

PENDEKATAN DEKONSTRUKSI ARSITEKTUR DENGAN INTERGRASI KEISLAMAN

Studi Kasus: Perancangan Pusat Rekayasa dan Modeling Otomotif di Kota Malang



Oleh:

MOCH. ZAINAL ABIDIN

NIM. 10660058

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

2015

PENDEKATAN DEKONSTRUKSI ARSITEKTUR DENGAN INTERGRASI KEISLAMAN

Studi Kasus: Perancangan Pusat Rekayasa dan Modeling Otomotif di Kota Malang

Moch. Zaenal Abidin

Teknik Arsitektur, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang,

Malang, Indonesia

Dekonstruksi Arsitektur merupakan metode perancangan yang berawal pada nilai dan bentuk dengan menekankan prinsip anti *dis and de* dan *Visiosentrim*. kedua prinsip tersebut bertujuan untuk menghasilkan bentuk yang unik dan indah yang mampu menyampaikan sebuah makna dari hasil. Kendaraan merupakan kebutuhan utama manusia sebagai alat pendukung transportasi hal itu berawal dari masa silam dimana, manusia bepergian dengan berjalan kaki dari satu tempat ke tempat yang lain dengan membawa barang atau perbekalan di atas punggungnya. Sebagian yang lain bepergian menggunakan hewan tunggangan sambil membawa berbagai muatan. beberapa Ayat Al-Qur'an dan Hadist menjadi pendukung utama dalam perancangan ini, karena alat transportasi merupakan sebuah kenikmatan yang dianugerahkan Alloh SWT kepada manusia untuk menunjang kebutuhan dan aktifitas di dunia. Oleh karena itu, dengan adanya Pusat Perancangan Rekayasa dan Modeling otomotif Dengan mengusung Tema Dekonstruksi ini diharapkan mampu menjadi wadah dan media bagi seluruh masyarakat dari berbagai kalangan untuk memperkaya wawasan tentang dunia otomotif melalui media nyata, dengan pelayanan terbaik kepada masyarakat sehingga dapat mewedahi aktivitas secara baik.

Abidin, Moch Zaenal. 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.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Objek

Perkembangan otomotif di Indonesia pada akhir abad 20 hingga sekarang, telah banyak dipengaruhi oleh produk-produk dari luar negeri seperti Amerika Serikat, Eropa, dan Jepang. Hal ini dikarenakan merosotnya industri kendaraan roda empat di Indonesia yang mampu mengeksport produk dalam negeri di pasar luar negeri. Perkembangan karya-karya anak bangsa hanya mampu berkembang di wilayah Indonesia dan dipandang sebelah mata dibandingkan dengan produk luar negeri, beberapa faktor tersebut dikarenakan minimnya pengetahuan mengenai teknologi otomotif di Indonesia yang cenderung kurang baik dan masih labil dibanding dengan produk-produk luar negeri yang berkualitas baik dari segi bahan material, teknologi, desain, dan ketahanan produk. (humas kementerian perindustrian, 2013) Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan adanya wadah sebagai fungsi edukasi berdasarkan informasi tentang dunia otomotif, melalui rekayasa dan aplikasi mengenai dunia otomotif baik itu hasil produksi atau masih dalam proses produksi sehingga mampu memicu dan mengembangkan kreativitas pada diri anak bangsa untuk memproduksi kendaraan yang lebih kreatif dan inovatif. wadah tersebut adalah Pusat rekayasa dan modeling Otomotif di kota Malang. Adapun wadah edukasi tersebut merupakan sebuah tempat berisikan informasi mengenai dunia otomotif di Indonesia dan dunia, baik itu berupa informasi melalui rekayasa atau modeling berbentuk bengkel dilengkapi

dengan galeri yang komunikatif. Pusat pembelajaran otomotif tersebut juga menjadi wadah bagi masyarakat umum dan para investor untuk mengikuti even pameran otomotif roda empat dari berbagai macam industri kendaraan ternama yang bertaraf internasional, Pameran ini juga memberi kesempatan pada karya anak bangsa untuk memperkenalkan hasil produk mereka sehingga dapat meningkatkan peminat Mobil nasional di dalam negeri maupun dunia internasional.

