

DESAIN BARU BAJAJ 2 TAK STUDI KASUS BAJAJ LAMA DI JAKARTA

Andre Hambali¹, Indra Gunara Rochyat¹

¹Fakultas Desain & Industri Kreatif, Universitas Esa Unggul
Jalan Arjuna Utara Tol Tomang Kebun Jeruk, Jakarta 11510
hambali.andre@gmail.com

Abstrak

Proses pembentukan konsep dan pendalaman ide diperlukan waktu yang cukup untuk mendapatkan hasil yang maksimal, proses manajemen waktu sangatlah kritis dan memegang peranan penting di dalam proses desain, karena desain produk adalah dunia yang sangat luas, dimana banyak produk yang dapat kita *re-design* atau *new design* jadi tidak perlu terpaku pada satu jenis produk yang sama.

Kata kunci: desain, bajaj, 2 tak

Pendahuluan

Bajaj merupakan angkutan yang diperkenalkan di Jakarta untuk menggantikan Becak pada tahun 1970-an, kendaraan ini menggunakan mesin dua tak yang merupakan modifikasi skuter merk Bajaj buatan India. Secara teknis, struktur bajaj berasal dari motor roda dua vespa, namun dimodifikasi menjadi tiga roda, dan memiliki ruang penumpang tertutup.

Sejak kemunculannya pada tahun 1977, Bajaj telah menjadi bagian dalam kehidupan warga Jakarta sebagai salah satu moda transportasi. Sebagai moda transportasi, tentunya Bajaj juga menjadi sandaran ekonomi bagi elemen penggerakannya, mulai dari pengusaha, tukang dan montir Bajaj. Secara holistik, Bajaj menyimpan suatu struktur pengetahuan praktis yang dimiliki oleh tukang Bajaj. Struktur pengetahuan praktis inilah yang menjadi aspek sosiologis yang dimiliki oleh Bajaj. Dalam sejarahnya, awal kemunculan Bajaj di Jakarta ditandai dengan obsesi Pemprov DKI Jakarta yang ketika itu ingin mengembangkan moda angkutan umum bermotor.

Sebagai alat transportasi umum yang dapat mengangkut penumpang dan barang, Bajaj merupakan alat transportasi umum yang cukup digemari, namun ada pula beberapa kekurangannya, yakni :

- a) Kendala peremajaan.
- b) Emisi gas buang.
- c) Kenyamanan.
- d) Keamanan.

e) Ergonomis.

Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis membatasi aspek – aspek penelitian hanya pada studi :

- a) Keamanan,
- b) Emisi gas buang,
- c) Ergonomis.

Rumusan Masalah

- a) Keamanan, keamanan penumpang terhadap gangguan sekitar, seperti perlindungan terhadap cuaca, bahkan penodong di lampu merah.
- b) Emisi gas buang, kondisi lingkungan dunia saat ini sudah mengkhawatirkan dengan adanya pemanasan global, emisi gas buang kendaraan bermotor merupakan salah satu penyebabnya.
- c) Ergonomis, rata – rata pengguna Bajaj merasa kurang nyaman akan getaran mesin, tempat duduk yang tidak nyaman, dan kecilnya ruang penumpang.

Manfaat Penelitian

- a) Mencari solusi untuk memberikan perlindungan yang lebih baik
- b) Meningkatkan efisiensi bahan bakar.
- c) Menyediakan sarana transportasi umum yang cukup nyaman, ekonomis, dapat mengangkut barang cukup banyak

Tujuan Penelitian

- a) Memberikan solusi terbaik mengenai peremajaan terhadap Bajaj, karena usaha peremajaan sebelumnya kurang berjalan lancar.
- b) Mengembangkan Bajaj lama menjadi kendaraan umum yang lebih baik, fungsional, dan ramah lingkungan.
- c) Memenuhi kebutuhan konsumen akan kendaraan umum seperti Bajaj.

Metode Penelitian

Dalam laporan penelitian penulisan ini penulis menggunakan tiga jenis metode penelitian diantaranya adalah :

- a) Survey konsep kota
Dilakukan dengan mencari data atau sumber informasi yang berkaitan.
- b) Survey lapangan
Dilakukan studi langsung pada lokasi beberapa wilayah Jakarta.
- c) Observasi
Dilakukan dengan mengamati suasana, situasi, karakter desain wilayah, kemudian juga mengamati aktifitas – aktifitas masyarakat yang menggunakan jalan tersebut.

