

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan sistem informasi di era digital telah membawa kemajuan signifikan dalam teknologi, memudahkan berbagai aspek kehidupan termasuk pada sektor industri. Saat ini penerapan sistem informasi berbasis *website* semakin banyak diadopsi oleh perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional, terutama dalam pengelolaan persediaan barang. Informasi yang dibutuhkan harus akurat dan cepat untuk memudahkan pengguna. Tidak dapat dipungkiri bahwa saat ini, para pengambil keputusan yang mengelola perusahaan atau instansi telah menjadikan kebutuhan informasi sebagai prioritas utama. Pada jaman sekarang ini kebutuhan akan suatu *website* sudah sangatlah penting bagi setiap instansi, lembaga, atau suatu perusahaan (Sholikhah et al., 2024).

PT Rajawali Sinergi Cemerlang yang berlokasi di Candirejo, Jelobo, Kecamatan Wonosari, Klaten merupakan produsen kardus dan pembungkus yang beroperasi di bidang produksi kardus semi jadi sejak tahun 2019. Perusahaan ini dapat memproduksi sekitar 5.000 hingga 7.000 per hari sesuai dengan ukuran dan design yang diminta oleh pelanggan dan dibantu oleh kurang lebih 60 karyawan. Ukuran bahan kardus semi jadi kurang lebih ada 70 ukuran panjang dan lebar serta bahan dengan kualitas ada 5 macam *substance* yang disesuaikan kebutuhan pelanggan. Setiap kardus semi jadi memiliki kode *substance* yang menunjukkan bahan dan kualitasnya, misalnya kode K150/125/M125 B/E yang berarti kardus tersebut menggunakan lapisan kertas kraft 150 gram/meter persegi, lapisan dalam

kraft 125 gram, serta medium bergelombang 125 gram dengan kombinasi dua tipe gelombang B dan E untuk memberikan kekuatan ekstra. Kardus dengan ukuran 1400 x 444 mm dan kode tersebut biasanya digunakan untuk mengemas barang elektronik seperti TV LED 24 inchi atau printer.

Saat ini, proses pencatatan persediaan kardus semi jadi di PT Rajawali Sinergi Cemerlang masih dilakukan secara manual, baik menggunakan buku catatan maupun komputer dengan Microsoft Excel. Pencatatan pada komputer biasanya dilakukan pada sore hari setelah proses kerja selesai. Sistem manual ini dapat menyebabkan data persediaan yang ada di gudang sering kali tidak sesuai dengan catatan yang menyebabkan terjadi selisih antara kardus yang masuk dan keluar. Selain itu, proses pencatatan yang tidak *real-time* mengakibatkan keterlambatan informasi yang dibutuhkan oleh produksi, staff bahan baku dan staff administrasi.

Beberapa kendala utama yang sering dihadapi dalam sistem manual antara lain adalah sering terjadinya selisih antara persediaan fisik di gudang dengan catatan administrasi, resiko kesalahan pencatatan yang besar, serta keterlambatan dalam memperoleh informasi persediaan kardus yang akurat. Hal ini berdampak pada proses produksi dan pengambilan keputusan, karena data yang tidak sesuai dapat menyebabkan kekurangan atau kelebihan pada persediaan, serta dapat memperlambat proses pelaporan dan pengendalian persediaan. Sangat penting bagi suatu perusahaan untuk memiliki persediaan barang karena dapat mempermudah pendataan dan pelaporan barang, dengan adanya sistem informasi stok barang diharapkan dapat mengontrol kegiatan yang menyebabkan

