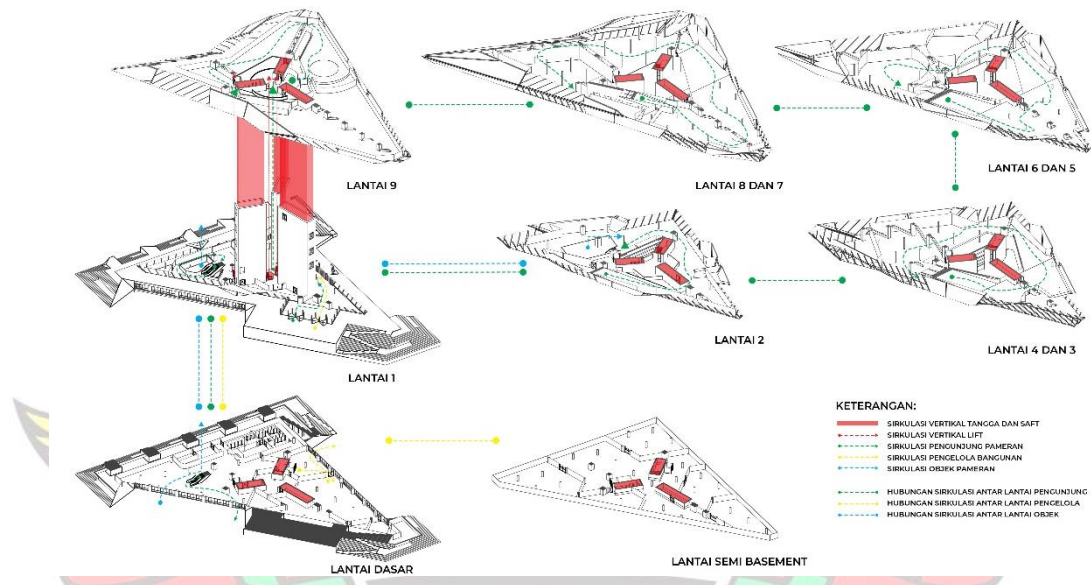


Gambar 2. 8 Sirkulasi Ruang Luar

b. Sirkulasi Ruang Dalam

Konsep kronologi waktu merupakan konsep utama dalam perancangan sirkulasi ruang dalam museum. Rekayasa sirkulasi yang dilakukan agar pengunjung seperti melakukan perjalanan waktu (*time travel*) ke masa lalu menggunakan transportasi bangunan. Berawal setelah melakukan pendaftaran, kemudian melompat ke bagian terjauh bangunan dan memasuki area pameran yang memiliki objek dengan usia tertua, kemudian berlanjut sampai memasuki area pameran dengan koleksi usia termuda, sehingga pengunjung melalui perjalanan waktu yang berurutan dan merasakan perkembangan dan perjalanan sejarah dari masa ke masa

hingga akhirnya berakhir kembali ke tempat awal melakukan registrasi yang dekat dengan jalan keluar untuk meninggalkan bangunan.



