

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kendaraan Listrik merupakan alat transportasi yang memiliki 1 bahkan beberapa motor generator yang digunakan untuk menggerakkan kendaraan dan ditenagai oleh baterai sebagai *supply* daya listrik yang bisa berasal dari luar (*charger* listrik, tenaga surya) atau dalam (tenaga kinetik)

Kendaraan listrik semakin berkembang pesat, berbagai upaya dilakukan untuk mengikuti trend global ini, disertai dukungan pemerintah dari membangun pabrik *baterai lithium* di Sulawesi Selatan, pengurangan biaya masuk kendaraan hingga pengurangan pajak kendaraan listrik. Pada tahun 2025 pemerintah menargetkan 20% kendaraan yang diproduksi Indonesia sudah bertenaga listrik yang arti jika produksi kendaraan 2 juta pertahun maka 400 ribu nya adalah kendaraan listrik. Di Indonesia motor listrik belum sepopuler mobil listrik. Tercatat pada tahun 2020 berbagai brand mobil seperti BMW, Mercedes Benz, Mitsubishi, dan Hyundai mengeluarkan mobil listrik terbarunya di Indonesia. Artinya peminat kendaraan listrik di Indonesia sangat luas. Mengingat penjualan motor di Indonesia semakin meningkat tidak menutup kemungkinan peluang motor listrik berkembang sangat besar terutama di daerah perkotaan. Masyarakat urban biasanya lebih mengikuti perkembangan teknologi dan peduli akan keramahan lingkungan sehingga motor listrik lebih bisa diterima.

Hal yang perlu diperhatikan adalah motor listrik yang beredar memiliki daya saing yang kurang terhadap pasar. Kurang sesuainya konsep, kebutuhan dan pengetahuan tentang motor listrik membuat motor listrik kurang diminati. Sebagian besar konsumen masih meragukan potensi tenaga listrik dan aspek desain yang kurang sesuai ditambah harga yang cukup mahal. Edukasi sangat diperlukan guna meluruskan dan menjelaskan lebih spesifik tentang motor listrik sehingga bisa

mempermudah beralih kemotor listrik yang lebih efisien dan ramah lingkungan ini.

Berdasarkan fenomena diatas, penelitian ini akan merancang motor listrik yang sesuai dengan konsep masyarakat urban guna meningkatkan nilai jual dan daya saing sehingga dapat menambah minat penggunaan motor listrik tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas dapat disimpulkan indentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Masih kurangnya pengetahuan tentang sepeda motor listrik dari segi efisiensi, potensi dan kelebihan lain sepeda motor listrik.
2. Sebagian besar sepeda motor listrik yang masukan ke Indonesia kurang diminati dari segi desain, dimensi dan ditambah harga yang cukup tinggi.
3. Perlunya merancang sepeda motor listrik yang fungsional, praktis sesuai dengan konsep masyarakat urban diperkotaan Indonesia.

1.3 Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah dalam penelitian ini.

1. Sepeda motor listrik di Indonesia kurang dapat bersaing dengan sepeda motor bahan bakar fosil sehingga perlunya merancang sepeda motor listrik yang dapat menaikkan nilai jual dipasaran dan meningkatkan pengguna sepeda motor listrik.
2. Merancang konsep motor listrik di Indonesia yang sesuai dengan masyarakat urban terutama dalam segi desain, ergonomi dan fungsional.

1.4 Batasan Masalah

1. Produk yang dirancang merupakan sepeda motor listrik untuk masyarakat urban di Indonesia.
2. Produk sepeda motor listrik digunakan untuk berkegiatan sehari – hari.
3. Sepeda motor listrik digunakan oleh pengendara usia produktif antara 20 – 35 tahun.
4. Sepeda Motor listrik diperuntukan untuk rute dalam kota.
5. Perancangan sepeda motor listrik ini bertujuan untuk meningkatkan nilai jual kendaraan dengan menyesuaikan konsep masyarakat urban.
6. Perancangan memanfaatkan sepeda motor listrik yang ada dipasaran sebagai basis.

1.5 Sistematika Penulisan

1. BAB 1 Pendahuluan

Pada BAB ini menguraikan pokok persoalan seperti latar belakang masalah, indentifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah dan sistem penulisan.

2. BAB II Kajian Umum

Bab ini berisi penjelasan yang memuat deskripsi daro objek penelitian yang dituangkan dalam beberapa sun bab. Secara umum terdiri dari landasan teoritik, landasan empirik, dan gagasan awal perancangan.

3. BAB III Tujuan dan Manfaat

Bab ini berisi penjelasan tujuan perancangan dan manfaat perancangan yang diuraikan menjadi beberapa sub bab.

4. BAB IV Metodologi Penelitian dan Perencanaan

Bab ini berisi studi sistematis mengenai prosedur dan Teknik meneliti dan merancang. Memuat prosedur penelitian dan perancangan, cara pengumpulan data dan cara untk menganalisis data tersebut.

5. BAB V Pembahasan Analisis Aspek Desain

Berisi tentang Analisa perancangan dan pertimbangan desain produk yang dikaji dari berbagai aspek. Mencakup aspek primer, aspek sekunder dan aspek tersier. Dari hasil Analisa kemudian dituangkan dalam hipotesa seperti : 5W + 1H, Analisa S.W.O.T dan T.O.R

6. BAB VI Konsep Perancangan dan Visualisasi Karya

Berisi konsep perancangan dan visualisasi karya yang merupakan data real yang didapat dari masalah desain. Dengan pertimbangan desain dari gagasan awal ke gagasan akhir. Disertai deskripsi keterangan produk mulai dari nama, fungsi, target user, serta kebutuhan produk yang harus dipenuhi, serta aspek – aspek desain terkait dengan perancangan sampai kepada desain akhir berupa gambar rendering 3D, gambar kerja, foto studi model dan standart operasional produk.

7. BAB VII Kesimpulan dan Saran

Secara khusus bab ini menguraikan hasil pembahasan dari mulai pendahuluan hingga konsep perancangan dan visualisasi karya yang dirumuskan dalam bentuk pernyataan singkat dan padat yang mengacu/menjawab masalah perancangan (identifikasi dan perumusan masalah). Sekaligus sebagai upaya pencapaian tujuan perancangan.

8. BAB VIII Rancangan Anggaran Biaya

Bab in berisi mengenai rancangan perhitungan biaya produksi produk