

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Telekomunikasi merupakan salah satu kebutuhan manusia dalam berinteraksi antar sesamanya. Dari tahun ke tahun telekomunikasi berkembang dengan sangat pesat seiring dengan perkembangan teknologi, perubahan gaya hidup, dan pentingnya kebutuhan akan informasi yang cepat. Produk unggulan teknologi telekomunikasi yang membanjiri pasaran Indonesia saat ini adalah telepon genggam. Telepon genggam merupakan peralatan yang sangat praktis untuk melakukan komunikasi dimana pun tanpa dibatasi oleh ruang dan rentang panjang kabel. Pengguna produk ini menyebar pada semua tingkatan umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan.

Perkembangan teknologi banyak berperan dalam perkembangan produk telepon genggam baik GSM dan CDMA. Penyedia produk telepon genggam yang ada di pasaran selalu berusaha untuk menarik minat dan perhatian dari para konsumennya, terbukti dari *trend* bentuk-bentuk telepon genggam saat ini sudah semakin unik, modern, dan mereka pun berlomba-lomba untuk membuat produk telepon genggam yang semakin tipis dan kecil. Mereka menambah ukuran layar dengan tujuan penggunaan *multimedia* bukan untuk memudahkan membaca tulisan pada layar. Hal ini dilakukan dengan mengorbankan ukuran *keypad* yang menjadi semakin kecil dan rapat agar ukuran telepon genggam tidak bertambah besar. *Trend* seperti ini membuat penyedia produk telepon genggam kurang memperhatikan aspek-aspek ergonomi seperti kenyamanan dan kemudahan penggunaan bagi pihak konsumennya, sehingga permasalahan pun kerap timbul dari konsumen yang sering menggunakan telepon genggam untuk aktifitas sehari-harinya.

Teknologi CDMA yang merupakan teknologi baru dibandingkan teknologi GSM, ternyata berkembang pesat di pasaran. Alasan utamanya adalah karena penyedia pelayanan telepon genggam ini mampu menawarkan tarif murah untuk

percakapan dan pengiriman pesan singkat. Pesatnya perkembangan jumlah pengguna layanan CDMA ini juga dapat dilihat dari pesatnya penjualan telepon genggam CDMA seperti yang dikemukakan Nokia sebagai satu dari empat *supplier* telepon genggam CDMA terbesar di dunia. Sejak hadirnya teknologi CDMA di Asia Pasifik, Cina dan Amerika Latin pada tahun 1997, penjualan telepon genggam CDMA Nokia secara global diproyeksikan akan mencapai 400 juta unit pada tahun 2007 [15].

Fakta membuktikan bahwa di Surabaya (kota dimana CDMA2000 pertama kali diperkenalkan di Indonesia) sudah sangat jarang orang yang melakukan percakapan bisnis menggunakan handphone GSM. Dengan tarif pulsa CDMA yang murah meriah (Flexi/StarOne/Esia), 99% pelaku bisnis yaitu para karyawan perusahaan pasti menggunakan handphone CDMA sebagai sarana penunjang aktifitasnya [16]. Hal ini didukung oleh semakin banyaknya perusahaan yang lebih memilih layanan CDMA sebagai fasilitas telekomunikasi bergerak yang diberikan kepada karyawannya, dengan alasan perusahaan dapat menekan biaya telekomunikasi.

Seiring perkembangan penggunaan telepon genggam CDMA di lingkungan pelaku bisnis, ternyata kurang mendapat perhatian dari pihak penyedia telepon genggam CDMA, terbukti dari sedikitnya pilihan telepon genggam CDMA yang ada di pasaran bila dibandingkan dengan telepon genggam GSM, sedangkan para karyawan membutuhkan produk telepon genggam CDMA yang nyaman untuk dipergunakan dalam sehari-harinya.

Penggunaan layanan CDMA yang semakin meningkat membuat karyawan cenderung memperbarui telepon genggam CDMA dengan fasilitas yang lengkap dibandingkan dengan telepon genggam GSM. Produk telepon genggam Nokia CDMA 6255 merupakan produk yang banyak dipilih oleh mereka karyawan menengah ke atas sebagai sarana penunjang dalam aktifitasnya, karena Nokia CDMA 6255 merupakan telepon genggam CDMA yang memiliki fasilitas terlengkap dikelasnya, namun produk ini ternyata tidak memuaskan para karyawan yang menggunakannya, karena produk ini mempunyai ukuran yang besar, bentuk yang kaku, dan tidak nyaman untuk digunakan sehari-hari.

Dalam penelitian ini digunakan salah satu alat bantu untuk merubah apa yang dibutuhkan dan diinginkan pelanggan ke dalam usaha pengembangan telepon genggam CDMA tersebut yaitu metode QFD (*Quality Function Deployment*).