penyimpangan dan mempermudah pengambilan keputusan (Suryono & Susanti, 2023).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengajukan judul penulisan Tugas Akhir “SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN KARDUS SEMI JADI BERBASIS *WEBSITE* PADA PT RAJAWALI SINERGI CEMERLANG”, agar dapat memudahkan perusahaan dalam melakukan pencatatan persediaan dan memantau ketersediaan secara *real-time*, memungkinkan staff bahan baku memasukkan dan mengeluarkan kardus saat terjadi transaksi. Sistem juga menyediakan fitur laporan kardus yang akurat dan dapat diakses kapan saja oleh staff terkait, sehingga memudahkan pemantauan persediaan, mengurangi resiko kesalahan pencatatan, dan mempercepat proses pelaporan. Dengan demikian sistem diharapkan dapat meminimalkan resiko kesalahan pencatatan, meningkatkan efisiensi operasional, dan membantu PT Rajawali Sinergi Cemerlang dalam memperlancar proses produksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan dapat diambil perumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana merancang dan membuat sistem informasi persediaan kardus semi jadi berbasis *website* pada PT Rajawali Sinergi Cemerlang agar dapat memudahkan proses pencatatan, pemantauan kardus secara *real-time* memudahkan pengelolaan kardus dan pembuatan laporan persediaan yang lebih efisien dan akurat?

1.3 Batasan Masalah

Supaya penulisan dalam tugas akhir ini lebih terarah dan memudahkan

dalam pembahasan, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas.

Adapun batasan masalah tersebut yaitu:

- a. Sistem informasi yang dikembangkan berbasis *website* dan hanya digunakan untuk pengelolaan persediaan kardus semi jadi di PT Rajawali Sinergi Cemerlang.
- b. Sistem memiliki dua jenis akses pengguna, yaitu staff bahan baku dan staff administrasi.
- c. Sistem menyediakan fitur pencatatan barang masuk dan keluar kardus semi jadi secara *real-time*, manajemen pengguna yang hanya bisa diakses staff bahan baku, rekap persediaan, laporan persediaan harian dan bulanan yang bisa diakses staff bahan baku dan staff administrasi.
- d. Sistem hanya mengelola data kardus semi jadi.
- e. Pengujian menggunakan *Blackbox* untuk mengecek fungsi sistem.

1.4 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dalam penulisan tugas akhir ini, penulis memiliki beberapa tujuan diantaranya:

1.4.1 Bagi PT Rajawali Sinergi Cemerlang

Untuk merancang dan membuat sebuah sistem informasi persediaan kardus semi jadi berbasis *website* pada PT Rajawali Sinergi Cemerlang yang mudah diakses dan digunakan secara *real-time*, serta mendapatkan hasil laporan persediaan barang harian dan bulanan.

1.4.2 Bagi Penulis

Penulisan ini dapat mengembangkan sistem informasi persediaan kardus

yang dapat memberikan solusi teknologi yang praktis untuk mendukung pengembangan perusahaan. Selain itu, sebagai syarat untuk jenjang Diploma III Program Studi Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Surakarta.

1.5 Manfaat Penulisan

Adapun manfaat penulisan sebagai berikut:

1.5.1 Bagi PT Rajawali Sinergi Cemerlang

Diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam proses pencatatan, pemantauan, dan pengelolaan persediaan secara *real-time*. Dengan sistem ini, perusahaan dapat mengurangi resiko kesalahan pencatatan, mempercepat proses pelaporan dan meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan persediaan kardus. Selain itu, sistem ini dapat membantu manajemen membuat keputusan terkait persediaan dan produksi.

1.5.2 Bagi STMIK AMIKOM Surakarta

Penulisan ini diharapkan dapat berfungsi sebagai bahan referensi bagi mahasiswa dalam memahami penerapan sistem informasi dalam dunia industri, khususnya dalam pengelolaan persediaan barang pada perusahaan manufaktur

1.5.3 Bagi Penulis

Menerapkan ilmu pengetahuan yang ada di dapat selama masa perkuliahan dan mengembangkan sistem informasi berbasis *website*. Meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam merancang solusi digital yang inovatif untuk permasalahan bisnis di bidang manufaktur

1.6 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode penulisan yang penulis gunakan untuk pengumpulan data

dalam tugas akhir ini sebagai berikut:

1.6.1 Metode Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap proses bisnis di PT Rajawali Sinergi Cemerlang. Pengamatan ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran nyata mengenai proses kardus datang dari supplier, alur pencatatan kardus, serta kendala-kendala yang dihadapi dalam pengelolaan kardus. Dari hasil observasi, diketahui bahwa pencatatan kardus masih dilakukan secara manual menggunakan buku dan diinput menggunakan komputer pada Microsoft Excel, sehingga sering terjadi selisih antara kardus fisik digudang dengan catatan administrasi.

