

**PERANCANGAN ULANG SISTEM INFORMASI CV
KING OF KINGS DENGAN METODE SYSTEM
DEVELOPMENT LIFE CYLCE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Elysa Agustin

NPM : 2014610107



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2018**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Elysa Agustin
NPM : 2014610107
Jurusan : Teknik Industri
Judul Skripsi : PERANCANGAN ULANG SISTEM INFORMASI CV KING OF
KINGS DENGAN METODE *SYSTEM DEVELOPMENT LIFE
CYCLE*

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, 24 Juli 2018

Ketua Program Studi Teknik Industri

(Dr. Carles Sitompul, S.T., M.T., MIM)

Pembimbing Tunggal

(Ignatius A. Sandy, S.Si., M.T.)



Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Katolik Parahyangan



Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Elysa Agustin

NPM : 2014610107

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**“PERANCANGAN ULANG SISTEM INFORMASI CV KING OF KINGS DENGAN
METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE”**

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung,

Elysa Agustin
2014610107

ABSTRAK

CV King of Kings merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur, yaitu industri garmen. Berbagai jenis garmen yang diproduksi oleh CV King of Kingsberupakemeja, celana, jaket, apron, topi, dan kaos. Dalam menjalankan proses bisnis, CV King of Kings mengalami permasalahan yang cukup sering terjadi akibat kurangnya informasi yang tepat. Masalah yang sering terjadi dan perlu diselesaikan tersebutadalah kesalahan pembelian bahan baku, keterlambatan pembayaran hutang bahan baku, keterlambatan pengiriman produk, dan tidak tertagihnya piutang pelanggan.

Metode *System Development Life Cycle* (SDLC) digunakan dalam penelitian ini untuk menyelesaikan masalah yang ada dengan alasan lebih terstruktur dengan ditandai adanya tahap-tahap yang dilakukan pada penelitian. Pertama, dalam tahap perencanaan, dilakukan identifikasi masalah berdasarkan proses bisnis perusahaan. Kedua, tahap analisis, dilakukan identifikasi informasi dan penentuan kriteria performansi berdasarkan masalah yang ditemukan. Ketiga, tahap perancangan, dilakukan perancangan berdasarkan kebutuhan informasi dengan pembuatan *contex diagram* dan *data flow diagram*serta Disain *Database* berdasarkan Aktivitas (DDA) yang kemudian di normalisasi. Keempat, tahap implementasi dilakukan pembuatan kamus data lengkap yang selanjutnya dirancang kembali dalam sebuah *user interface* dan prosedur operasi baku.

Berdasarkan identifikasi sistem informasi sekarang dan rancangan sistem informasi yang telah dibuat, dapat diberikan beberapa usulan yang ditujukan untuk mengurangi frekuensi kesalahan, mengurangi waktu pencarian informasi, dan menyediakan informasi secara cepat dan tepat. Usulan tersebut berupa perancangan *database*, perancangan *user interface* berupa *form* informasi penting tertentu dan prosedur operasi baku untuk beberapa aktivitas yang sering atau pernah mengalami kesalahan.

ABSTRACT

CV King of Kings is a company that engaged in manufacturing and move on garment industry. CV King of Kings produces various kind of garment such as shirt, trouser, jacket, apron, hat, and t-shirt. In running the business process, CV King of Kings has some problems that often occur because lack of the right information. There are some problems that need to be solved like uncomplete raw material purchase list, debt repayment delay, delivery delay, and uncollectible accounts.

System Development Life Cycle (SDLC) method is being used to solved that problems because this method is more structured, marked with existence of phases which done in this research. In the planning phase, will identify business process and the problems that occur in the company. In the analyze phase, will identify the current information needs and determine the performance criteria. In design phase, will design the solution of information needs with contex diagram, data flow diagram, and Design Database based on Activity (DDA) and then the database will be normalized. In implementation phase, will create data dictionary for the next design in the user interface and standard operating procedure.

