Bab 1
Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

Zaman sekarang banyak bermunculan inovasi-inovasi produk, hampir semua produk yang dahulunya sederhana kini disulap menjadi barang yang inovatif. Seperti halnya sepeda, dahulu sepeda berbentuk standar dan fungsinya sebagai alat transportasi saja, namun kini sepeda tidak hanya memiliki bentuk yang standar tetapi memiliki bentuk dan fungsi yang bervariasi yang lebih inovatif, mulai sepeda yang fungsinya khusus digunakan dimedan yang curam seperti gunung, sepeda yang memiliki mesin, sepeda lipat dengan rangka yang dapat dilipat menjadi dua bagian, fungsi-fungsi lainnya yang diterapkan pada sepeda.

Terutama sepeda lipat, inovasi sepeda seperti itu sudah banyak dipasaran mulai dari sepeda anak-anak hingga orang dewasa, namun bentuk dan konsepnya masih sama hanya dapat dilipat menjadi dua bagian yaitu rangka bagian depan dilipat dan leher stang sepeda yang dapat dilipat sehingga ukurannya menjadi kecil dibandingkan dengan ukuran semula, untuk meminimasi ukuran saat disimpan.

Sepeda anak-anak untuk usia 4 sampai 6 tahun banyak di pasaran sana yang memiliki konsep dilipat, namun sama saja seperti sepeda lipat orang dewasa, dengan konsep lipat rangka depan yang dilipat dan leher stang yang dilipat kebawah. Walaupun sepeda anak-anak tersebut memiliki ukuran yang kecil tetapi masih membutuhkan ukuran penyimpanan yang besar. Belum ada sepeda dipasaran yang bisa lebih meminimasi ukuran supaya lebih kecil saat disimpan, terutama sepeda anak-anak yang pemakaiannya tidak berjangka panjang, artinya saat anak-anak itu beranjak dewasa sepeda anak-anak tersebut tidak digunakan kembali dan akan disimpan.

Maka dari itu, timbulah ide untuk merancang sebuah produk sepeda anak-anak yang memiliki ukuran lebih kecil saat disimpan, hanya membutuhkan ruang yang kecil saat disimpan. Sepeda yang dirancang merupakan sepeda untuk anak usia 4 sampai 6 tahun. Merancang sebuah produk memiliki beberapa langkah dan diawali dengan merancang sebuah konsep, metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Perancangan dan Pengembangan Produk oleh Ulrich dan Eppinger. Langkah yang pertama yaitu penyusunan konsep karena dalam pembuatan produk diawali dengan pembuatan konsep, konsep yang ada pada penelitian ini menggunakan pencarian eksternal yaitu metode yang diambil dari jurnal *Design Heuristic in Engineering Concept Generation*. Sepeda yang dirancang tidaklah seluruh komponen dari sepeda, hanya bagian rangka dan stang saja, karena komponen tersebut memiliki ukuran yang cukup besar. Dengan begitu penelitian ini berjudul **"PERANCANGAN KONSEPTUAL PRODUK RANGKA DAN STANG SEPEDA ANAK-ANAK HEMAT PENYIMPANAN"**.

1.2. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang terdapat dari latar belakang tersebut menjadi masalah yang akan diteliti. Teridentifikasi masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana merancang sepada anak-anak yang memiliki ukuran lebih kecil saat disimpan?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan hasil dari identifikasi masalah yang menjadi tujuan peneliti melakukan penelitian. Maka tujuan penelitian berisikan yaitu:

1. Merancang konsep rangka dan stang sepeda anak-anak yang memiliki ukuran lebih kecil saat disimpan.

1.4. Pembatasan Masalah

Penggunaan pembatasan masalah ini agar penelitian tidak melebar dari tema, maka pembatasan masalah ini berisi yaitu:

1. Penelitian hanya dilakukan pada fase 1 yaitu pengembangan konsep dan terbatas pada tahap pernyataan misi, penyusunan konsep dan seleksi konsep.
2. Penelitian tidak menghitung biaya produksi dan harga produk.
3. Penelitian hanya berfokus pada perancangan rangka sepeda, stang sepeda anak-anak untuk usia 4 sampai 6 tahun dengan merek Family.

1.5. Asumsi-asumsi

Kondisi fisik, konsep dan ukuran sepeda anak-anak untuk usia 4 sampai 6 tahun dengan merek Family diasumsikan sama dengan produk sepeda sejenis yang ada dipasaran.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Bagian ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, asumsi-asumsi dan sistematika penulisan

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bagian ini menjelaskan tentang teori proses perencanaan produk, pengembangan produk, susunan geometris produk dari perencanaan produk dan pustaka lain yang berhubungan dengan penyusunan laporan.

Bab 3 Metodologi Penelitian

Bagian ini menjelaskan cara pemecahan masalah serta langkah-langkah pemecahan masalah yang digambarkan dalam *flow chart* pemecahan masalah.

Bab 4 Pengumpulan Dan Pengolahan Data

Bagian ini menjelaskan cara-cara dalam memperoleh data dan pengolahan data yang sesuai dengan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini.

Bab 5 Analisis

Bagian ini menjelaskan tentang uraian dari hasil pengolahan data.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Bagian ini menjelaskan mengenai garis besar dari hasil akhir semua isi laporan.