Gambar 2. 9 Sirkulasi Ruang Dalam

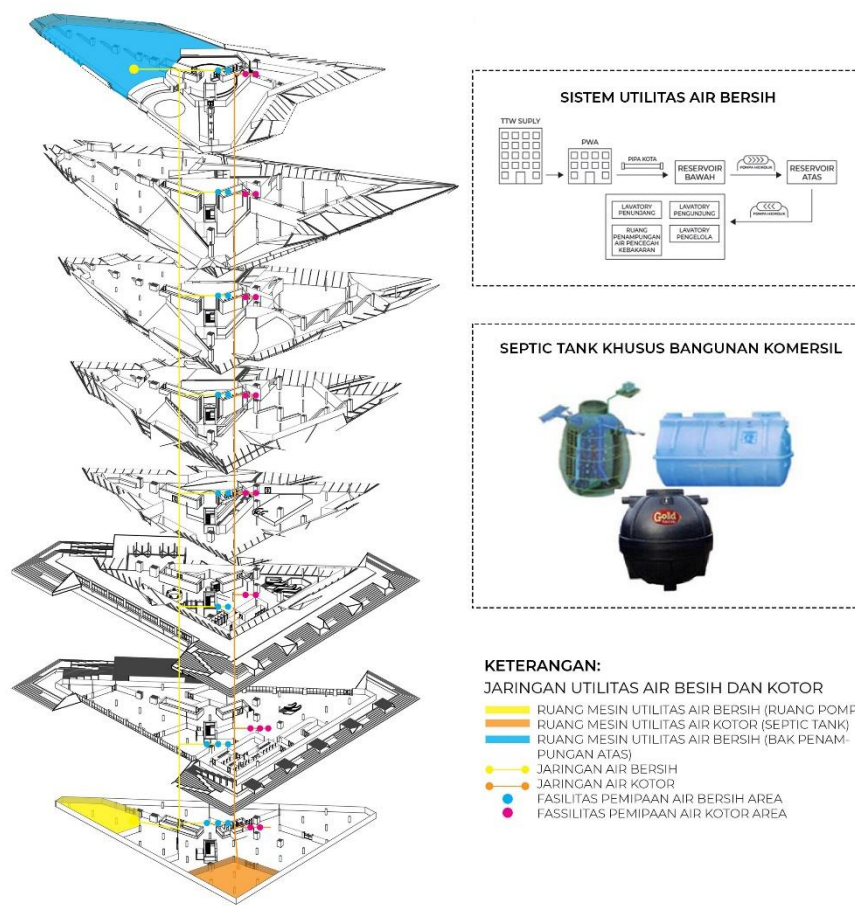
5. Sistem Utilitas Bangunan

a. Utilitas Air Bersih

Terdapat ruang khusus sistem air bersih dan ruang pompa air dalam lantai basemen (ketinggian -400) yang berfungsi untuk memompa air dan dikirimkan ke ruang reservoir atas di lantai 9 (ketinggian +2700) yang akan mengalirkan air ke seluruh bagian bangunan untuk digunakan. Sistem pemipaan tiap lantai terhubung dalam ruang kontrol yang memiliki saf untuk menghubungkan utilitas tiap air bersih lantai bangunan.

b. Utilitas Air Kotor

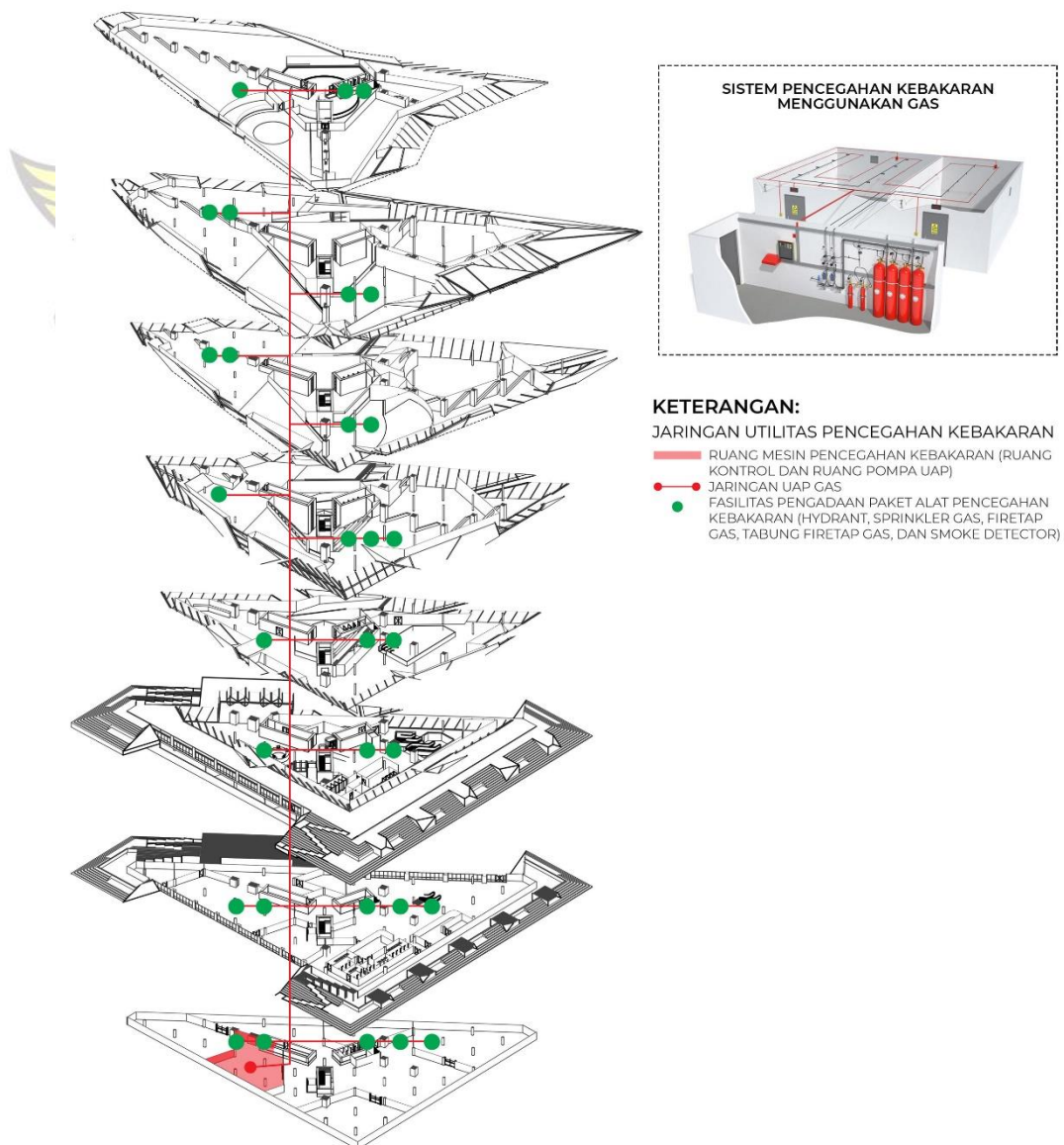
Terdapat ruang khusus sistem air kotor yang berisi *septic tank* komersil dalam lantai basemen (ketinggian -400) yang berfungsi untuk menampung kotoran sebelum dialirkan ke riol kota. Sistem pemipaan tiap lantai terhubung dalam ruang kontrol yang memiliki saf untuk menghubungkan utilitas air kotor tiap lantai bangunan.