Based on the identification of current information system and design of information system, given some improvements to reduce the frequency of errors, reduce searching time of information, and provide the right information quickly. The proposed improvements are making user interface with form design that contains some important information and standard operating procedures for some activities

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menjalankan penelitian dengan lancar di CV King of Kings beserta dengan penyelesaian skripsi sebagai pemenuhan syarat mencapai gelar Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri dengan judul **“PERANCANGAN ULANG SISTEM INFORMASI CV KING OF KINGS DENGAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE”**.

Dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi oleh penulis berdasarkan penelitian di CV King of Kings dapat berjalan dengan baik dikarenakan bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang ikut membantu, terutama yang terhormat:

1. Orang tua dan keluarga penulis yang sudah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi baik dari segi waktu, tenaga, biaya, dan doa untuk penulis.
2. Bapak Ignatius A. Sandy S.Si, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, ilmu, dan masukan dalam penyelesaian skripsi agar menjadi lebih baik lagi.
3. Bapak Romy Loice, S.T.,M.T. dan Bapak Hanky Fransiscus, S.T., M.T. selaku dosen penguji proposal yang telah memberikan kritik dan saran agar menjadi lebih baik.
4. Bapak Alfian Tan, S.T., M.T. dan Bapak Romy Loice, S.T.,M.T. selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan kritik dan saran agar menjadi lebih baik.
5. Bapak Handy Liem, selaku pemilik perusahaan CV King of Kings yang telah memberikan waktu, tenaga, dan informasi yang diperlukan terkait dengan penelitian yang dilakukan.
6. Seluruh dosen dan karyawan yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menimba ilmu selama di Universitas Katolik Parahyangan.

7. Teman-teman kelas A yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan kerja sama yang baik selama saya kuliah di Teknik Industri.
8. Teman-teman Teknik Industri angkatan 2014 atas perjuangan dan persahabatan yang telah terjalin selama ini.
9. Teman-teman AOG, baik Unpar 1 maupun Unpar 2, teman-teman sepelayanan di Gereja Mawar Sharon yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa selama saya menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penyusunan karya tulis ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Akhir kata, penulis berharap bahwa hasil penelitian ini tidak hanya berguna bagi pihak perusahaan, tetapi juga dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dengan objek yang berbeda.

Bandung, 9 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar BelakangPermasalahan	I-1
I.2 IdentifikasidanPerumusanMasalah.....	I-3
I.3 PembatasanMasalahdanAsumsi Penelitian	I-6
I.4 TujuanPenelitian	I-7
I.5 ManfaatPenelitian	I-7
I.6 MetodologiPenelitian.....	I-7
I.7 SistematikaPenulisan.....	I-10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
II.1 Sistem.....	II-1
II.2 Sistem Informasi	II-2
II.3 Proses Bisnis	II-3
II.4 <i>The System Development Life Cycle</i>	II-4
II.5 <i>Data Flow Diagram</i>	II-5
II.6 Desain <i>Database</i> Berdasarkan Aktivitas	II-8
II.7 Normalisasi Data.....	II-9
II.8 Kamus Data	II-10
II.9 <i>User Interface</i>	II-10
II.10 Prosedur Operasi Baku.....	II-11
BAB III IDENTIFIKASI DAN ANALISIS SISTEM INFORMASI SEKARANG .	III-1
III.1 Deskripsi Perusahaan	III-1
III.2 Struktur OrganisasiCV King of Kings.....	III-3
III.3 Deskripsi Pekerjaan	III-4

