

BAB I
PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan persaingan yang semakin ketat pada saat ini dapat dilihat dari banyaknya macam produk yang berlimpah dipasaran, sehingga terdapat banyak alternatif pembelian bagi konsumen yang semakin kritis. Dalam memilih produk yang akan digunakan juga harus memperhitungkan fungsi produk, model, harga dan kegunaan.

Pada saat ini sepeda sebagai alat transportasi sudah tergusur dengan keluarnya sepeda motor, pembeli lebih memilih sepeda motor yang memiliki nilai fungsi dan kegunaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan sepeda. Keadaan diatas membuat penulis mempunyai rencana untuk merancang dan mengembangkan sepeda yang sudah ada dengan melakukan modifikasi. Supaya mendapatkan rancangan sepeda yang diinginkan oleh pengguna.

Dengan melihat bahwa kedudukan sepeda yang mulai ditinggalkan karena mendapat persaingan dari sepeda motor, maka penulis melakukan rancangan pembuatan sepeda roda tiga bermotor multifungsi. Segmen pasar yang dipilih sebagai pengguna sepeda roda tiga bermotor adalah petani dan pemilik pabrik, khususnya pabrik kancing, pabrik kerupuk, pabrik lem. Pemilihan pabrik diatas sebagai segmen pasar dikarenakan pabrik-pabrik tersebut membutuhkan alat bantu untuk mengangkut barang dan memindahkan barang antar departemen produksi yang letaknya berjauhan dan beban yang dipindahkan sangat berat. Pemilihan segmen pasar petani ini dikarenakan rancangan sepeda roda tiga bermotor ini dapat digunakan untuk mengangkut hasil panen dan juga digunakan sebagai alat transportasi, untuk segmen pasar lingkungan pabrik ini dikarenakan rancangan sepeda roda tiga bermotor dapat membantu untuk memindahkan dan membawa barang antar departemen produksi yang berjauhan.

Kesuksesan ekonomi suatu perusahaan manufaktur tergantung pada kemampuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan, kemudian secara cepat menciptakan produk yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut, (Karl T. Ulrich, et al, 1995)

Awal dari perancangan dan pengembangan sepeda roda tiga bermotor ini bermula dari hasil pengamatan yang telah dilakukan di lapangan, dengan mengikuti perkembangan teknologi saat ini penulis ingin mengembalikan kegunaan dan fungsi sepeda yang sudah ditinggalkan keberadaannya karena terciptanya sepeda motor.

Perancangan dan pengembangan sepeda roda tiga bermotor ini bertujuan untuk membuat sepeda yang inovatif yang berguna untuk membantu petani sebagai alat transportasi dan alat angkut, juga berguna untuk alat angkut dan alat transportasi di lingkungan pabrik.

Setelah menentukan rancangan sepeda adalah produk yang akan dikembangkan, selanjutnya dilakukan: membuat pernyataan misi produk, identifikasi kebutuhan pelanggan, penetapan spesifikasi produk inovasi, menentukan komponen yang diperlukan untuk menyusun produk, hingga menetapkan spesifikasi akhir.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana melakukan inovasi perancangan sebuah sepeda yang spesifik berguna sebagai alat angkut dan transportasi untuk meringankan beban kerja petani dan pabrik khususnya pabrik lem, pabrik kancing dan pabrik kerupuk?

1.3 Tujuan Penelitian

Perancangan dan pengembangan produk untuk menetapkan spesifikasi produk sepeda yang dibuat untuk segmen petani dan pemilik pabrik khususnya pabrik kancing, lem dan kerupuk.

1.4 Batasan Masalah

1. Tidak dilakukan analisa biaya.
2. Penentuan segmen pasar untuk produk sepeda roda tiga bermotor multifungsi dikhususkan untuk segmen tertentu yaitu: petani dan pemilik pabrik, khususnya pabrik lem, kancing dan krupuk.
3. Tidak dilakukan analisa pasar terhadap hasil perancangan dan pengembangan sepeda roda tiga bermotor.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan bertujuan untuk memberi gambaran ringkas pada pembaca mengenai isi tugas akhir ini dan untuk membantu mempermudah pemahamannya, maka tugas akhir ini dibagi menjadi enam bab, yang terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini membahas mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penulisan tugas akhir, seperti: latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan-batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan membahas mengenai teori-teori pendukung pemecahan masalah melalui studi literatur perancangan dan pengembangan produk seperti; teori perencanaan produk, identifikasi kebutuhan pelanggan, spesifikasi produk, arsitektur produk, desain industri dan pembuatan *prototype*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan dibahas mengenai langkah-langkah penelitian selama penulisan tugas akhir ini dilakukan, seperti identifikasi masalah, kemampuan, survey, pembuatan rancangan produk, rencana produksi, pembuatan *prototype* box, pengujian *prototype* box dan pembuatan produk jadi.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini akan membahas mengenai identifikasi masalah yang dilakukan melalui perbandingan jenis produk. Pemilihan jenis produk yang dipilih untuk dikembangkan merupakan hasil pengamatan yang dilakukan yang berdasarkan pada kemampuan tim dan produk yang dibutuhkan banyak orang pada saat ini. Pembuatan kuesioner ini berisi gambaran kasar spesifikasi sepeda yang akan dirancang.

Kuesioner disebarkan pada segmen pasar tertentu yaitu para petani dan pemilik pabrik yang membutuhkan alat transportasi dan alat angkut. Penetapan segmen pasar disini dikarenakan rancangan sepeda roda tiga bermotor dikhususkan untuk petani pabrik khususnya pabrik kerupuk, pabrik lem dan pabrik kancing. Penetapan untuk pabrik tersebut berdasarkan hasil pengamatan dilapangan, bahwa pabrik-pabrik tersebut membutuhkan alat angkut untuk membawa dan memindahkan barang jadi atau bahan baku dikarenakan jarak antar departemen produksi yang berjauhan dan beban yang dipindahkan berat.

BAB V ANALISA

Bab ini akan membahas mengenai pembuatan rancangan produk, rencana produksi, pembuatan *prototype* dan pembuatan produk jadi. Rancangan produk yang dibuat seperti, pernyataan misi, interpretasi kebutuhan pelanggan, spesifikasi produk inovasi sepeda, pemilihan alternatif komponen produk inovasi dan pemilihan komponen terbaik. Pada tahapan rencana produksi dilakukan: pembuatan sketsa gambar sepeda secara umum, susunan geometris sepeda.

Pembuatan *prototype* disini terdiri dari *prototype box* dua dimensi dan tiga dimensi, berguna untuk sarana komunikasi antara perancang dan pekerja untuk membuat *box* dengan bahan lunak dan dilanjutkan dengan bahan yang dipilih. Pembuatan produk jadi sepeda roda tiga bermotor ini menggunakan *part* sepeda yang sudah ada dipasaran, penggunaan *part* ini bertujuan untuk memudahkan bila melakukan pergantian *part* yang aus atau rusak.

BAB VI KESIMPULAN

Bab ini merupakan penutup pada penulisan tugas akhir yang akan berisi kesimpulan dari pemecahan masalah