Gambar 2. 10 Skema Utilitas Air Bersih dan Kotor

c. Utilitas Pencegahan Kebakaran

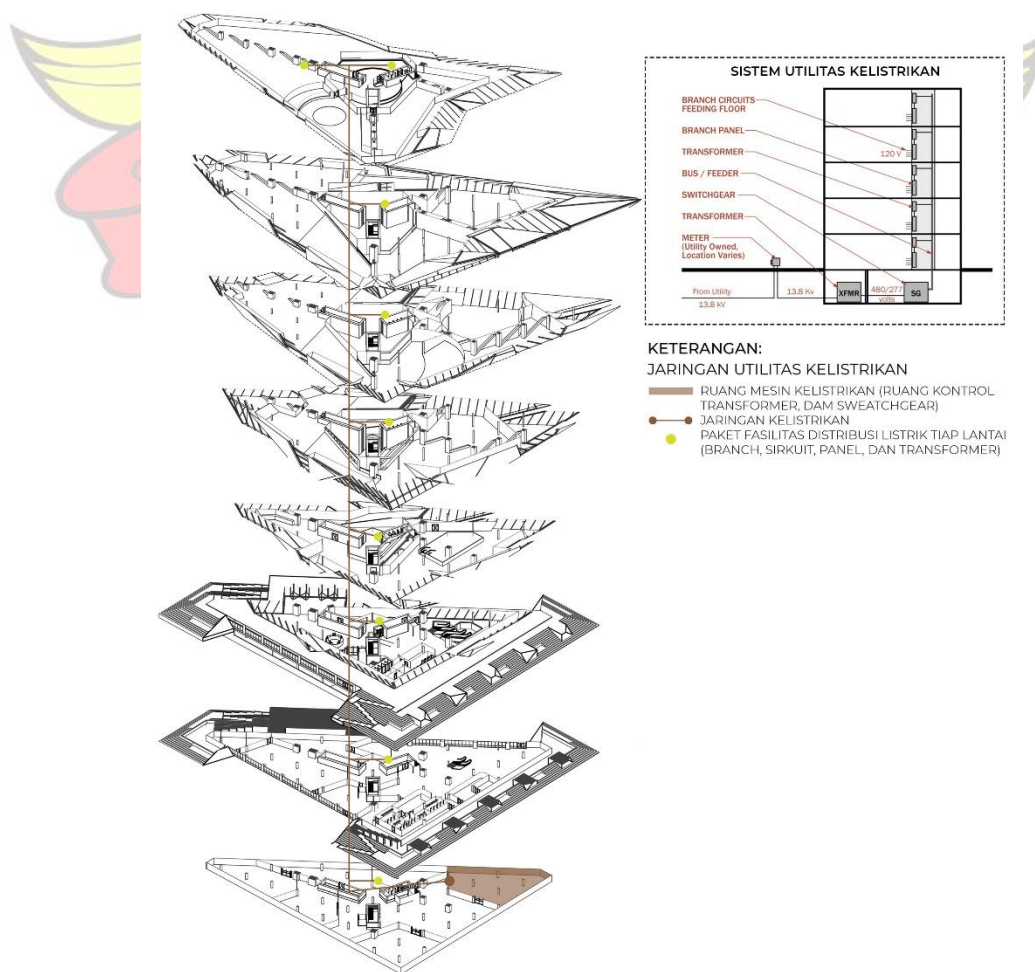
Terdapat ruang khusus sistem pencegahan kebakaran dalam lantai basemen (ketinggian -400) yang berisi generator gas sebagai persediaan untuk penanggulangan kebakaran. Terdapat sistem wireless detector kebakaran pada setiap lantai sebagai fungsi pencegahan kebakaran. Sistem pemipaan tiap lantai terhubung dalam ruang kontrol yang memiliki saf untuk menghubungkan utilitas pencegahan kebakaran tiap lantai bangunan.