B. Latar Belakang Tema

Dekonstruksi merupakan salah satu istilah yang muncul di era post-modern, Dekonstruksi Pertama kali digunakan dalam ilmu kesusastraan dan ilmu filsafat perancis kemudian yang dikembangkan dan diterapkan dalam bidang arsitektur, dekonstruksi merupakan pengembangan dari arsitektur post-modern yang diawali pada akhir tahun 1980.

Identitas arsitektur di kota Malang identik dengan bangunan konservasi dan bangunan komersil yang semakin tahun semakin bertambah dengan bentuk yang memaksakan identitas. Perancangan pusat Rekayasa dan Modeling otomotif dengan dasar tema dekonstruksi merupakan tanda pembuktian dan pengenalan diri agar diketahui oleh kalangan dengan menampilkan kekhasan yang dimiliki dengan memberi khas baru dalam bidang ilmu arsitektur di kota Malang.

II. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan pusat pembelajaran rekayasa dan modeling otomotif sehingga menjadi sarana edukasi bagi masyarakat kota Malang dan sekitarnya?

2. Bagaimana rancangan pusat pembelajaran rekayasa dan modeling otomotif Museum dengan penerapan tema Dekonstruksi Arsitektur?

III. TUJUAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat diketahui tujuannya sebagai berikut:

1. rancangan pusat pembelajaran rekayasa dan modeling otomotif sehingga menjadi sarana edukasi bagi masyarakat kota Malang dan sekitarnya?

2. Rancangan pusat pembelajaran rekayasa dan modeling otomotif Museum dengan penerapan tema Dekonstruksi Arsitektur?

VI. TINJAUAN PUSTAKA

1. Pengertian Pusat Rekayasa dan Modeling Otomotif

pengertian rekayasa dan modeling otomotif di kota Malang adalah sebuah tempat pengembangan edukasi yang berisikan informasi mengenai dunia otomotif yang digunakan di Indonesia dan dunia, baik itu berupa informasi melalui rekayasa atau modeling kendaraan bermotor yang terletak di kota Malang. Wadah tersebut ditampung dalam sebuah bengkel yang bertujuan untuk melayani masyarakat umum atau para pelajar bidang otomotif untuk memproduksi atau memodifikasi sebuah model kendaraan bermotor, baik mulai dari proses perencanaan, perancangan sampai tahap finishing yang bersifat terbuka sehingga dapat menjadi tempat penelitian

atau sekedar dinikmati oleh masyarakat umum.

2. Tipe Bengkel

Dalam hal ini semua aktivitas rekayasa dan modeling dilakukan disuatu tempat yang dapat memenuhi fasilitas untuk memperbaiki kendaraan bermotor dengan aman dalam suatu ruangan atau yang disebut bengkel, untuk menunjang kebutuhan serta kelayakan mutu bengkel maka yang digunakan adalah standarisasi bengkel tipe A. Berdasarkan dari perubahan keputusan menteri perindustrian dan perdagangan republik Indonesia nomor 191/mpp/kep/6/2001 tentang bengkel umum kendaraan bermotor.

3. Dekonstruksi Arsitektur

Dekonstruksi merupakan salah satu istilah yang muncul di era post-modern, Dekonstruksi Pertama kali digunakan dalam ilmu kesusastraan dan ilmu filsafat perancis kemudian yang dikembangkan dan diterapkan dalam bidang arsitektur, Karakteristik bangunan yang dihasilkan Deskonstruksi Arsitektur merupakan solusi dari ide-ide baru yang memanipulasi struktur eksterior bangunan menjadi bentuk-bentuk distorsi dan tidak teratur dari beberapa elemen arsitektur.

