

SURAKARTA OTOMOTIF CENTER
BERPENDEKATAN ARSITEKTUR *HIGH-TECH*

Febrianda Aryawan

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

febriandaaryawan@gmail.com

Eny Krisnawati

Dosen Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

enykrisnawati4@yahoo.com

Rully

Dosen Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

RULLYSTMT@gmail.com

Abstrak

Mobil sebagai sarana transportasi dan hobi. Bagi para penjual dan pembeli atomotif seperti tersebut, mobil yang dipasok oleh satu ATPM belum tentu dapat memenuhi selera mereka. Sehingga menciptakan pasar baru bagi para pengusaha mobil di Surakarta. Pasar yang dibidik dan yang masih bertahan hingga sekarang adalah pasar mobil Jepang. Keberadaan pusat otomotif yang *representatif* di Surakarta atau bisa disebut Surakarta Otomotif Center dapat menjadi wadah bagi penjual maupun pembeli yang tertarik pada bidang otomotif, dan menjadikan satu market tersendiri. Fasilitas otomotif di Surakarta seperti showroom, bengkel dan tempat test drive masih terpisah-pisah sehingga menyulitkan bagi masyarakat yang ingin kemudahan dan kepraktisan dalam aksesnya. Atas dasar tersebut maka pusat otomotif yang tidak hanya berfungsi sebagai satu macam showroom ATPM, bengkel dan tempat test drive melainkan juga sebagai penjualan berbagai aksesoris mobil dibangun di Surakarta.

Kata kunci: *Showroom, Bengkel, Otomotif Center, Pusat Otomotif, Surakarta Otomotif Center*

Abstract

Cars as a means of transportation and hobbies. For such automotive sellers and buyers, cars supplied by one ATPM may not meet their tastes. So as to create a new market for car entrepreneurs in Surakarta. The targeted market and what still persists today is the Japanese car market. The existence of a representative automotive center in Surakarta or can be called Surakarta Automotive Center can be a place for sellers and buyers who are interested in the automotive sector, and make it a separate market. Automotive facilities in Surakarta such as showrooms, workshops and test drive sites are still fragmented, making it difficult for people who want the ease and practicality of access. On this basis, the automotive center does not only function as a type of ATPM showroom, workshop and test drive place, but also as a sale of various car accessories built in Surakarta.

Keywords: Showroom, Workshop, Automotive Center, Surakarta Automotive Center

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di kota-kota besar di Indonesia seperti Surakarta, perkembangan industri otomotif ditunjukkan dengan maraknya event-event pameran dan penjualan mobil dalam berbagai skala penjualan. Di samping itu, banyak bermunculan dealer-dealer penjualan mobil di berbagai tempat dengan penyebaran lokasi yang cukup merata di wilayah Surakarta, semua itu memiliki tujuan untuk lebih mengenalkan perkembangan industri otomotif dan memudahkan jangkauan pemasaran kepada masyarakat (konsumen). Hal ini secara tidak langsung menunjukkan tingkat daya beli konsumen terhadap mobil semakin meningkat.

Namun keberadaan dealer penjualan mobil yang berada di berbagai tempat di Surakarta masih belum dapat memenuhi kebutuhan konsumen disebabkan kendala dalam pemasaran, yakni kecenderungan masyarakat hanya mengenal dealer yang memiliki nama (terkenal). Selain itu konsumen dalam memenuhi kebutuhan tersebut hanya mengandalkan event pameran yang dilaksanakan pada periode-periode tertentu.

Dengan meningkatnya industri otomotif di Surakarta maka penyediaan wadah bagi kegiatan bisnis otomotif juga harus ikut dikembangkan, baik yang berupa bangunan maupun kawasan, salah satunya adalah pengembangan Dealer Mobil. Pengembangan Dealer dapat dilakukan dengan menggabungkan beberapa Dealer dari tujuh ATPM (Agen

Tunggal Pemegang Merek) mobil Jepang menjadi sebuah Otomotif Center, merk mobil tersebut antara lain Honda, Toyota, Mitsubishi, Nissan, Daihatsu, Mazda, Suzuki.