III.4	Proses Bisnis	III-7
	III.4.1 Direktur	III-9
	III.4.2 Bagian Penjualan	III-9
	III.4.3 Bagian Pembelian	III-10
	III.4.4 Bagian Produksi	III-11
	III.4.5 Bagian <i>Quality Control</i>	III-11
III.5	Tahap Perencanaan Sistem Informasi	III-12
	III.5.1 Identifikasi Masalah Sistem Sekarang	III-12
	III.5.2 Penentuan Tujuan dan Kendala Sistem	III-15
III.6	Tahap Analisis Sistem Informasi	III-16
	III.6.1 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Informasi.....	III-16
	III.6.2 Penentuan Kriteria Performansi Sistem.....	III-19
BAB IV RANCANGAN SISTEM INFORMASI.....		IV-1
IV.1	Tahap Perancangan Sistem Informasi	IV-1
	IV.1.1 Rekapitulasi Usulan	IV-1
	IV.1.2 Dekomposisi Proses	IV-5
	IV.1.3 Proses Bisnis Usulan	IV-7
	IV.1.4 <i>Contex Diagram</i> dan <i>Data Flow Diagram</i>	IV-9
	IV.1.5 Desain <i>Database</i> Berdasarkan Aktivitas	IV-23
	IV.1.6 Normalisasi	IV-33
	IV.1.7 Kamus Data	IV-34
IV.2	Tahap Implementasi Sistem Informasi	IV-35
	IV.2.1 <i>User Interface</i>	IV-35
	IV.2.2 Prosedur Operasi Baku.....	IV-41
BAB V ANALISIS		V-1
V.1	Analisis Perbandingan Proses Bisnis Sekarang dan Usulan	V-1
V.2	Analisis Kriteria Performansi	V-3
V.3	Analisis Penggunaan Metode <i>System Development</i> <i>Life Cycle</i>	V-5
	V.3.1 Analisis Tahap Perencanaan	V-6
	V.3.2 Analisis Tahap Analisis	V-7
	V.3.3 Analisis Tahap Perancangan	V-8
	V.3.4 Analisis Tahap Implementasi	V-9
V.4	Analisis Pemecahan Masalah	V-9

BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	VI-1
VI.1	Kesimpulan	VI-1
VI.2	Saran	VI-2
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN A		
LAMPIRAN B		
LAMPIRAN C		
RIWAYAT HIDUP PENULIS		

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Jenis Kesalahan dalam CV King of Kings Rata-rata per Bulan....	I-3
Tabel II.1	Simbol DFD dan Deskripsinya	II-6
Tabel III.1	Hasil Identifikasi Masalah Sistem Sekarang.....	III-14
Tabel III.2	Hasil Identifikasi Kebutuhan Informasi	III-18
Tabel IV.1	Rekapitulasi Usulan	IV-3
Tabel IV.2	Dekomposisi Proses	IV-5
Tabel IV.3	Hasil Identifikasi Aktivitas	IV-23
Tabel IV.4	Informasi Bagian Penjualan	IV-25
Tabel IV.5	Informasi Bagian Pembelian	IV-26
Tabel IV.6	Informasi Bagian Produksi	IV-26
Tabel IV.7	Informasi Bagian <i>Quality Control</i>	IV-27
Tabel IV.8	Pengelompokkan Informasi.....	IV-28
Tabel IV.9	Atribut Pekerja	IV-28
Tabel IV.10	Atribut <i>Supplier</i>	IV-29
Tabel IV.11	Atribut Pelanggan	IV-29
Tabel IV.12	Atribut Bahan Baku	IV-29
Tabel IV.13	Atribut Produk Jadi.....	IV-29
Tabel IV.14	Atribut Produk Cacat.....	IV-30
Tabel IV.15	Atribut Produk Siap kirim.....	IV-30
Tabel IV.16	Atribut Pemesanan Bahan Baku	IV-30
Tabel IV.17	Atribut Pesanan Pelanggan.....	IV-31
Tabel IV.18	Atribut Jadwal Produksi.....	IV-31
Tabel IV.19	Atribut Hasil Produksi.....	IV-31
Tabel IV.20	Atribut Surat Jalan	IV-32
Tabel IV.21	Atribut Hutang Bahan Baku.....	IV-32
Tabel IV.22	Atribut Piutang Pelanggan	IV-32
Tabel IV.23	Normalisasi Tabel Pekerja	IV-33
Tabel IV.24	Normalisasi Tabel Produk Siap Kirim	IV-34
Tabel IV.25	Normalisasi Tabel Pemesanan	IV-34