Adapun prinsip-prinsip tema Dekonstruksi yang sesuai dengan kebutuhan pada objek akan dijabarkan sebagai berikut:

- metode De Construction dan Re Construction akan menghasilkan pemikiran yang tak lazim.
- *Visiocentrism* atau tidak hanya merujuk pada visualisasi
- anti *dis* dan *de* (anti pusat, anti seimbang, anti simetris, anti refleksi).

5. Integrasi Keislaman

A. Kendaraan sebagai salah satu kebutuhan utama dan Kenikmatan yang diberikan Allah SWT. untuk manusia.

Kendaraan merupakan kebutuhan utama untuk manusia sebagai alat pendukung transportasi hal itu berawal dari masa silam dimana, manusia bepergian dengan berjalan kaki dari satu tempat ke tempat yang lain dengan membawa barang atau perbekalan di atas punggungnya. Sebagian yang lain bepergian dengan menunggang hewan tunggangan sambil membawa berbagai muatan (ubaidilah, 2014), sebagaimana disebutkan dalam firman Allah Ta'ala:

“Dan ia (hewan ternak) mengangkut beban-bebanmu ke suatu negeri yang kamu tidak sanggup mencapainya, kecuali dengan susah payah. Sungguh, Rabbmu Maha Pengasih, Maha Penyayang. Dan (Dia telah menciptakan) kuda, bagal, dan keledai untuk kamu tunggahi dan (menjadi) perhiasan. Allah menciptakan apa yang tidak kamu ketahui.” (QS. An-Nahl: 7-8)

ayat tersebut menjadi dalil atas kekuasaan Allah Ta'ala, yang menjelaskan tentang kekuasaan, rahmat, dan karunia-Nya bagi kita, yaitu dengan adanya perahu untuk mengarungi lautan menuju ke tempat yang lain, mengangkut manusia, hewan-hewan ternak, dan semua yang bermanfaat untuk kita. Dan Allah Ta'ala menjadikan perahu tersebut nyaman untuk dikendarai sebagai nikmat bagi kita semua.

Ayat dan Hadist yang telah di jelaskan diatas merupakan pendukung utama dalam perancangan ini, karena alat transportasi berupa kendaraan merupakan

sebuah kenikmatan yang dianugerahkan Allah SWT kepada manusia untuk menunjang kebutuhan dan aktifitas di dunia. Oleh karena itu, dengan adanya Pusat Perancangan Rekayasa dan Modeling otomotif ini diharapkan mampu menjadi wadah dan media bagi seluruh masyarakat dari berbagai kalangan untuk memperkaya wawasan tentang dunia otomotif melalui media nyata, dengan pelayanan terbaik kepada masyarakat sehingga dapat mewadahi aktivitas secara baik.

B. Hasil Rancangan Bentuk

▪ Bentuk dasar

Ide bentuk dasar pada bengkel ini seperti yang sudah di jelaskan pada pembahasan sebelumnya dan akan dipaparkan melalui ilustrasi gambar yang akan dijelaskan di bawah ini.



▪ Bentuk bangunan kawasan (Eksterior)



Bentuk keseluruhan pada eksterior dan detail bangunan menunjukkan kesan bentuk abstrak hal itu di sebabkan dari penerapan prinsip anti Dis dan De (Asimetri, tak seimbang) dasar bentuk bangunan ini mengambil bagian body mobil dan di

eksplorasi, dengan pertimbangan kebutuhan pada Fungsi pada objek dan intergrasi prinsip anti dis dan de.



▪ **Bentuk Fasad dan Detail Arsitektural**

1. Detail Flyover



Bentuk pada sirkulasi kendaraan umum lebih banyak menggunakan jalur flyover yang arahnya memutar bangunan, sehingga aktifitas transportasi dapat terlihat dari dalam maupun luar bangunan

2. Detail fasad pada tampak kawasan.

Sebagai elemen estetika, fasad juga berfungsi sebagai identitas penerapan prinsip anti *Dis* dan *De*.