Otomotif Center di Surakarta sangat dibutuhkan sebagai sebuah tempat yang dapat mewadahi aktivitas perdagangan otomotif khususnya mobil yang modern dalam berbagai skala, sekaligus sebagai sarana untuk memperkenalkan kemajuan industri otomotif kepada masyarakat. Oleh dari itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan perencanaan dan perancangan tentang Surakarta Otomotif Center dengan menggunakan penekanan desain Arsitektur Hi-Tech

B. Permasalahan

Bagaimana merencanakan dan merancang Surakarta Otomotif Center berpendekatan arsitektur High-Tech yang mampu mewadahi aktivitas penggunaannya.

II. METODE PENELITIAN

Macam metoda pembahasan yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif analisis dan sintesis yaitu dengan menguraikan wadah kegiatan dimaksud secara kualitatif, relevan (analitik) dengan menguraikan kedalam unsur, elemen dan komponen untuk masing-masing dikaji dan dicari keterkaitannya (analisis), yang kemudian dipadukan kembali sebagai satu kesatuan (sintesis) dalam desain.

Langkah-langkah pembahasan yang digunakan adalah:

1. Pengumpulan data: pengumpulan data sekunder untuk bekal survey lapangan guna menghasilkan data primer dan eksplorasi data sekunder melalui literatur dan wawancara

2. Kompilasi data: menyusun, membagi dan mengklasifikasikan data, kedalam bagian-bagian yang relevan.

3. Analisis data: menguraikan wadah kegiatan dimaksud kedalam unsur-unsur, bagian-bagian, dan elemen-elemennya supaya masing-masing dikaji dan dicari keterkaitannya. Yang hasilnya nanti akan digunakan dalam penyusunan konsep perencanaan dan perancangan, dan

4. Sintesis: merupakan kesimpulan atau hasil analisis dan konsep perencanaan dan perancangan yang dijadikan landasan untuk tahap desain nantinya.

III. LANDASAN TEORI

A. Pengertian Otomotif

Pengertian Otomotif adalah jika dilihat dari fungsi kata otomotif yang berkedudukan sebagai kata sifat, otomotif merupakan sesuatu yang berhubungan dengan alat yang dapat berputar atau bergerak dengan sendirinya. Otomotif biasanya akan dikaitkan dengan motor atau mesin yang dapat menggerakkan benda yang lebih besar daripada mesin/motor penggerak tersebut. Otomotif juga mempunyai kaitan yang sangat erat dengan dunia industri dan transportasi di mana kedua bidang tersebut pada umumnya akan menggunakan tenaga mesin atau motor untuk menggerakkan alat pada mobil,

motor, bus, dan alat-alat besar yang sering kali digunakan di industri-industri besar. Namun sayangnya sebagian besar orang awam yang tidak mengenal lebih jauh tentang pengertian otomotif akan menyamakan istilah otomotif dengan berbagai macam alat transportasi seperti mobil, motor, dan bus. Dan bahkan ada sebagian orang yang menganggap istilah otomotif sama dengan mobil. Tentu saja anggapan ini sangat salah karena pada dasarnya istilah otomotif lebih mengacu pada mesin atau motor sebagai sumber penggerak mobil atau jenis transportasi lainnya bukan sebagai mobilnya

B. Pengertian Arsitektur High-Tech

Menurut Charles Jenks dalam buku *High Tech Maniera*, elemen servis dan struktur pada bangunan high tech hampir selalu diperlihatkan dengan menggunakan kaca buram maupun transparan, pemipaan yang saling tumpang tindih, tangga, escalator dan lift juga warna-warna cerah yang bertujuan membedakan fungsi masing-masing elemen struktur dan servis.

Arsitektur *high tech* merupakan suatu "kejujuran" yang menyatakan dengan jelas fungsi elemen bangunannya misalnya tangga, lift, pemipaan dan lain sebagainya. Perkembangan lebih lanjut, arsitektur berteknologi tinggi bukan saja tercermin dari struktur bangunan tetapi juga pada sistem utilitas bangunan sehingga muncul istilah smart building dengan karakter *High-Tech Architecture*.