Tabel IV.26	Kamus Data Tabel Pesanan Pelanggan.....	IV-35
Tabel V.1	Hasil Pemecahan Masalah.....	V-11

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Penempelan Faktur Pembelian Bahan Baku.....	I-4
Gambar I.2	Tumpukan Pesanan Pelanggan.....	I-5
Gambar I.3	Bagan Metode Penelitian.....	I-9
Gambar III.1	Contoh Produk Jadi CV King of Kings.....	III-2
Gambar III.2	Struktur Organisasi CV King of Kings.....	III-4
Gambar III.3	Proses Bisnis Awal.....	III-8
Gambar IV.1	Proses Bisnis Usulan.....	IV-8
Gambar IV.2	<i>Contex Diagram</i> Bagian Penjualan.....	IV-9
Gambar IV.3	<i>Diagram Level 0</i> Bagian Penjualan.....	IV-11
Gambar IV.4	<i>Diagram Level 1</i> Menerima Pesanan.....	IV-12
Gambar IV.5	<i>Diagram Level 1</i> Mengecek proses Pengiriman.....	IV-13
Gambar IV.6	<i>Diagram Level 2</i> Mencatat Piutang Pelanggan.....	IV-13
Gambar IV.7	<i>Contex Diagram</i> Bagian Pembelian.....	IV-14
Gambar IV.8	<i>Diagram Level 0</i> Bagian Pembelian.....	IV-16
Gambar IV.9	<i>Diagram Level 1</i> Memilih <i>Supplier</i>	IV-16
Gambar IV.10	<i>Diagram Level 1</i> Memesan Bahan Baku.....	IV-17
Gambar IV.11	<i>Diagram Level 2</i> Mencatat Hutang Bahan Baku.....	IV-18
Gambar IV.12	<i>Contex Diagram</i> Bagian Produksi.....	IV-19
Gambar IV.13	<i>Diagram Level 0</i> Bagian Produksi.....	IV-20
Gambar IV.14	<i>Contex Diagram</i> Bagian <i>Quality Control</i>	IV-21
Gambar IV.15	<i>Diagram Level 0</i> Bagian <i>Quaity Control</i>	IV-22
Gambar IV.16	<i>Form</i> Pesanan Pelanggan.....	IV-36
Gambar IV.17	Sub Menu Pelanggan.....	IV-36
Gambar IV.18	Sub Menu Lainnya pada Pesanan Pelanggan.....	IV-37
Gambar IV.19	Detil <i>Form</i> Pesanan.....	IV-37
Gambar IV.20	<i>Form</i> Pemesanan Bahan Baku.....	IV-38
Gambar IV.21	Sub Menu <i>Supplier</i>	IV-38
Gambar IV.22	Sub Menu Pemesanan.....	IV-39
Gambar IV.23	Sub Menu Lainnya pada Form Pemesanan Bahan Baku.....	IV-39
Gambar IV.24	Detil <i>Form</i> Pemesanan.....	IV-40

Gambar IV.25	<i>Form</i> Jadwal Produksi	IV-40
Gambar IV.26	<i>Form</i> Hasil Produksi.....	IV-41
Gambar IV.27	<i>Form</i> Produk Cacat.....	IV-41
Gambar IV.28	Contoh Prosedur Operasi Baku Menerima Pesanan.....	IV-43

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Hasil Normalisasi.....	A-1
LAMPIRAN B Kamus Data	B-1
LAMPIRAN C Prosedur Operasi Baku	C-1

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang permasalahan, identifikasi dan perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi, tujuan, manfaat, metodologi penelitian beserta sistematika penulisan yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