3. Detail RTH dan Kolam air



4. Detail Test drive dan test Manuver

Test drive merupakan jalur untuk menguji akselerasi mobil yang selesai dimodifikasi dari ruang *engine modification*. jalur ini memiliki total panjang 700 m dan jalurnya mengarah kembali ke bengkel checklist.



C. Hasil Rancangan Tapak

▪ **Pola tatanan massa**



pola ini memakai metode De-Constructur dan Re-Constructur.



Rancangan pada layout pusat rekayasa dan modeling otomotif ini mengalami beberapa pengembangan yang di dasari dari konsep *Cars As Architecture* dengan mempertimbangkan berbagai hal seperti kebutuhan ruang dan kenyamanan bagi user.

▪ **Aksesibilitas dan Sirkulasi**

Perletakkan entrance lebih menerapkan pada prinsip *Visiocentrim* yaitu memanfaatkan indera lain selain hanya indra penglihatan. Hal ini akan di jelaskan lebih rinci pada gambar di bawah ini.



Sedangkan untuk penataan jalur sirkulasi mobil selain mengarahkan ke bengkel juga di arahkan ke ruang even.

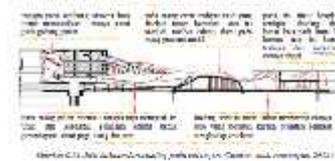
▪ **View keluar dan ke dalam**

Beberapa spot pada ruang bengkel sengaja di beri material kaca dan terbuka yang berguna untuk menstraparansi kegiatan mekanisme di dalam bengkel, sehingga dari dekat dan kejauhan terlihat fungsi ruang tersebut



▪ **Matahari dan pencahayaan**

Memberi kisi-kisi atau secondary skin pada beberapa bukaan/terutama bukaan yang berhadapan langsung dengan arah datangnya matahari.



▪ **Angin dan bukaan**

Bukaan pasif di letakkan pada area void (bagian tengah) karena daerah ini memungkinkan terjadi perputaran angin sehingga dapat di sebarakan melalui bukaan pasif dan pengarah angin.



D. Hasil Rancangan Ruang

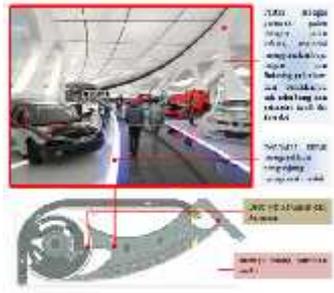
▪ **Interior Loby bengkel**

Penzoning ruang dan suasana ruang lebih menekankan prinsip *Visiosentrim* yaitu penenkanan indera perasa, indera penglihatan, dan indera pendengar dalam wujud arsitektur.



- **Interior Drop off dan Galeri modifikasi**

Pada rancangan ini drop off sengaja diletakkan di belakang yaitu pada area gedung parkir sehingga kesan tidak lazim pada penzoninganya pun akan terlihat.



Pada ruang even, posisi podium sengaja diletakkan secara acak yang menggunakan material granit warna hitam dan putih serta mengaplikasikan light floor refraction sebagai pengarah untuk memudahkan pengunjung mengamati mobil.



- **Interior Bengkel utama / checklist**



Bengkel utama memiliki fungsi pengecekan sebelum melakukan modifikasi. bengkel utama ini dapat menampung 20 mobil yang siap dimodifikasi.

- **Interior Ruang pameran mobil nasional (Mobnas)**

Pameran mobil nasional (Mobnas) terletak dilantai dua menggunakan sistem mezanine yaitu hanya setengah lantai dan tepat pada lantai satu dibawahnya terdapat ruang pengelola bagian pameran mobil.



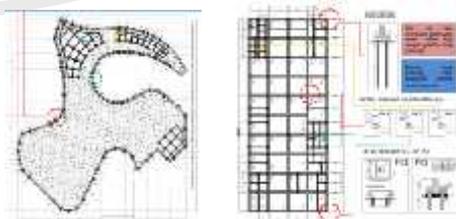
- **Interior Bengkel belakang / modifikasi total**

Bengkel belakang adalah bengkel yang melayani modifikasi total sehingga memerlukan waktu yang relatif lama untuk memodifikasinya.