Teori Sosiologi

Sosiologi berasal dari bahasa Latin yaitu *Socius* yang berarti kawan, teman sedangkan *Logos* berarti ilmu pengetahuan. Ungkapan ini dipublikasikan diungkapkan pertama kalinya dalam buku yang berjudul "*Cours De Philosophie Positive*" karangan August Comte (1798-1857). Walaupun banyak definisi tentang sosiologi namun umumnya sosiologi dikenal sebagai ilmu pengetahuan tentang masyarakat.

Teori Estetika

Istilah estetika berasal dari bahasa latin "*aestheticus*" atau bahasa Yunani "*aesthetics*" yang bersumber dari kata "*aithē*" yang berarti merasa. Estetika dapat didefinisikan sebagai susunan bagian dari sesuatu yang mengandung pola.

Teori Ergonomi

Ergonomi adalah suatu cabang ilmu yang sistematis untuk memanfaatkan informasi-informasi mengenai sifat, kemampuan dan

keterbatasan manusia dalam merancang suatu sistem kerja sehingga orang dapat hidup dan bekerja pada sistem itu dengan baik, yaitu mencapai tujuan yang diinginkan melalui pekerjaan itu, dengan efektif, aman, sehat, nyaman dan efisien

Ergonomi Dalam Perancangan Desain

Ergonomi dalam proses perancangan desain adalah, sedini mungkin mencoba memikirkan kepentingan manusia agar bias terakomodasi dalam setiap kreatifitas dan inovasi sebuah "*man made project*" focus perhatian dari kajian *ergonomic* akan mengarah ke upaya pencapaian sebuah perancangan desain suatu produk yang memenuhi persyaratan "*fitting the task to the man*". Sehingga setiap perancangan desain harus selalu memikirkan kepentingan manusia, yakni perihal keselamatan, kesehatan, keamanan, maupun kenyamanan

Teori Anthropometri

Anthropometri adalah suatu studi yang berhubungan dengan pengukuran dimensi tubuh manusia. *Anthropometri* secara luas akan digunakan sebagai pertimbangan ergonomis dalam proses perencanaan (*design*) produk maupun sistem kerja yang akan memerlukan interaksi manusia. Istilah anthropometri berasal dari kata "*anthropos (man)*" yang berarti manusia dan "*metron (measure)*" yang berarti ukuran.

Teori Warna

Warna menurut banyak ahli psikologi dianggap dapat memengaruhi kejiwaan dan karakter seseorang karena sangat bergantung dengan faktor subyektif, maka setiap orang dalam memilih warna berdasarkan cara pandang yang berbeda.

Makna Warna

Warna sebagai termasuk dalam ranah nirmana. Terkadang pemakaian warna sangat membantu dalam pemilihan font dalam typografi. Kemampuan penguasaan budaya dan warna sangat berpengaruh dalam menentukan sebuah warna dalam pemakaian ke dalam produk desain, oleh karenanya penguasaan warna merupakan syarat penting untuk desainer pemula.

Pengertian Perangkutan

Perangkutan berumur setua manusia. Pada masyarakat yang masih sederhana pun hal itu menduduki tempat penting dalam kehidupan anggotanya. Perbedaan dengan pada masyarakat modern adalah terletak pada perlengkapan yang digunakan, dengan kata lain ada perbedaan teknologi. Persamaannya kebutuhan bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain dapat dikatakan sebagai salah satu kebutuhan hidup.

Pengertian Dasar Perangkutan

Dalam menelaah masalah perangkutan, kita sering menggunakan istilah yang mungkin sekali ditafsirkan berlain-lainan oleh setiap pemakai. Untuk menghindari salah tafsir ini, disini akan dibedakan pengertian istilah yang selama ini mungkin kita anggap sama, yang dalam lingkup perangkutan, jelas berbeda.

Kendaraan

Barangkali bentuk pengangkutan yang paling luas pemakaiannya adalah kendaraan darat. Hampir semua menggunakan roda yang mempermudah gerak, dan bagian badan yang dirancang untuk tempat dapat sekaligus dimanfaatkan untuk melindungi muatan.

Perangkutan Jalan Raya

Dua unsur perangkutan adalah sarana dan prasarana. Dalam perangkutan jalan raya, unsurnya adalah jalan raya dan kendaraan. Jenis perangkutan ini menjadi semakin penting setelah revolusi industri.