IV. ANALISIS

A. Lokasi dan Tapak



Gambar 1 Lokasi



Gambar 2 Tapak

Lokasi tapak berada di jalan Ring Road Mojosongo, untuk alternatif 3 luas tapak memadai untuk dibangun Surakarta Otomotif Center dan menuju lokasi ini sangat mudah karena berada di pusat kota

1. Lebar jalan di sekitar tapak 15 m serta merupakan 2 jalur.
2. Topografi relative datar
3. Luas Lahan = $\pm 36.000 \text{ m}^2$
4. KDB = 40% - 60%

B. Pencapaian

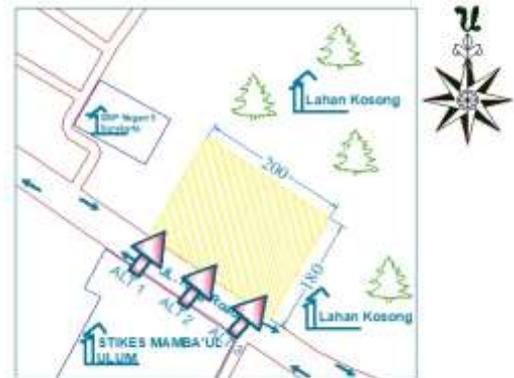
Dasar pertimbangan:

1. Kemudahan dalam pengenalan
2. Kondisi lingkungan disekitar tapak permukiman, lebar jalan dan traffic light

3. Keamanan pengunjung untuk akses masuk maupun keluar

Penentuan letak ME dan SE disesuaikan dengan kriteria. Kriteria untuk letak ME dan SE pada tapak sebagai berikut:

Analisis:



Gambar 3 Penentuan ME dan SE

Hasil:



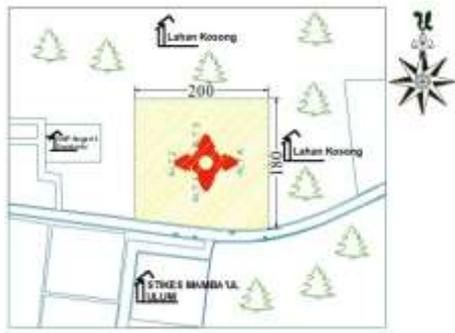
Gambar 4 Hasil Pencapaian ME

C. Orientasi

Dasar pertimbangan:

1. Kemudahan dalam pengenalan
2. Menghadap ke arah intensitas keramaian tinggi
3. Kesesuaian dengan pencapaian bangunan

Analisis:



Gambar 5 Analisis Orientasi

Hasil:



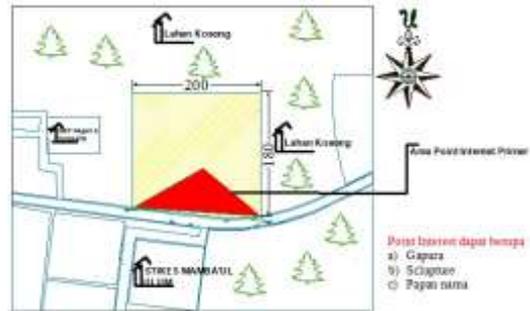
Gambar 6 Hasil Orientasi

D. Titik Tangkap

Dasar pertimbangan:

1. Titik tangkap tertinggi diambil dari intensitas pengguna jalan terbesar
2. Besarnya sudut pandang baik pedestrian, roda dua maupun roda empat
 - Pejalan kaki 60° pandangan lurus kedepan
 - Kendaraan roda dua 45° kecepatan 40 km/jam
 - Kendaraan roda empat 30° kecepatan 40km/jam

Hasil:



Gambar 7 Hasil Titik Tangkap

E. Kebisingan

Dasar pertimbangan:

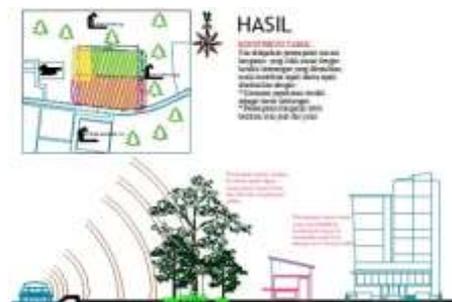
1. Kebisingan dengan intensitas tinggi
2. Jumlah dan jenis bising
3. Usaha pengantisipasi dampak yang ditimbulkan sumber bising

Analisis:



Gambar 8 Analisis Kebisingan

Hasil:



Gambar 9 Hasil Kebisingan

F. Matahari

Dasar pertimbangan:

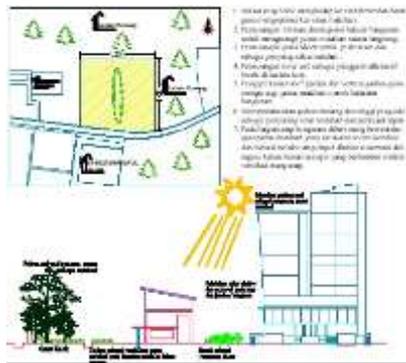
1. Layout massa yang sesuai untuk memperoleh sinar matahari
2. Pemanfaatan sinar matahari secara maksimal dengan bantuan solar cell dan solar window sebagai alternatif pengganti listrik jika mengalami masalah

Analisis:



Gambar 10 Analisis Matahari

Hasil:



Gambar 11 Hasil Matahari

G. Angin

Dasar pertimbangan:

1. Pemanfaatan potensi angin untuk perencanaan tapak dan site bangunan.
2. Arah sirkulasi bangunan
3. Orientasi bangunan

Analisis:



Gambar 12 Analisis Angin

Hasil:



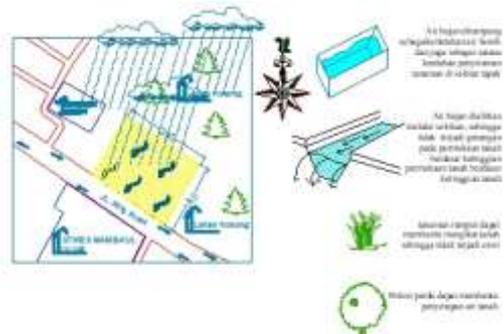
Gambar 12 Hasil Angin

H. Hujan

Dasar pertimbangan:

- 1) Kontur permukaan tapak beserta arah aliran air hujan
- 2) Saluran drainase tapak sebagai pengaliran air hujan dan saluran drainase lingkungan
- 3) Antisipasi genangan air hujan dengan pemanfaatan vegetasi untuk penyerapan air dan pengikat tanah

Analisis:



Gambar 13 Analisis Hujan

Hasil:



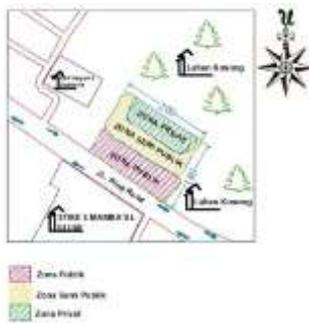
Gambar 14 Hasil Hujan

I. Zonning

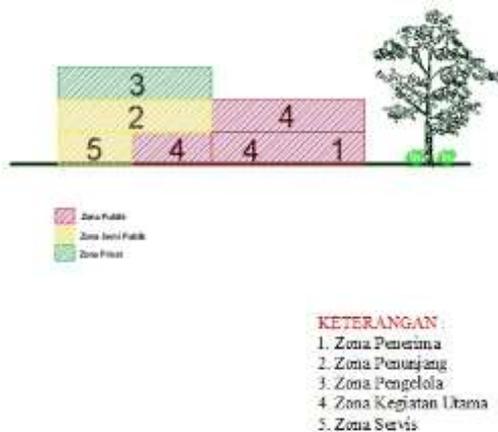
Dasar pertimbangan

1. Sifat kegiatan dan tuntutan akan privacy
2. Tingkat kebisingan
3. Pengelompokan kegiatan
4. Pola pencapaian, sirkulasi dan orientasi bangunan
5. Nilai jual ruang

Hasil:



Gambar 15 Hasil Zonning Horizontal



Gambar 15 Hasil Zonning Vertikal

J. Kebutuhan Ruang

Tabel 1 Kebutuhan Ruang

Ruang	Luas
Ruang Informasi	1.858,54 m ²
Ruang Promosi dan Pemasaran	8839,475 m ²
Ruang Pelayanan Jasa	1.653,2 m ²
Ruang Pengelolaan	573,27 m ²
Ruang Fasilitas Penunjang Bangunan	9.326.899 m ²
Jumlah	22.251,384 m²