1.6.2 Metode Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung dengan Ibu Rumiati sebagai komisaris dan Ibu Aqilla sebagai staff bahan baku di PT Rajawali sinergi Cemerlang untuk memperoleh informasi terkait operasional perusahaan, proses pencatatan kardus, serta permasalahan yang sering terjadi. Permasalahan utama yang ditemukan adalah pencatatan persediaan masih dilakukan secara manual, baik dibuku maupun dikomputer menggunakan Microsoft Excel, yang baru dicatat pada sore hari setelah proses produksi. Hal ini menyebabkan sering terjadi selisih antara kardus fisik di gudang dan catatan, serta mengakibatkan keterlambatan informasi persediaan yang dibutuhkan.

1.6.3 Metode Kepustakaan

Studi Pustaka dilakukan dengan membaca mengumpulkan informasi dan teori-teori pendukung dari berbagai sumber tertulis yang bermanfaat bagi

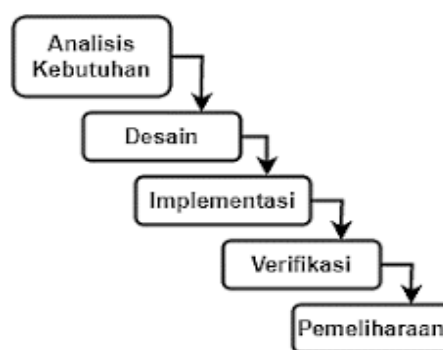
penulisan penelitian (RIDHWAN JABBAR SHODIQ, 2022). Referensi yang digunakan meliputi teori-teori pendukung dari berbagai sumber, seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, dan referensi online yang relevan dengan sistem informasi persediaan, pengelolaan barang, dan pengembangan sistem berbasis *website*

1.7 Teori Yang Digunakan

Adanya teori yang digunakan penulis dalam menunjukan penulisan tugas akhir ini diambil dari beberapa referensi antara lain sebagai berikut:

1.7.1 Metode Pengembangan Sistem

Sistem informasi yang ada terus dikembangkan untuk menyempurnakan sistem yang sedang berjalan dengan memperbaiki berbagai kekurangan yang ditemukan. Pengembangan ini dilakukan menggunakan metode SDLC. **System Development Life Cycle (SDLC)** merupakan sebuah metodologi atau pendekatan sistematis yang digunakan dalam perancangan, pengembangan, dan pemeliharaan sistem informasi. Dalam Implementasinya, metode SDLC yang dipilih adalah model *Waterfall* (Air Terjun). Model air terjun (*Waterfall Model*) adalah pendekatan klasik dalam pengembangan perangkat lunak yang menggambarkan metode pengembangan linier dan berurutan (Hasanah, 2020).



Gambar 1. 1 Alur *Waterfall*

Keterangan gambar 1.1:

a. Analisis Kebutuhan (*Requitment*)

Pada tahap ini dilakukan analisis untuk memahami kebutuhan atau permintaan yang tepat dari pelanggan. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi langsung dengan pemangku kepentingan. Hasil dari tahap ini berupa dokumen yang memuat semua persyaratan yang berkaitan dengan pengembangan perangkat lunak serta spesifikasi kebutuhan sistem.

b. Desain (*Design*)

Setelah kebutuhan sistem dianalisis, tahap berikutnya adalah mengubah hasil analisis tersebut menjadi sebuah rancangan sistem menggunakan *flowchart*, DFD dan ERD yang menjadi dasar dalam proses pengkodean.

c. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini, sistem dibuat menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan HTML, *database* yang digunakan adalah MySQL.