Klasifikasi Berdasarkan Fungsi Jalan

Jalan umum menurut fungsinya di Indonesia dikelompokkan ke dalam jalan arteri, jalan kolektor, jalan lokal, dan jalan lingkungan. Klasifikasi fungsional seperti ini diangkat dari klasifikasi di Amerika Serikat dan Canada.

Klasifikasi Berdasarkan Administrasi Pemerintahan

Pengelompokan jalan dimaksudkan untuk mewujudkan kepastian hukum penyelenggaraan jalan sesuai dengan kewenangan pemerintah dan pemerintah daerah.

Klasifikasi Berdasarkan Muatan Sumbu

Untuk keperluan pengaturan penggunaan dan pemenuhan kebutuhan angkutan, jalan dibagi dalam beberapa kelas yang didasarkan pada kebutuhan transportasi, pemilihan moda secara tepat dengan mempertimbangkan keunggulan karakteristik masing-masing moda, perkembangan teknologi kendaraan bermotor, muatan sumbu terberat kendaraan bermotor serta konstruksi jalan.

Transportasi Jakarta

Permasalahan sistem transportasi di Jakarta merupakan suatu fenomena yang tak kunjung tuntas, pemerintah melalui Undang Undang (UU) Nomor 22 Tahun 1999 dan Undang Undang Nomor 25 Tahun 1999 membuka kewenangan Pemerintah Daerah (Pemda) DKI Jakarta untuk menentukan sistem transportasi kota, demi meningkatkan mobilitas, seraya mendorong penggunaan angkutan umum dan menganjurkan pengurangan pemakaian kendaraan pribadi.

Pengertian Teknologi Hybrid

Hybrid adalah suatu teknologi yang menggunakan sumber tenaga ganda. Sementara kendaraan hybrid adalah suatu tipe kendaraan yang memiliki sumber penggerak ganda.

Bahan Bakar Gas (BBG)

Keunggulan BBG ditinjau dari proses pembakarannya di dalam ruang bakar adalah karena BBG memiliki perbandingan atom karbon terhadap atom hidrogen yang rendah, sehingga pembakaran menjadi lebih sempurna.

Perangkat Konversi BBG

Agar dapat menggunakan BBG sebagai bahan bakar untuk kendaraan bermotor dibutuhkan suatu perangkat konversi BBG yang disebut dengan *conversion kit*.

Sistem Kit Konversi

Sistem kerja kit konversi adalah sebagai berikut: Bahan bakar gas dimasukkan ke tabung BBG melalui kerangan pengisian BBG pada tekanan tinggi melalui pipa tekanan tinggi, kemudian gas disalurkan ke mesin.

Pengertian Kota

Kawasan perkotaan (*urban*) adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.

Daerah Ibu Kota Jakarta

Berbagai macam etnis, suku, dan budaya bercampur dalam satu wilayah ini. Menjadikan kota sebagai tempat untuk mencari nafkah. Perbandingan terbalik terjadi yang sangat terlihat pada kenyataannya. Di daerah ibu kota Jakarta justru membuat orang yang singgah dan menetap di sini menjadi padat, sulit untuk mendapatkan pekerjaan..dan bahkan untuk menetap saja di wilayah ibu kota Jakarta ini sudah tidak ada tempat.

Stratifikasi Masyarakat Kota Jakarta

Pengertian Stratifikasi sosial menurut Pitirim A. Sorokin adalah perbedaan penduduk/ masyarakat ke dalam lapisan – lapisan kelas secara bertingkat (hirarkis).

Dasar-dasar pembentukan pelapisan sosial

Di Jakarta khususnya, masyarakat yang berkemampuan ekonomi cukup, memilih kendaraan pribadi sebagai pilihan untuk beraktivitas. Selain memiliki sifat tidak ingin mengalah, masyarakat kota juga memiliki gengsi yang tinggi, yang tidak ingin dikalahkan oleh orang lain. Maka dari itu, jumlah pertumbuhan kendaraan di kota Jakarta semakin hari semakin bertambah tanpa mengenal waktu dan area.

Masyarakat ibukota Jakarta yang bermatapencarian lebih banyak sebagai pekerja kantor dan bukan petani memiliki beberapa sifat positif dan negatif.

