

DESAIN TRANSPORTASI MOBIL SEDAN SPORT DENGAN TEKNOLOGI RAMAH LINGKUNGAN

Listyafari Perdhana Baggus Jauhari¹⁾, dan Putri Anggraeni Widyastuti²⁾

¹⁾Universitas Esa Unggul
frprdn@gmail.com

²⁾Universitas Esa Unggul
putrianggraeni@esaunggul.ac.id

ABSTRACT

This design aims to describe the innovation of transportation vehicles in the form of cars that have a modern design, sporty by utilizing alternative energy (sun) as energy reserves of fuel. An iconic vehicle tool that brings a new culture or lifestyle with the goal of reducing air pollution and creating a green environment.

Keywords: Sport Sedan, Alternative Energy, Environmentally Friendly

ABSTRAK

Perancangan ini bertujuan untuk memaparkan inovasi kendaraan transportasi berupa mobil yang memiliki desain modern, sporty dengan memanfaatkan energi alternatif (matahari) sebagai energi cadangan bahan bakarnya. Alat kendaraan ikonik yang membawa budaya atau gaya hidup baru dengan tujuan mengurangi polusi udara dan terciptanya lingkungan yang hijau.

Kata Kunci: Sport Sedan, Energi Alternatif, Ramah Lingkungan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan zaman dan teknologi memberikan banyak perubahan dalam segala aspek kehidupan masyarakat. Baik dari fasilitas sehari-hari, lingkungan, pola pikir masyarakat, evolusi industri dan desain. Desain bersifat dinamis, dalam arti selalu berkembang seiring kemajuan zaman. Dan desain juga bersifat prediksi, yang mana selalu menciptakan suatu perancangan yang berpeluang untuk menjadi *trendsetter* di masa yang akan datang dilihat dari situasi atau keadaan saat ini yang mana menjadi acuan untuk menciptakan inovasi di waktu yang mendatang. Namun, pada apabila melihat dari segi lingkungan pada saat ini, keadaannya sudah sangat mengkhawatirkan. Pada saat ini, bumi sedang mengalami global warming. Hal itu disebabkan oleh faktor seperti polusi udara dan efek rumah kaca. Pada masa-masa ini, jumlah polusi udara sudah pada tingkat yang sangat tinggi. Polusi tersebut rata-rata berasal dari asap kendaraan, asap pabrik industri, limbah lingkungan, dan lain-lain. Maka dari itu, sudah seharusnya masyarakat sadar akan hal itu dan mulai melakukan perubahan. Di aspek fasilitas sehari-hari, masyarakat tentu membutuhkan kemudahan untuk mobilisasi. Maka diciptakanlah alat transportasi. Namun dari masa ke masa, jumlah penduduk semakin meningkat seiring dengan jumlah kebutuhan. Akibatnya, banyak kendaraan yang beroperasi dijalanan sampai menimbulkan kemacetan dan polusi udara. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi kendaraan yang tidak menimbulkan polusi udara. Kendaraan yang dapat memberi pengaruh baik bagi lingkungan dan dapat menciptakan budaya yang sehat bagi masyarakat.

MASALAH

Dalam penulisan jurnal ini, penulis menemukan beberapa masalah yang kemudian dijabarkan secara sistematis sebagai berikut:

Identifikasi Masalah

Permasalahan penelitian yang penulis ajukan ini dapat diidentifikasi masalahannya sebagai berikut:

1. Polusi udara di daerah perkotaan
2. Jumlah pengguna kendaraan pribadi yang tinggi
3. Minimnya kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan
4. Kurangnya daerah yang hijau (daerah yang memiliki banyak tumbuhan dan bebas polusi)
5. Sering terjadinya kemacetan karena jumlah kendaraan pribadi (mobil) setiap harinya
6. Polusi memicu terjadinya *global warming*

Rumusan Masalah

1. Inovasi kendaraan seperti apakah yang ramah lingkungan?
2. Jenis teknologi seperti apakah yang digunakan pada kendaraan?
3. Bagaimana pengaruh suatu kendaraan terhadap lingkungan yang bebas polusi?