d. Verifikasi (*Verification*)

Setelah sistem selesai dikembangkan, tahap ini dilakukan untuk menguji kinerja dan efektivitas sistem guna memastikan bahwa sistem sesuai dengan kebutuhan yang ditetapkan pengujian digunakan menggunakan metode *BlackBox*.

e. Pemeliharaan (*Maintenance*)

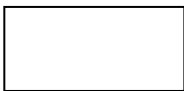
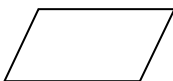
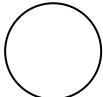
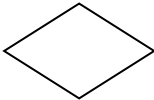
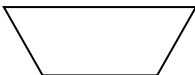
Tahap terakhir dalam metode *waterfall* dilakukan ketika ditemukan masalah atau kerusakan pada sistem, sehingga perlu dilakukan perbaikan dan pemeliharaan agar sistem tetap berjalan dengan baik.

1.7.2 Perancangan Sistem

1.7.2.1 Flowchart

Flowchart adalah diagram yang menunjukkan langkah-langkah dan keputusan untuk menjalankan suatu proses dalam suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau panah. *Flowchart* sistem merupakan suatu urutan proses dalam sistem dengan menunjukkan alat dari media *input*, *output* serta jenis media yang digunakan untuk penyimpanan dalam proses pengolahan data sedangkan *flowchart* program merupakan suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan suatu urutan dari proses secara detail dan berhubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program (Zalukhu et al., 2023).

Tabel 1. 1 Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Keterangan
1		Simbol <i>Start</i> atau <i>End</i> yang mendefinisikan awal atau akhir dari sebuah <i>flowchart</i> .
2		Simbol pemrosesan yang terjadi pada sebuah alur kerja.
3		Simbol untuk menghubungkan antar proses atau antar simbol
4		Simbol <i>Input/Output</i> yang mendefinisikan masukan atau keluaran proses.
5		Simbol konektor untuk menyambung proses pada lembar kerja yang sama.
6		Simbol menunjukan suatu kondisi tertentu yang menghasilkan kemungkinan dua jawaban : ya/tidak
7		Simbol yang menyatakan suatu proses yang tidak dilakukan oleh komputer

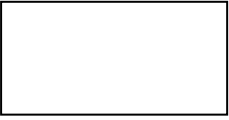
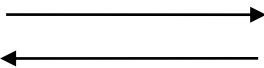
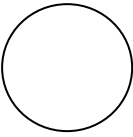
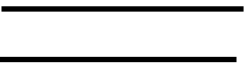
Tabel 1.1 Lanjutan

No	Simbol	Keterangan
8		Simbol input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau <i>output</i> yang dicetak ke kertas

1.7.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

Diagram Flow Diagram (DFD) adalah alat untuk menggambarkan aliran data melalui suatu sistem, termasuk proses input dan *output* dari semua unit yang terlibat. DFD berfungsi sebagai representasi visual yang memfasilitasi pemahaman dan komunikasi antara pengguna dan pengembang sistem. DFD adalah sistem yang menggunakan empat bentuk simbol untuk menunjukkan bagaimana data mengalir melalui proses yang saling berhubungan (Agus Darmadi et al., 2020). Simbol-simbol tersebut mencerminkan unsur-unsur lingkungan dengan mana sistem berinteraksi, proses, arus data, dan penyimpanan data. Simbol-simbol yang digunakan pada DFD sebagai berikut:

Tabel 1. 2 Simbol DFD

Simbol	Keterangan
	<i>External entity</i> /Entitas luar. Simbol ini menunjukkan orang, organisasi, atau sistem yang berada di luar sistem tetapi berinteraksi dengan sistem.
	<i>Data Flow</i> diberi simbol panah. Simbol ini menunjukkan satu data tunggal atau kumpulan logis suatu data, selalu diawali atau diakhiripada suatu proses.
	Proses adalah aktivitas atau fungsi yang dilakukan untuk alasan bisnis yang spesifik, bisa berupa manual maupun terkomputerisasi.
	<i>Data Store</i> adalah kumpulan data yang disimpan dengan cara tertentu. Data yang mengalir disimpan dalam <i>data store</i> .