Gambar 2. 11 Skema Utilitas Pencegahan Kebakaran

d. Utilitas Kelistrikan

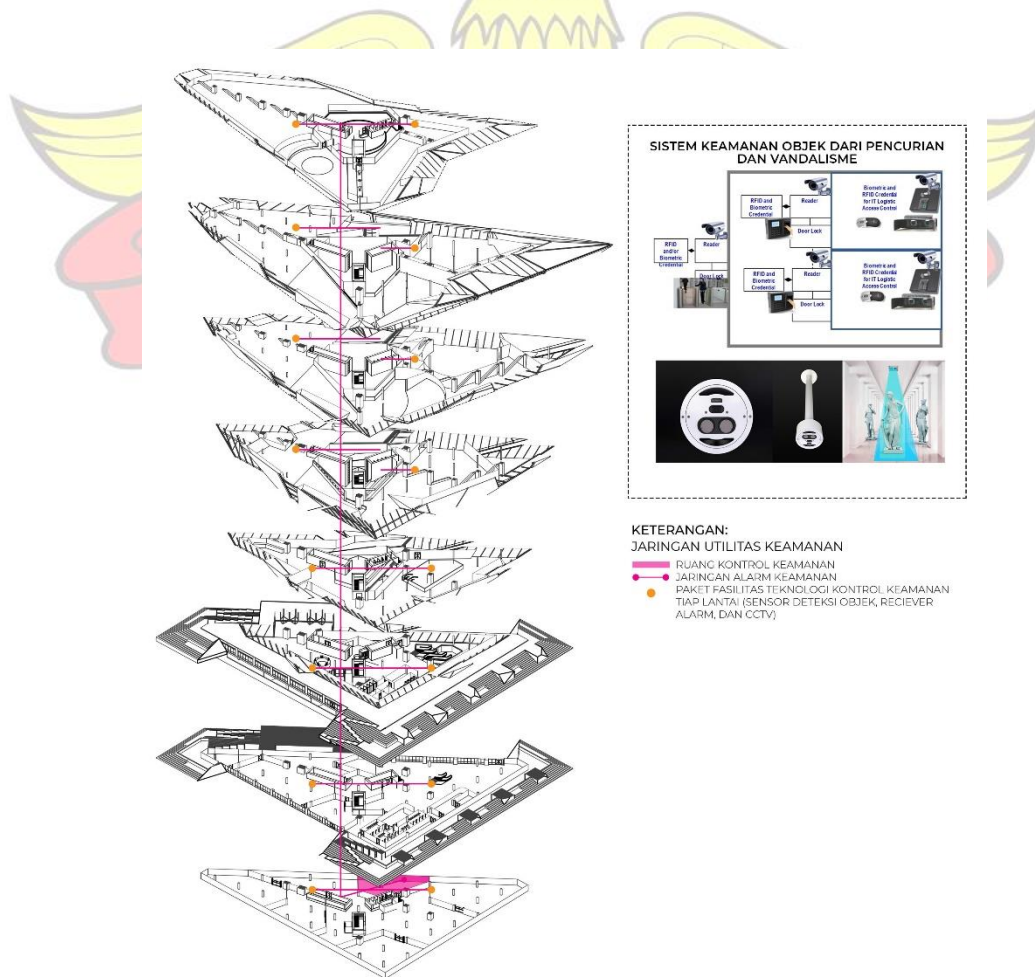
Terdapat ruang khusus sistem air kelistrikan yang trafo dan generator listrik dalam lantai basemen (ketinggian -400) yang berfungsi untuk menjaga suplai listrik bangunan. Sistem pemipaan kabel tiap dan panel listrik lantai terhubung dalam ruang kontrol yang memiliki saf untuk menghubungkan utilitas listrik tiap lantai bangunan.