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas, permasalahan pokoknya adalah bagaimana memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen dan memberikan aspek kenyamanan yang tinggi terhadap produk telepon genggam CDMA, dalam penggunaan untuk aktifitasnya sehari-hari.

Berdasarkan kondisi pasar dari produk telepon genggam, konsumen dihadapkan pada berbagai pilihan telepon genggam dengan bentuk yang menarik, unik, namun *trend* seperti ini mengurangi tingkat kenyamanan bagi konsumennya. Jika dilihat dari kondisi pasar CDMA, konsumen dihadapkan pada terbatasnya pilihan terhadap merk dan jenis dari produk telepon genggam CDMA, sehingga mereka semakin sulit mendapatkan produk yang nyaman untuk digunakan sehari-hari.

Dengan melihat permasalahan diatas, akan diterjemahkan ke dalam kriteria-kriteria yang dibutuhkan untuk mengembangkan produk telepon genggam khususnya CDMA menjadi sebuah produk yang mempunyai tingkat kenyamanan yang tinggi dan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan bagi konsumen yaitu karyawan, namun tetap mengikuti *trend* dari telepon genggam pada saat ini. Hasil rancangan produk telepon genggam ini digunakan secara khusus untuk CDMA namun tidak menutupi kemungkinan digunakan oleh GSM.

1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

1.3.1 Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya untuk melakukan penelitian, maka dilakukan pembatasan masalah dan asumsi atas penelitian yang akan dilakukan agar lebih jelas dan terarah. Pembatasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan produk telepon genggam hanya bentuk fisik luar dari telepon genggam.
2. Penelitian dilakukan terhadap konsumen telepon genggam CDMA dengan status pekerjaan adalah karyawan menengah ke atas.
3. Penelitian dilakukan terhadap konsumen yang berada di kota Jakarta dan Bandung.
4. Produk telepon genggam yang dijadikan sebagai produk pembanding (sebagai dasar dalam perancangan produk telepon genggam CDMA yang akan dibuat) adalah Nokia CDMA 6255.
5. Produk telepon genggam yang dijadikan sebagai produk pesaing (sebagai pelengkap produk pembanding dalam perancangan produk telepon genggam CDMA yang dibuat) adalah Samsung SGH-E700 dan Nokia 6165i.
6. Data ukuran Anthropometri yang digunakan dalam perancangan produk telepon genggam CDMA adalah data ukuran orang Indonesia diambil dari buku "*Ergonomi : Konsep Dasar dan Aplikasinya*" karangan Eko Nurmianto.

1.3.2 Asumsi

Asumsi dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tingkat kepercayaan yang digunakan dalam pengolahan data anthropometri adalah 95%.
2. Tingkat ketelitian yang digunakan dalam pengolahan data anthropometri adalah 5%.
3. Pengukuran anthropometri ukuran panjang ruas jari diasumsikan dari panjang jari dibagi tiga.

1.4 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Faktor apa yang paling penting menurut konsumen dalam hal memilih atau membeli telepon genggam CDMA?
2. Bagaimana *quality characteristics* untuk rancangan produk telepon genggam CDMA yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen?
3. Bagaimana rancangan telepon genggam yang memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen serta ergonomis?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui faktor yang paling penting menurut konsumen dalam hal memilih atau membeli telepon genggam CDMA.
2. Mengetahui *quality characteristics* untuk rancangan produk telepon genggam CDMA yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen.
3. Menghasilkan rancangan telepon genggam yang memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen serta ergonomis.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dari Laporan Tugas Akhir ini terdiri dari 6 bab, yang diuraikan sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah yang terjadi, identifikasi masalah yang ada, pembatasan masalah dan asumsi yang dibutuhkan, perumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori, rumus, algoritma, dan konsep-konsep yang dijadikan pedoman untuk memecahkan masalah yang telah dirumuskan.

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang uraian langkah-langkah sistematis dalam melakukan penelitian yang berguna dalam memberikan solusi terhadap masalah yang ada. Pada bab ini dilengkapi dengan *flowchart* dan keterangan dari *flowchart* tersebut.

BAB 4 : PENGUMPULAN DATA

Bab ini membahas secara terperinci tentang data kebutuhan dan keinginan konsumen dari hasil penyebaran kuesioner, data Anthropometri yang didapat dari hasil pengukuran terhadap konsumen, dan data-data lainnya yang akan digunakan dalam melakukan penelitian.

BAB 5 : PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini berisi tentang pengolahan data sesuai dari data-data yang sudah diperoleh serta analisis dari hasil pengolahan data tersebut.

BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari seluruh hasil pengolahan data dan analisis dalam penelitian.