1.7.2.3 Teori Basis Data

Basis data adalah kumpulan informasi yang diorganisasikan dan disimpan dalam format terstruktur untuk memungkinkan pengguna memproses, mencari, dan memanipulasi data secara efisien. Data ini dapat disimpan dalam berbagai format, seperti tabel, laporan, dan grafik (Sujarwadi, A., Suarezsaga, F., Windra, I. Y., Malahina, E. A. U., Putra, A. Y. A., & Putro, 2023). Data dalam basis data biasanya diatur dalam bentuk tabel yang terdiri dari baris dan kolom, dengan masing-masing tabel mewakili entitas tertentu dan atribut yang menggambarannya.

1.7.3 Metode Perancangan Basis Data

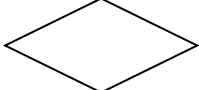
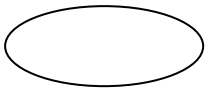
1.7.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram yang digunakan untuk merancang suatu basis data, dipergunakan untuk memperlihatkan hubungan antar relasi atau objek yang terlihat beserta atributnya (Akbar & Haryanti, 2023). ERD menggunakan serangkaian notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antara data. Diagram ini menggunakan serangkaian notasi dan simbol untuk menggambarkan elemen-elemen penting dalam basis data, seperti entitas, atribut, dan relasi. Selain itu, ERD juga berfungsi sebagai dokumentasi yang berguna untuk pengembangan dan pemeliharaan sistem di masa mendatang.

Tabel 1.3 Simbol ERD

Simbol	Keterangan
	Entitas, yaitu kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik

Tabel 1.3 Lanjutan

Simbol	Keterangan
	Relasi, yaitu hubungan yang terjadi antara salah satu atau lebih entitas. Jenis hubungan anantara lain <i>one to one</i> , <i>one to many</i> , dan <i>many to many</i>
	Atribut, yaitu karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas
	Hubungan antara entitas dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya.

1.7.4 PHP

PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor* dan merupakan bahasa pemrograman sumber terbuka yang dirancang khusus mengembangkan aplikasi web yang dinamis dan interaktif. PHP berfungsi sebagai bahasa skrip sisi server. Kode PHP dieksekusi di *server* sebelum hasilnya dikirim ke *browser* pengguna. PHP merupakan Bahasa scripting yang menyatu dengan HTML, dan dijalankan pada *server side* (Sinlae et al., 2024).

1.7.5 HTML

HTML (*HyperText Markup Language*) adalah bahasa markup yang digunakan untuk membangun struktur dan konten halaman web. Bila dianalogikan sebagai rumah, maka fungsi HTML ini adalah sebagai pondasi ataupun kerangka dasar pada suatu web (Sonny, Sonny, 2021).

1.7.6 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi

yang diperlukan untuk pengambilan keputusan (Badres & Idris, 2022).

1.7.7 Persediaan

Persediaan merupakan suatu aktivitas yang meliputi barang milik perusahaan yang dimaksud untuk dijual dalam satu periode usaha yang normal atau persediaan barang baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi (Tanisri & Rye, 2022).

1.7.8 Website

Situs web adalah kumpulan halaman yang saling berhubungan yang dapat diakses melalui Internet. Biasanya memiliki nama domain dan dikelola individu atau organisasi. Setiap halaman *website* ini menampilkan beragam konten, mulai dari teks, gambar, video, dan audio. Umumnya situs web disimpan didalam server web dan dapat diakses melalui internet (Fitriani & Supriyanto, 2022).