Batasan Masalah

Agar penulisan ini tidak menyimpang dari tujuan yang semula direncanakan sehingga mempermudah mendapatkan data dan informasi yang diperlukan, maka penulis menetapkan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Konsep perancangan kendaraan (mobil) ramah lingkungan hanya untuk daerah perkotaan khususnya Negara Indonesia, di kota Jakarta
2. Perancangan hanya menitik beratkan pada bentuk desain eksterior dari kendaraan (mobil)
3. Jenis teknologi yang diterapkan pada kendaraan yakni energi alternatif berupa listrik

Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan, diantaranya:

1. Untuk menemukan inovasi kendaraan (mobil) yang ramah lingkungan
2. Untuk mengetahui teknologi yang tepat untuk diaplikasikan pada kendaraan guna mengurangi polusi udara
3. Untuk mengetahui sejauh mana kendaraan tersebut dapat mempengaruhi masyarakat terhadap kesehatan lingkungan

Luaran Yang Diharapkan

Dalam luaran yang penulis harapkan disini yakni penulis berharap kendaraan tersebut dapat menjadi salah satu ikonik di masyarakat. Karena kendaraan tersebut menerapkan teknologi yang ramah lingkungan, yang dapat meminimalisir jumlah polusi di udara, dan terciptanya lingkungan yang bebas polusi di beberapa tahun yang akan datang.

PEMBAHASAN

Teknologi Mobil Listrik

Mobil listrik adalah mobil yang digerakkan dengan motor listrik, menggunakan energi listrik yang disimpan dalam baterai atau tempat penyimpanan energi lainnya. Mobil listrik sangat populer pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20, tapi kemudian popularitasnya meredup karena teknologi mesin pembakaran dalam yang semakin maju dan harga kendaraan berbahan bakar bensin yang semakin murah. Krisis energi pada tahun 1970-an dan 1980-an pernah membangkitkan sedikit minat pada mobil-mobil listrik, tapi baru pada tahun 2000-an lah para produsen kendaraan baru menaruh perhatian yang serius pada kendaraan listrik. Hal ini disebabkan karena harga minyak yang melambung tinggi pada tahun 2000-an serta banyak masyarakat dunia yang sudah sadar akan buruknya dampak emisi gas rumah kaca.

Dari uraian itu, penulis ingin menerapkan teknologi tersebut pada konsep perancangan kendaraan (mobil) ramah lingkungan.

PERANCANGAN

Gaya Hidup dan Kepribadian Pengguna



Gambar 1. Gambaran Gaya Hidup dan Kepribadian Pengguna, Tangerang
(Sumber: Google.com, 2018)

Gambaran dari pengguna mobil yakni masyarakat yang aktif, peduli akan kesehatan, dan memiliki gaya hidup yang moder dengan penampilan yang kasual. Dan berumur sekitar 25 sampai 45 tahun.

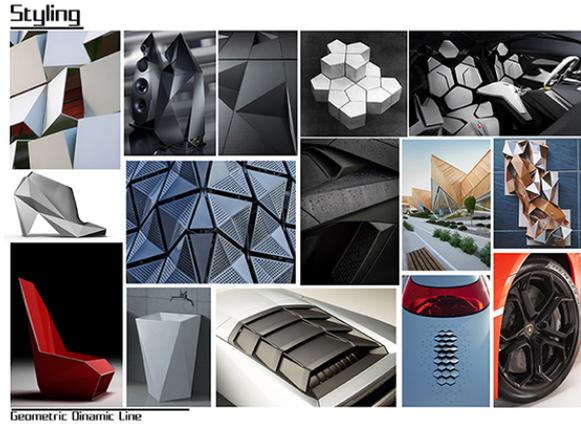
Lingkungan



Gambar 2. Lingkungan, Tangerang
(Sumber: Google.com, 2018)

Gambaran lingkungan untuk konsep kendaraan ini yakni lingkungan yang sudah modern dengan banyak penerapan teknologi ramah lingkungan dan canggih pada segala aspek kehidupan dan fasilitas umum, serta menitik beratkan kepada penghijauan lingkungan dengan menciptakan bangunan atau kawasan yang penuh dengan tumbuhan.