E. Hasil Rancangan Struktur

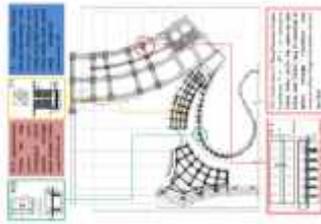
- **Rencan Slof dan pondasi (Struktur bawah)**

Pondasi pada perancangan ini menggunakan kombinasi pondasi tiang pancang, Pile Cup, plat, Plat menerus dan pondasi menerus batu kali.



- **Interior Bengkel belakang / modifikasi total**

Penggunaan pondasi Tiang pancang dengan kedalaman 8 meter ini menyesuaikan dengan kondisi tanah pada tapak yang berjenis tanah area persawahan.



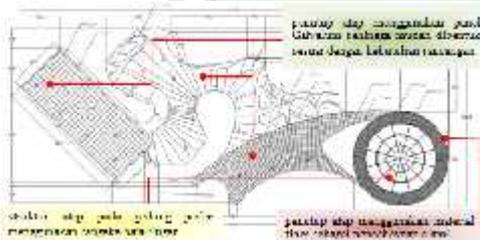
▪ **Rencan Kolom dan pembalokan (Struktur tengah dan atas)**

pemilihan struktur ini berdasarkan kebutuhan struktur pada objek dengan mempertimbangkan prinsip anti dis dan de. sedangkan untuk pelapis dinding menggunakan kaca taransparan yang di kombinasi dengan Alumunium Composite Panel (ACP) sebagai pendukung pelapis kulit bangunan.



▪ **Rencan atap (Struktur atas)**

Struktur bagian atap bangunan menggunakan rangka space frame dan rangka truss dengan pentup atap galvalum dan ACP untuk kulit bangunannya (alumunium composi panel).



F. Hasil Rancangan Utilitas

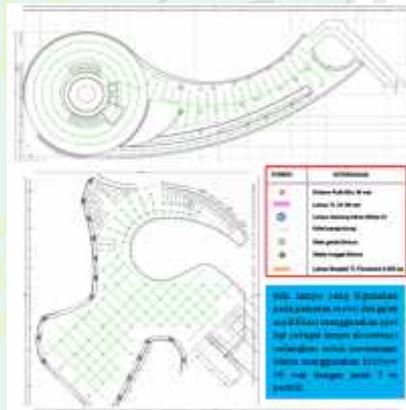
Rencana utilitas yang ada pada kawasan Pusat Pembelajaran Otomotif ini meliputi distribusi sumber air bersih, penyaluran air kotor , penampungan sampah, pengolahan limbah, dan menanggulangi

bahaya kebakaran. Sumber air bersih pada bangunan didapat dari PDAM dan sumur bor.



▪ **Rencan Tittik lampu**

Sumber listrik utama untuk kebutuhan penerangan lampu dan kebutuhan listrik lainnya berasal dari PLN.



DAFTAR PUSTAKA

Kejuruan, Direktorat pembinaan Sekolah menengah. (2014, 17 Juli). Data Pokok SMK[Online]. Tersedia: <http://datapokok.ditpsmk.net/>[diakses 24 Agustus 2014]

Darma, Agus. (2010). Paradigma Dekonstruksi (pdf) [diakses 17 September 2012]