Metode Penelitian

Istilah (konsep dasar) “Metodologi Penelitian” dari kata “metodologi” dan “penelitian”. Istilah “metodologi” dari kata “metode” yang artinya cara kerja dan “logos” artinya ilmu atau sifat ilmiah. Jadi Metodologi berarti cara kerja yang bersifat ilmiah. Istilah “penelitian” dari kata dasar “teliti” artinya cermat atau mencermati kata kerja atau

kecermatan (kata sifat). Jadi “metodologi penelitian” berarti ilmu tentang cara-cara kerja yang cermat.

Populasi dan sampel

Merupakan jumlah keseluruhan obyek atau subyek yang diteliti dalam penelitian ini.

Instrumen penelitian

Instrumen penelitian didapatkan melalui variabel – variabel yang sudah ditentukan dan diteliti, yaitu berdasarkan variabel moderator dan intervening, dimana kedua variabel tersebut secara langsung dan tidak langsung mempengaruhi variabel dependen

Teknik pengumpulan data

Mengenai berbagai macam cara pengumpulan data yang berhubungan dengan penelitian ini.

Teknik analisa data

Analisa user

Masyarakat ibukota merupakan masyarakat yang modern serta bermobilitas tinggi. Di beberapa tempat di jakarta misalnya, mulai pagi sampai sore hari bahkan hingga malam masih banyak yang beraktivitas di kota ini.

Analisa lingkungan

Jakarta merupakan tempat strategis yang ditujukan sebagai pusat pemerintahan oleh Pemerintah Indonesia. Iklim yang sangat teduh dan banyak pepohonan serta jauh dari area pabrik, membuat daerah ini semakin baik untuk dijadikan tempat tinggal

Analisa material

Material yang dipergunakan dalam perencanaan interior meliputi material-material yang terdapat dalam unsur pembentuk ruang atau bidang-bidang sehingga menghasilkan terbentuknya ruang material-material yang akan diterapkan pada unsur-unsur pelengkap ruang.

Solusi desain

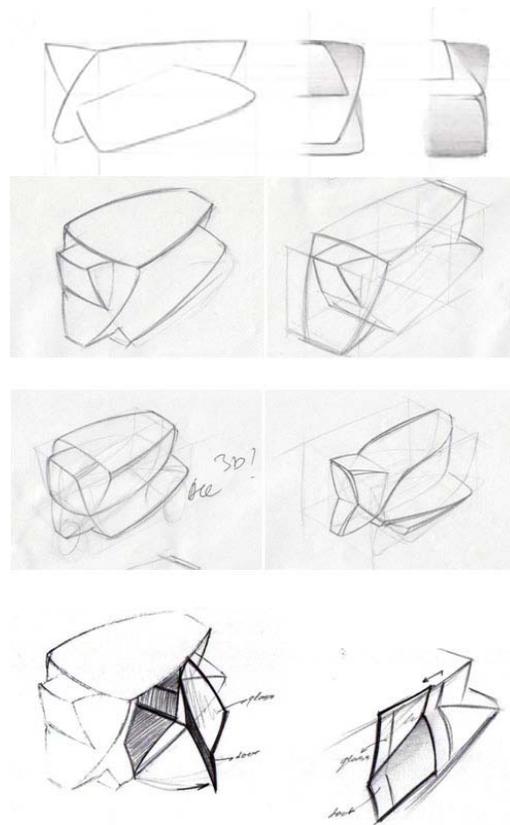
Dalam pembuatan desain Kendaraan roda tiga dengan *cargo* seperti ini, bukan hanya mendesain kendaraan saja, melainkan mendesain bagian *cargo*, yang terbagi menjadi beberapa bagian – bagian yang berguna untuk

meletakkan barang bawaan dari penumpang sehingga dapat menimbulkan kenyamanan dan keamanan.

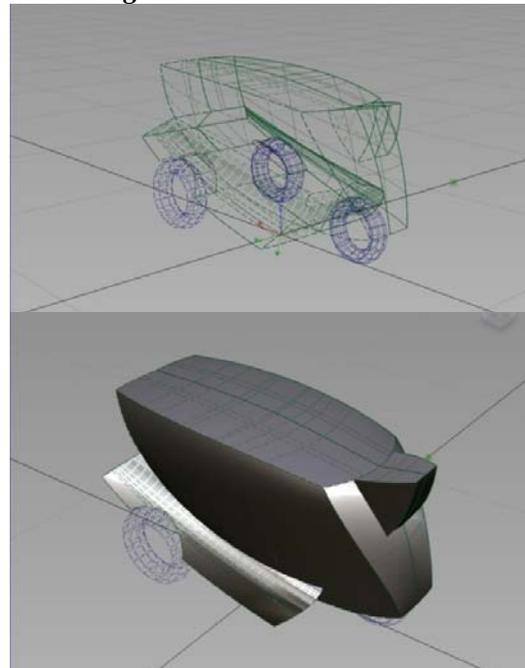
Styling

Dengan mempelajari dan melakukan riset tentang karakter *User* serta karakter Desain Arsitektur, serta keadaan kota maka penulis memilih *styling* desain yang paling mendominasi dalam kota tersebut, yaitu dengan menyatukan *styling modern* desain yang elegan dan memiliki unsur clean

