

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

PT. Trimega Cipta Kreasindo (TritaK) merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur kendaraan khusus dan mobil komunikasi untuk perusahaan atau organisasi seperti TNI, Polri, dan stasiun radio maupun televisi. Proses manufaktur dimulai dari pemesanan kendaraan khusus dari konsumen, pemodelan dua dan tiga dimensi, serta perakitan kendaraan.

Kendaraan khusus diproduksi sesuai dengan kebutuhan dari konsumen. Dengan begitu, konsumen perlu berkomunikasi dengan pihak produsen tentang *requirement* kendaraan khusus yang diinginkan. PT. TritaK sebagai produsen membutuhkan sebuah sistem yang dapat memproses data pemesanan untuk mendapatkan estimasi produk secara detil serta estimasi biaya produksi dan harga jual dari kendaraan khusus.

Sistem yang terintegrasi dibutuhkan karena PT. TritaK memiliki dua tempat dimana proses bisnis terjadi. Bagian manajerial berlokasi di Jakarta, dan bagian bengkel berlokasi di Bogor. Seluruh pendataan mengenai material serta chassis kendaraan dilakukan pada bagian bengkel dari perusahaan, dan proses pemodelan kendaraan termasuk pengembangan harga-harga dan ongkos dilaksanakan pada bagian manajerial.

Pada saat laporan ini dibuat, proses pencatatan *requirement* dicatat dengan manual menggunakan *Word Processor*, dan estimasi biaya produksi serta estimasi harga jual dilakukan berdasarkan perkiraan tanpa basis data yang terkomputerisasi. Pemutakhiran harga material atau chassis kendaraan dilakukan melalui serat elektronik atau telepon dari bagian bengkel pada bagian manajemen perusahaan. Hal ini dapat menyebabkan timbulnya kesalahan dalam menyimpulkan kebutuhan dari konsumen. Selain itu, ketepatan dalam perhitungan estimasi biaya dapat menjadi tidak akurat dan menyebabkan kerugian baik pada pihak produsen maupun konsumen.

Tugas Akhir dengan judul “**Pengembangan Sistem Informasi Produksi *Special Vehicles* PT. Trimega Cipta Kreasindo**”, dilakukan untuk memperoleh pendalaman dan penguasaan berbagai bidang ilmu yang telah dipelajari, serta diharapkan mendapatkan pengalaman yang nyata dalam penerapan konsep basis data dan pemrograman web pada studi kasus lapangan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah dijabarkan, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana agar data mengenai *requirement* kendaraan khusus yang dipesan oleh konsumen dapat tercatat pada basis data untuk mengembangkan simulasi data kendaraan khusus?
2. Bagaimana agar estimasi biaya produksi dan harga jual kendaraan khusus yang dipesan oleh pelanggan dapat dikalkulasikan dengan waktu yang relatif singkat?

## **1.3 Tujuan Pembahasan**

Pembahasan ini memiliki beberapa tujuan, antara lain:

1. Membantu proses perumusan dan pencatatan *requirement* kendaraan khusus yang dipesan oleh konsumen dengan bantuan basis data yang meliputi seluruh *part* kendaraan khusus untuk mengembangkan simulasi.
2. Membantu melakukan kalkulasi biaya produksi dan harga jual kendaraan khusus yang diproduksi untuk mengurangi kesalahan yang dapat merugikan baik bagi produsen maupun konsumen.

## **1.4 Ruang Lingkup Kajian**

Ruang lingkup kajian diperlukan agar kajian yang dibahas tetap pada batasan-batasan. Berikut merupakan batasan-batasan pada kajian ini:

### 1.4.1 Batasan *Hardware*

Perangkat keras yang digunakan dalam pengembangan, serta tahap percobaan aplikasi adalah:

1. Prosesor : Intel Core i7-2630QM
2. RAM : 8GB DDR3
3. *Platform* : 64-bit
4. *Harddisk* : 120GB
5. *Input* : *Mouse, Keyboard*
6. *Output* : *Monitor, Printer*

Persyaratan minimum perangkat keras agar aplikasi yang dikembangkan dapat berjalan dengan lancar adalah:

1. Prosesor : Intel Core 2 Duo
2. RAM : 2GB DDR3
3. *Platform* : 32-bit
4. *Harddisk* : 16GB
5. *Input* : *Mouse, Keyboard*
6. *Output* : *Monitor, Printer*

### 1.4.2 Batasan *Software*

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan, serta tahap percobaan aplikasi adalah:

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7 Home Premium SP1
2. *Web Server* : Internet Information Services Management
3. Aplikasi Basis Data : Microsoft SQL Server 2008 SP1
4. Aplikasi Pemrograman : Microsoft Visual Studio 2008, EditPlus 3
5. Bahasa Pemrograman : ASP.Net, VB.Net Framework 3.5
6. Aplikasi *Browser* : Mozilla Firefox 12.0, Google Chrome 19

Perangkat lunak yang disarankan agar aplikasi dapat berjalan dengan lancar adalah:

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows XP Pro SP3
2. Aplikasi *Browser* : Mozilla Firefox 12.0

### 1.4.3 Batasan Sistem

Batasan sistem yang akan dikembangkan adalah:

1. Sistem yang dikembangkan terbatas pada *web internal* saja.
2. Pengguna sistem harus terdaftar pada basis data.
3. Data yang dikelola terdiri dari data pegawai, data *material*, data *chassis*, data produksi, serta data pelanggan dengan fitur pencarian, penambahan, dan peremajaan data.
4. Data *material* dan *chassis* meliputi sejarah harga, dan gambar (jika ada).
5. Data produksi meliputi data *material* serta *chassis* yang digunakan, dan pelanggan yang memesan kendaraan, untuk menampilkan harga pokok produksi kendaraan, ongkos produksi, serta harga jual kendaraan.
6. Data pemodelan kendaraan dapat diunggah dan diunduh untuk digunakan sebagai acuan proses produksi selanjutnya.
7. *Vendor* pada sistem merupakan konsumen.

### 1.5 Sumber Data

Sumber data yang digunakan adalah sumber data primer, yaitu data-data dari hasil wawancara pegawai perusahaan PT. TritaK, serta observasi proses bisnis yang berlangsung. Selain itu, data-data sekunder yang berasal dari buku serta informasi dari internet juga digunakan sebagai penunjang penelitian.

### 1.6 Sistematika Penyajian

Berikut adalah sistematika penulisan dalam laporan ini:

#### BAB I : PENDAHULUAN

Bab I merupakan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data, dan sistematika penyajian.

#### BAB II : KAJIAN TEORI

Bab II berisi kajian serta dasar-dasar teori yang digunakan dalam pembahasan ini.

**BAB III : ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM**

Bab III membahas mengenai analisa dan pemodelan dari sistem yang akan dibuat.

**BAB IV : HASIL PENELITIAN**

Bab IV membahas mengenai hasil penelitian dan implementasi yang berisi penjelasan setiap fitur yang terdapat dalam sistem.

**BAB V : PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN**

Bab V membahas mengenai hasil pengujian dari sistem yang telah dibuat.

**BAB VI : SIMPULAN DAN SARAN**

Bab VI merupakan kesimpulan yang didapat dari pembahasan, serta saran untuk mengembangkan hasil penelitian.