Neufert, Ernst. Data Arsitek Jilid I. Edisi 33

Neufert, Ernst. Data Arsitek Jilid I. Edisi 33

Neufert, Ernst. Data Arsitek Jilid I. Edisi 33

- KBBI. (2008). Kamus Besar Bahasa Indonesia [Online]. Tersedia: <http://bahasa.cs.ui.ac.id/kbbi/kbbi.php?keyword=madu&varbidan=g=all&vardialek=all&varragam=all&varkelas=all&submit=kamus> [diakses 29 Oktober 2013]
- Indonesia, Kementrian Republik. (2012). PERUBAHAN ATAS KEPUTUSAN MENTERI PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN NOMOR 551/MPP/Kep/10/1999 TENTANG BENGKEL UMUM KENDARAAN BERMOTOR [Online]. Tersedia: <http://www.kemendag.go.id/id/news/2006/10/09/perubahan-atas-keputusan-menteri-perindustrian-dan-perdagangan-nomor-551mppkep101999-tentang-bengkel> [diakses 17 September 2012]
- Semarang, IKIP Veteran. (2014). Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Otomotif [Online]. Tersedia: <http://www.ikip-veteran.ac.id/index.php/akademik/pendidikan-teknik-kejuruan/pendidikan-teknik-mesin-otomotif> [diakses 17 September 2012]
- Statistik, Badan Pusat. (2012). Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menuru tJenis tahun 1987-2012. [Online]. Tersedia: http://bps.go.id/tab_sub/view.php?kat=2&tabel=1&daftar=1&id_subyek=17&otab=12 [diakses 17 September 2012]
- RTRW. (2008). Rencana Detail Tata Ruang Bagian Wilayah Kota Malang (Kecamatan Blimbing) (Pdf) [diakses 27 Agustus 2014]
- Narko, Su. (2012). PEMBEBANAN-DAN-DIMENSI-STRUKTUR-PROFIL-BAJA [Online]. Tersedia: <http://www.academia.edu/4186525/PEMBEBANAN-DAN-DIMENSI-STRUKTUR-PROFIL-BAJA> [diakses 17 September 2012]
- Riza, Muhammad Miftahur. (2012). Pondasi Tiang Pancang (Pile Cap Foundation) [Online]. Tersedia: <http://perencanaanstruktur.com/2011/05/selubeluk-pondasi-tiang-pancang.html> [diakses 17 September 2012]
- Yuliati, Ning. (2013). Panca Indra untuk mencari ilmu [Online]. Tersedia: <http://ghufron-dimyati.blogspot.com/2013/03/f4-1-ning-yuliati-panca-indra-untuk.html> [diakses 12 Juni 2015]
- Ubaidilah, Ummu. (2014). Nikmatnya Berkendaraan [Online]. Tersedia: <http://muslimah.or.id/adab-doa/nikmatnya-berkendaraan.html> [diakses 12 Juni 2015]
- Mohammad, Fahmi. (2013). Kandungan Surah Ar-Rahman /55: 33 serta Hadis Terkait [Online]. Tersedia: <http://mochamadfahmi.blogspot.com/2013/08/2-kandungan-surah-ar-rahman-55-33-serta.html> [diakses 25 Juni 2015]
- Zakariya, Tony. (2011). Hadist tentang menuntut ilmu [Online]. Tersedia: <https://tonyzsma8smg.wordpress.com/2011/01/24/hadist-tentang-menuntut-ilmu/> [diakses 25 Juni 2015]
- Nurhikmah, Ikeu. (2014). tafsir tarbawi QS at-Taubah: 122, Adz-Dzariyat:56, an-Nahl:90 dan 91, saba:28 dan shaad: 29 (tujuan pendidikan) [Online]. Tersedia: <http://hamkaqolbu.blogspot.com/2014/03/tafsir-tarbawi-qs-at-taubah-122-adz.html> [diakses 25 Juni 2015]
- Supriyanto, Wahyudi. (2013). QS. SURAT AN NAHL AYAT 25 [Online]. Tersedia: <http://wahyudialmishbah.blogspot.com/2013/09/qs-surat-nahl-ayat-125.html> [diakses 25 Juni 2015]
- Nugroho, Tri. (2011). Tafsir Al Anbiya Ayat 11-20 [Online]. Tersedia: <http://www.tafsir.web.id/2013/03/tafsir-al-anbiya-ayat-11-20.html> [diakses 25 Juni 2015]