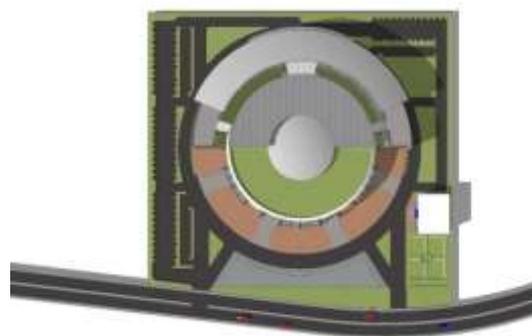
Berdasarkan RTRW Kota Surakarta tentang peraturan pembangunan maka jumlah lantai dapat diketahui sebagai berikut :

- Luas Site : 36000 m²
- Building Coverage : 40%
- Luas maksimal lahan terbangun : 40% x 36000 = 2,3178525m²
- Kebutuhan Ruang : 33.377, 076 m²
- Jumlah Lantai : 33.377, 076/14.400 = 3 lantai

V. DESAIN

A. Ungkapan Fisik Bangunan

Bentuk massa bangunan tidak terlepas dari bentuk ruang sebagai tempat kegiatan, maka dari itu dapat dihasilkan bentuk massa bangunan. Pola tata massa pada bangunan Surakarta Otomotif Center sesuai dengan konsep arsitektur High-Tech.



Gambar 16 Site Plan

Pola tatanan massa dalam desain menyesuaikan fungsi serta mengadopsi tatanan massa arsitektur High-Tech.



Gambar 17 Massa Banngunan



Gambar 18 Tampak Depan

Konsep bangunan Surakarta Otomotif Center mengadopsi bentuk lingkaran yang menyerupai ban yang mempunyai kesan aerodinamis, massa terdiri dari 3 lantai setiap lantai memiliki fungsi berbeda Pada lantai 1 ruang publik dan servis, lantai 2 ruang pengelola, lantai 3 digunakan untuk area penunjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Kepada Ibu Ir. Eny Krisnawati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta dan selaku Dosen Pembimbing Utama
2. Kepada Bapak Rully, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing Pembantu

3. Kepada Bapak A. Bamban Yuuwono ST., MT, selaku Ketua Progdi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta
4. Kepada Bapak Ir. Indro Sulistyanto, MT. selaku dosen Penguji 1
5. Kepada Ibu Ir. Danarti Karsono, MT. selaku dosen Penguji 2
6. Kepada Kedua Orang Tua dan Seluruh anggota keluarga kakak – kakak saya
7. Kepada seluruh rekan angkatan 2015 khususnya teman – teman yang rela meluangkan waktu untuk membantu pengerjaan tahap desain
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah ikut membantu secara langsung maupun tidak langsung

DAFTAR PUSTAKA

- B. Wujek Joseph; R. Dagostino, Frank. *Mechanical and Electrical Systems in Architecture, Engineering, and Constructions 5th Edition*. New Jersey. 2010. Prentice Hall
- Ching, Francis DK. 2000. *Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Jakarta: Erlangga
- Ching, Francis DK. 2008. *Building Construction Illustrated 4th edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Davies, Colin. *High Tech Architecture*. 1988. New York: Rizzoli International Publications, Inc.
- Lagro Jr., James A. *Sites Analysis*. 2007. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Lintong, Steven; Telew, Meynar. 2011. *Arsitektur High Tech*. Media Matrasain Vol. 8 No. 2 Agustus 2011

Neuvert, Ernest. 1992. Data Arsitek Jilid 1 (terj). Jakarta: Erlangga

Neuvert, Ernest. 1992. Data Arsitek Jilid 1 2 (terj). Jakarta: Erlangga

Yu, Jasmin. Exhibitions and Showrooms. 2011. Hong Kong: Design Media Publishing Limited

Daftar Refrensi dari Internet

<http://wikipedia.co.id>

<http://otomotif.kompas.com>

<http://dunialovers.blogspot.com/2016/04/otomotif-adalah.html>

<https://www.gaikindo.or.id/2018-sektor-otomotif-berpeluang-melaju/>

<https://www.suara.com/otomotif/2019/01/08/231352/kemenperin-pacu-sektor-otomotif-tingkat-ekspor-di-2019>

<http://www.constructionmanagemagazine.com>

<http://www.walklondon.com>

www.cdn.cnn.com

<http://asemus.museum>

https://en.wikipedia.org/wiki/BMW_Welt

www.arch2o.com/mercedes-benz-museum-unstudio