1.7.9 Internet

Internet adalah jaringan komunikasi global yang menghubungkan komputer dan jaringan di seluruh dunia, yang memungkinkan pertukaran informasi yang cepat dan efisien. Internet menyediakan berbagai layanan, termasuk email, obrolan, streaming, dan akses informasi melalui *World Wide Web* (www). Hampir dari semua aspek kehidupan menggunakan internet seperti pendidikan, kesehatan, militer, pemerintahan, hingga bisnis pun sudah menggunakan internet di era digital ini (Ardian & M. Nawawi, 2022).

1.8 Perangkat Keras (*Hardware*) dan Perangkat Lunak (*Software*) Yang Digunakan

Berikut ini adalah komponen perangkat keras dan lunak yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir:

1.8.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat Keras (*Hardware*) yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 1. 4 Spesifikasi *Hardware*

No	<i>Hardware</i>	Spesifikasi
1	Laptop	Lenovo Thinkpad X230
2	RAM	4,00 GB (3,82 GB usable)
3	<i>Harddisk</i>	256 GB
4	Prosesor	Intel® Core™ i5 3320m CPU @ 2.60GHz(4 CPUs0, ~2.6GHz

1.8.2 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat Lunak (*Software*) yang digunakan sebagai berikut:

1.8.2.1 Sistem Operasi Windows 10

Windows 10 adalah sistem operasi komputer pribadi yang dikembangkan oleh Microsoft sebagai bagian dari keluarga sistem operasi Windows NT. Windows 10 diperkenalkan pada tanggal 30 September 2014, dirilis pada 29 Juli 2015 dan pada November 2015, Limit 2 dari Windows 10 (v10.0.10586) dirilis kepada publik. Selain itu, Windows 10 dilengkapi dengan fitur-fitur canggih seperti *Cortana* (asisten digital), *Windows Hello* (fitur keamanan biometrik), dan *Microsoft Edge* (browser web baru) yang dirancang untuk meningkatkan produktivitas dan pengalaman pengguna (Natasya et al., 2024).

1.8.2.2 XAMPP

XAMPP merupakan paket perangkat lunak bersifat *open source* yang dikembangkan untuk mempermudah instalasi dan pengaturan server web lokal. XAMPP sendiri mendukung dua sistem operasi Windows dan linux. Didalam XAMPP ada 3 komponen utama yang di tanam di dalamnya yaitu *web server* Apache, PHP, dan MySQL (Andani et al., 2021).

1.8.2.3 Google Chrome

Google Chrome adalah jenis aplikasi peramban web. Aplikasi ini berfungsi sebagai media untuk menjelajah atau berselancar di internet. Google Chrome cukup banyak digunakan, karena kemudahan dalam menggunakannya serta aplikasi ini dapat berjalan pada berbagai macam platform (Sonny, Sonny, 2021).

1.8.2.4 MySQL

MySQL merupakan sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang bersifat *open-source* dan menggunakan Bahasa pemrograman SQL (*Structured Query Language*) sebagai dasar pengelolaan datanya. Jadi MySQL adalah *database* server yang gratis dengan lisensi GNU. *General Public License* (GPL) sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersial tanpa harus membayar lisensi yang ada (Kalsum Siregar et al., 2024).

1.8.2.5 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows (Nendya et al., 2023).

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan terdiri dari empat bab yang berisikan sebagai hal berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini meliputi judul usulan, latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode pengumpulan data, teori yang digunakan, *software* dan *hardware*, sistematika penulisan dan rencana kegiatan.

BAB II GAMBARAN UMUM

Bab ini berisi tentang uraian gambaran umum objek yaitu perusahaan yang terdapat pada objek penulisan, diantaranya sejarah berdirinya, struktur organisasi dan aturan-aturan yang berjalan serta hal lain yang menyangkut objek yang diteliti

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini dilakukan analisis objek penelitian seperti struktur organisasi, batasan sistem, uraian prosedur secara singkat, analisis dokumen, bagan alir dokumen yang menjelaskan proses keluar masuk suatu dokumen, kelemahan sistem yang sedang berjalan, usulan sistem serta analisa kebutuhan sistem

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang mana kesimpulan itu diperoleh dari bukti dari bab – bab sebelumnya.