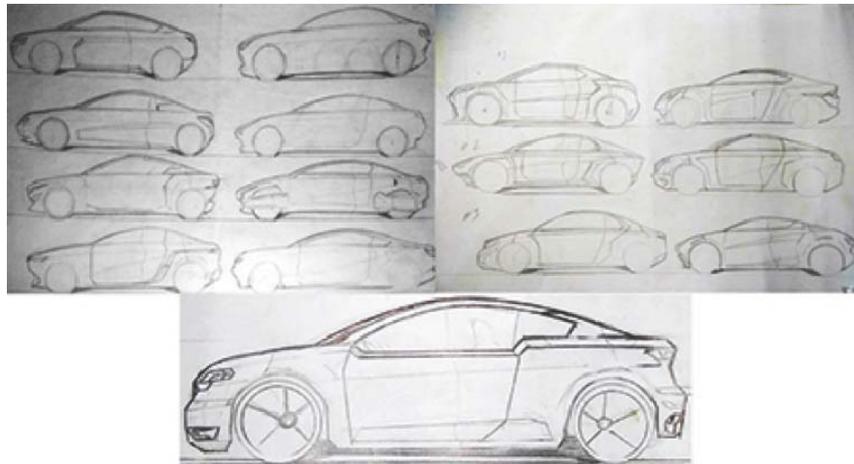
Styling



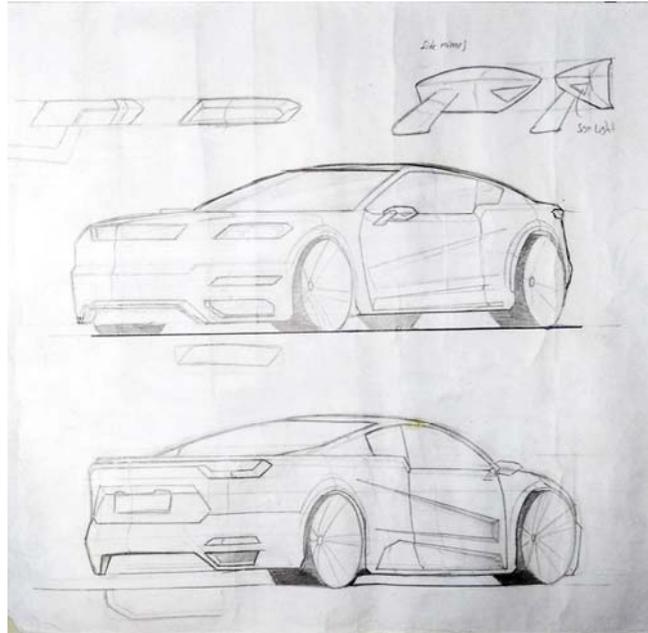
Gambar 3. Style Bentuk, Tangerang
(Sumber: Google.com, 2018)

Styling yang penulis terapkan pada konsep kendaraan yakni bentuk geometri, dinamis.

Gambar Konsep



Gambar 4. Sketsa Definisi Bentuk, Tangerang
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2016)



Gambar 5. Bentuk Akhir Mobil, Tangerang
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2016)



Gambar 6. Model 3D, Tangerang
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2016)

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penguraian diatas dapat disimpulkan bahwa teknologi listrik pada suatu kendaraan mobil dapat menjadi sebuah alternatif bahan bakar yang ramah lingkungan, karena tidak menghasilkan polusi. Dan hal tersebut akan terwujud apabila masyarakat memiliki kesadaran akan kesehatan lingkungan. Karena masyarakat itu sendiri yang sering menggunakan transportasi di kesehariannya. Dan apabila banyak dari masyarakat yang menggunakan alat transportasi yang tanpa polusi, maka akan terwujudnya lingkungan yang bebas polusi atau memiliki kadar polusi yang rendah.

REFERENSI

Michael H. Westbook, 2005, '*The Electric Car: Development and Future of Battery Hybrid and Fuel-cell Cars*', London : The Institution of Electrical Engineers

James Larminie & John Lowry, 2012 '*Electronic Vehicle Technology Explained*', London : Wiley