I.1 Latar Belakang Permasalahan

Dewasa ini, persaingan yang terjadi antara para pelaku bisnis ataupun perusahaan sedang memasuki persaingan yang sangat ketat. Setiap perusahaan itu sendiri memiliki permasalahan dengan tingkat keparahannya masing-masing. Permasalahan tersebut dapat meliputi menurunnya produktivitas, cacatnya produk atau belum adanya sistem informasi yang mengatur aktivitas dalam perusahaan tersebut. Perusahaan harus dapat memastikan aktivitas yang terlibat di dalam perusahaan dapat berjalan dan berhubungan dengan baik. CV King of Kings adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur, khususnya garmen. Perusahaan ini terletak di jalan Sukaraja nomor 321 A Bandung. Perusahaan ini melakukan produksi garmen berupa kemeja, celana, jaket, apron, topi, dan kaos.

Bagian utama yang ada dalam CV King of Kings meliputi pemilik perusahaan yang membawahi bagian penjualan, pembelian, produksi, *quality control*, dan keuangan. Dalam keseharian aktivitas yang berlangsung dalam perusahaan tersebut meliputi hubungan dengan pelanggan, *supplier*, dan juga hubungan antar para pekerjanya. Setiap aktivitas yang dilakukan dalam perusahaan menjadi serangkaian proses bisnis yang mengatur setiap aliran informasinya.

Belum adanya sistem informasi yang terkomputerisasi dalam sebuah perusahaan, khususnya CV King of Kings terlihat dengan semua pencatatan yang masih bersifat manual dan hanya berdasarkan ingatan pemilik perusahaan atau beberapa bagian tertentu dalam perusahaan. Hal tersebut jika dibiarkan

akan menimbulkan beberapa masalah atau kesalahan dalam sebuah perusahaan. Kesalahan-kesalahan yang sering terjadi adalah sebagai berikut.

1. Kesalahan pembelian bahan baku
Bahan baku yang dibeli tidak sesuai ukuran atau jumlahnya. Hal tersebut terjadi karena kurangnya komunikasi antara bagian pembelian dan produksi dimana pembelian bahan baku hanya berdasarkan ingatan saja. Jika kekurangan bahan baku, maka bagian pembelian harus memesan kembali dan harus menunggu bahan baku datang kembali.
2. Kesalahan tanggal jatuh tempo pembayaran bahan baku kepada pihak *supplier*
Kesalahan ini terjadi karena bagian pembelian kesulitan untuk menemukan faktur pembelian bahan baku dari *supplier*. Akibatnya pembayaran hutang menjadi tertunda sehingga hal tersebut merugikan perusahaan karena pihak *supplier* akan menaikkan harga bahan baku sebesar 1-2% pada pembelian selanjutnya.
3. Keterlambatan pengiriman produk
Kesalahan ini terjadi karena bagian penjualan mengalami kesulitan dalam mencari informasi mengenai pesanan pelanggan sehingga memerlukan waktu yang lama untuk mencari informasi tersebut. Selain itu, informasi yang tercantum pada data pesanan kurang lengkap. Pada akhirnya, terpaksa bagian produksi diminta untuk tetap melakukan produksi agar tidak terlambat dan produksi dilakukan berdasarkan ingatan saja sehingga terjadi kesalahan ukuran atau jumlah produk yang diproduksi. Kesalahan ukuran atau jumlah produk inilah yang juga dapat menambah waktu untuk produksi ulang sehingga pengiriman terlambat.
4. Tidak tertagihnya piutang pelanggan
Kesalahan ini terjadi karena bagian penjualan kesulitan untuk mencari informasi mengenai faktur penjualan pelanggan yang membayar secara piutang. Biasanya bagian penjualan selalu mencatat piutang pelanggannya pada sebuah buku. Namun, bagian penjualan sering lupa untuk menulis piutang pada bagian mananya sehingga tidak dapat menagih piutang pelanggan yang bersangkutan. Hal ini terjadi juga

karena pencatatan tidak berurutan sesuai dengan nama pelanggan dan tanggal pesanan.