Gambar 2. 12 Skema Utilitas Kelistrikan

e. Utilitas Keamanan

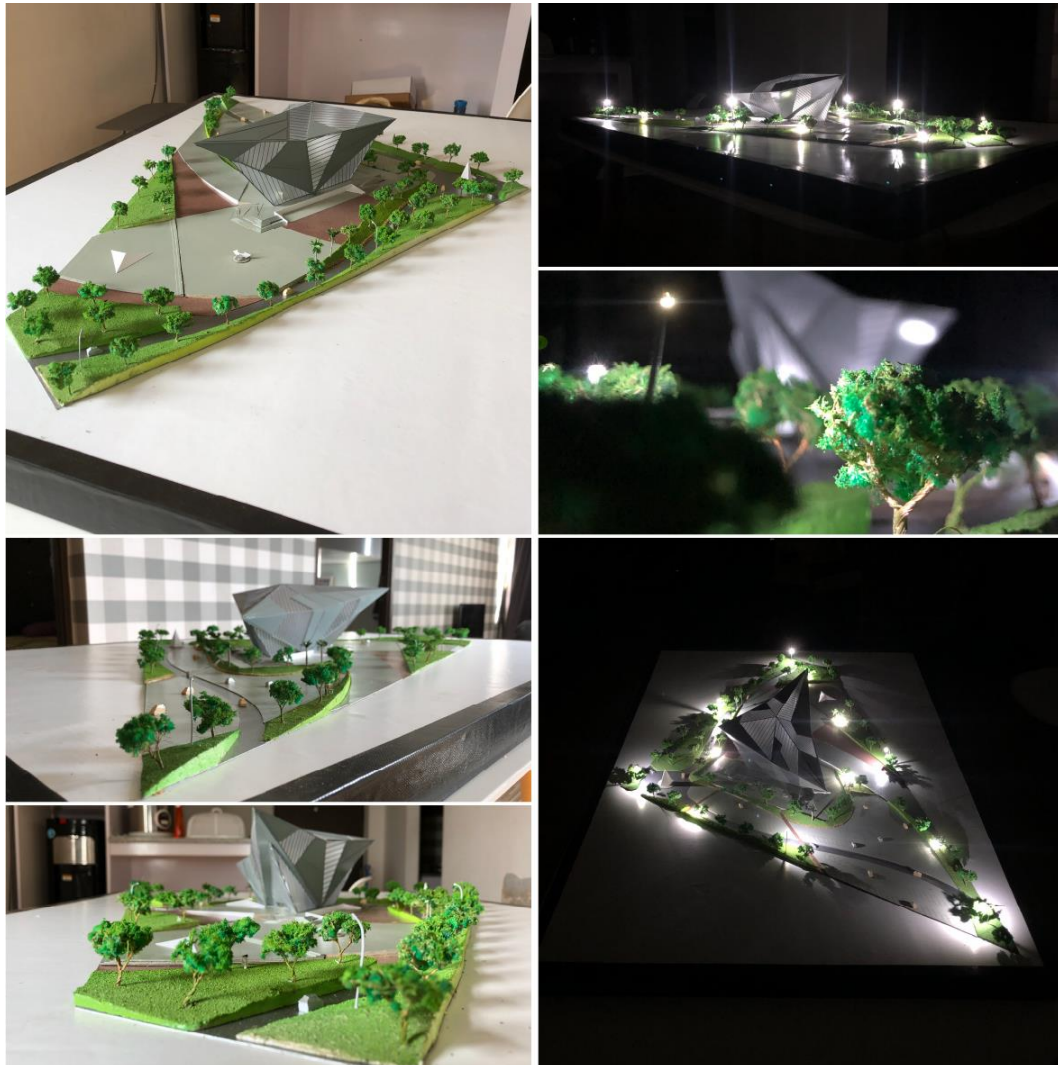
Terdapat ruang khusus sistem penjagaan keamanan dan cctv dalam lantai basemen (ketinggian -400) yang berfungsi untuk menjaga mengawasi aktivitas bangunan. Terdapat sistem wireless detector dan cctv dalam tiap lantai untuk mengirimkan sinyal jika terjadi tindak kejahatan pada objek. Sistem pemipaan kabel tiap dan panel detektor lantai terhubung dalam ruang kontrol yang memiliki saf untuk menghubungkan utilitas utilitas tiap lantai bangunan.



Gambar 2. 13 Skema Utilitas Keamanan Gedung

LAMPIRAN

A. Dokumentasi Maket



Lampiran 1 Dokumentasi Maket