Image board



3D modeling

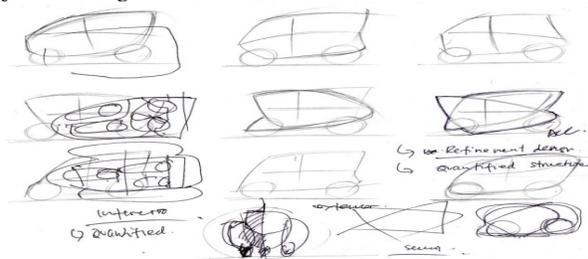


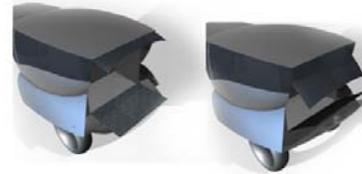
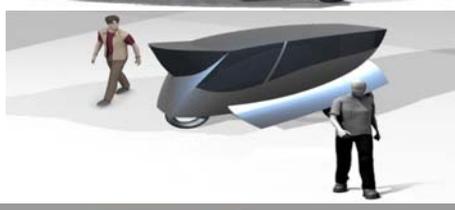
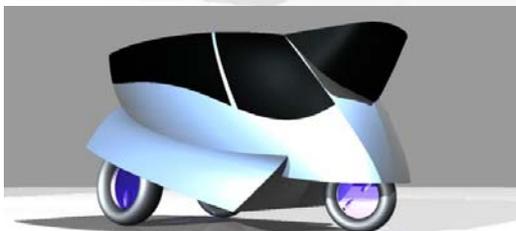
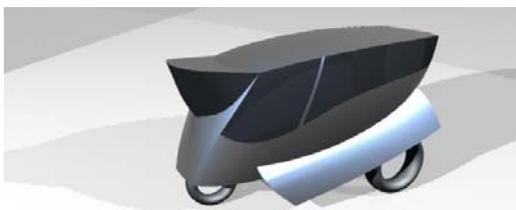
Quantified Structure

Desain Kendaraan roda tiga dengan *cargo* terdapat beberapa bagian di dalamnya untuk penyimpanan beberapa barang – barang.

Desain Sketsa

Pada tahap ini, penulis memulai dengan membuat *Brainstorming Idea* sebagai proses awal dalam mendesain untuk mendapatkan *final design*.





Kesimpulan

Pada proses pembentukan konsep dan pendalaman ide diperlukan waktu yang cukup untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Proses manajemen waktu sangatlah kritis dan memegang peranan penting di dalam proses desain. Desain Produk adalah dunia yang

sangat luas, dimana banyak produk yang dapat kita *re-design* atau *new design* jadi tidak perlu terpaku pada satu jenis produk yang sama

Daftar Pustaka

BS Tulus, 2001, Jurnal Teknik Mesin ITB, Indonesia.

Chisnall, Peter M, 1992, Marketing Research, McGraw Hill Marketing Series.

Frenkel Jack, R, 1990, How to Design and Evaluate Research Instrumen Education, McGraw Hill Publishing Co.

Kidder Louise, 1981, Research Methods in Social Relation, Holt, Rinehart and Winston.

Martineau Harriet, 1953, The Positive Philosophy of Auguste Comte, France.

Morlok, Edward K, 1978, Introduction to transportation engineering and planning, McGraw-Hill, New York.

Nugroho Eko, 2008, Pengenalan Teori Warna, Indonesia.

Nurmianto Eko, 1991, Ergonomi Konsep Dasar Dan Aplikasinya, Surabaya.

Sugiyono, 2009, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D, Alfabeta, Bandung.

Ulrich Karl T, dkk. , 2001, Perancangan dan Pengembangan Produk, McGraw Hill Publishing Co.

Warpani Suwardjoko, 1990, Merencanakan Sistem Perangkutan, Bandung.