Berikut ini merupakan rekapitulasi frekuensi kesalahan dan waktu tertunda yang terjadi dalam perusahaan.

Tabel I.1 Jenis Kesalahan dalam CV King of Kings per Bulan

Jenis Kesalahan	Frekuensi Kesalahan	Keterangan Waktu Tertunda
Kesalahan pembelian bahan baku	2	5 hari
Kesalahan tanggal jatuh tempo pembayaran ke <i>supplier</i>	4	5 hari
Keterlambatan pengiriman produk	5	3 hari
Tidak tertagihnya piutang pelanggan	2	-

Dengan masalah-masalah diatas, perusahaan mengalami kerugian sebesar 5% dari total pendapatan kotornya. Kerugian tersebut mencapai puluhan juta yang pemilik perusahaan tidak dapat sebutkan nominal pastinya. Kerugian ini disebabkan oleh karena adanya peningkatan harga bahan baku karena telat dalam melakukan pembayaran hutang sebelumnya dan piutang pelanggan yang tidak terbayar. Selain itu, kerugian lain yang terjadi adalah adanya waktu yang tertunda seperti pengiriman produk yang terlambat karena sulitnya pencarian informasi detail pesanan.

Dengan latar belakang masalah tersebut, sistem informasi merupakan salah satu komponen yang berperan dalam sebuah perusahaan. Perancangan sistem informasi yang baik akan membantu perusahaan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dengan cepat dan tepat karena informasi merupakan sesuatu penting yang sangat dibutuhkan untuk menjalankan aktivitas di suatu perusahaan saat ini.

I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

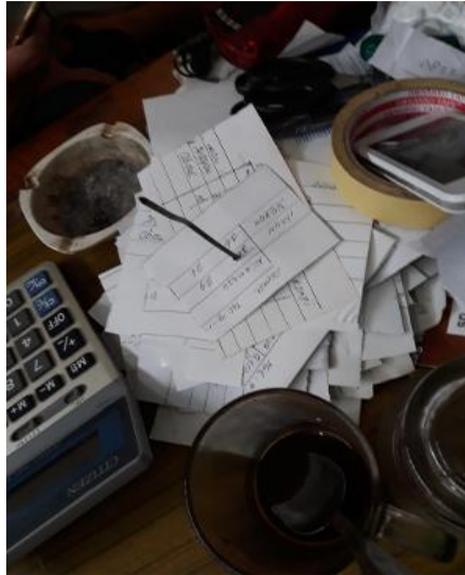
Telah dilakukan identifikasi masalah dengan melakukan pengamatan langsung di perusahaan CV King of Kings. Selain melakukan pengamatan langsung, dilakukan juga wawancara dengan pemilik perusahaan untuk mengetahui secara langsung apa yang menjadi masalah utama dalam perusahaan. Pencatatan semua aktivitas perusahaan seperti pembelian bahan baku, pencatatan hutang atau piutang, pencatatan pesanan pelanggan, dan lain sebagainya dilakukan secara manual.

Penyimpanan informasi dengan cara manual, yaitu penyimpanan informasi dengan media berupa kertas dan buku. Akibatnya, pekerjaan menjadi kurang efektif dan efisien karena perlu mencari informasi yang rata-rata setiap informasi disimpan dengan tidak teratur. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan pemilik perusahaan, terdapat beberapa kesalahan yang terjadi dalam perusahaan. Pada subbab ini akan diuraikan identifikasi setiap masalah yang diamati dalam perusahaan. Berikut ini Gambar I.1 yang menunjukkan faktur pembelian bahan baku.



Gambar I.1 Penempelan Faktur Pembelian Bahan Baku

Gambar I.1 menunjukkan faktur pembelian bahan baku di atas ditulis manual oleh *supplier* untuk disimpan sampai jatuh tempo atau batas waktu pembayaran tiba. Penyimpanan informasi bahan baku yang ditempel pada dinding kaca tersebut kurang baik karena terlihat sangat berantakan dan menyebabkan sulitnya mencari data historis pembelian bahan baku. Bagian pembelian mengatakan bahwa kertas fakturnya sulit ditemukan sehingga pembayaran hutang menjadi tertunda. Akibatnya, perusahaan mengalami kerugian karena pihak *supplier* akan menaikkan harga bahan baku sebesar 1-2% pada pembelian selanjutnya. Selanjutnya, Gambar I.2 merupakan tumpukan pesanan dari para pelanggan.



Gambar I.2 Tumpukan Pesanan Pelanggan

Berdasarkan Gambar I.2, akan dijelaskan mengenai sistem pemesanan yang ada dalam perusahaan ini. Sistem pemesanan dilakukan melalui dua metode, yaitu melalui telepon atau datang langsung, lalu bagian penjualan akan melakukan negosiasi sampai terjadinya persetujuan antara kedua belah pihak. Penyimpanan informasi pesanan kurang baik karena diletakkan pada arsip yang dipakukan sehingga saat jadwal pengerjaan sudah tiba, bagian penjualan sulit mencari kertas pesanan karena sudah tertumpuk sehingga butuh waktu yang lama untuk mencari informasinya. Pada akhirnya, terpaksa bagian produksi diminta untuk tetap melakukan produksi agar tidak terlambat dan produksi dilakukan berdasarkan ingatan saja sehingga terjadi kesalahan ukuran atau jumlah produk yang diproduksi. Akibatnya, pelanggan tidak puas sehingga pihak perusahaan perlu melakukan proses produksi lagi dan waktu pengiriman menjadi terlambat.

Saat pesanan pelanggan sudah jadi dan pembayaran dilakukan secara piutang, tentu saja, bagian penjualan tetap mencatatnya secara manual dan menyimpan informasi pada sebuah buku. Namun, bagian penjualan terkadang lupa mencatat piutang di bagian buku yang mana karena pencatatannya tidak berurutan. Bagian penjualan menjadi kebingungan karena tidak dapat melakukan penagihan dengan jumlah yang jelas. Akibatnya, banyak piutang yang tidak tertagih.

Penyebab masalah-masalah tersebut disebabkan karena tidak adanya sistem informasi yang mendukung, aliran informasi lambat, dan tidak adanya informasi mengenai waktu pengiriman sehingga mengakibatkan masalah keterlambatan pengiriman produk paling sering terjadi. Dalam perusahaan CV King of Kings, tidak terdapat pengaturan yang baik mengenai data-data pembelian bahan baku, pembayaran hutang, penagihan piutang, pencatatan penjualan, dan sebagainya. Kondisi ini membuat aliran informasi yang dibutuhkan untuk menjalankan proses bisnis menjadi terhambat karena sulitnya mencari informasi yang dibutuhkan. Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, berikut ini merupakan perumusan masalah dalam penelitian yang akan dilakukan.

1. Bagaimana proses bisnis di CV King of Kings serta kelemahannya saat ini?
2. Bagaimana usulan perbaikan yang tepat pada proses bisnis di CV king of Kings?
3. Bagaimana rancangan sistem informasi yang sesuai dalam menunjang proses bisnis di CV King of Kings?

I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Berdasarkan pengamatan objek penelitian, diberikan batasan penelitian sebagai berikut.

1. Penelitian dan pengambilan data hanya dilakukan sampai tahap implementasi sistem informasi, yaitu perancangan *user interfacedan* prosedur operasi baku.
2. Penelitian yang dilakukan tidak memperhitungkan biaya.
3. Penelitian dilakukan terbatas hanya pada bagianpenjualan, pembelian, produksi, dan *quality control*.

Asumsi yang juga ditentukan berdasarkan pengamatan objek penelitian adalah sebagai berikut.

1. Pekerja memahami mengenai cara penggunaan komputer.
2. Pekerja mampu mengoperasikan program-program mengenai kegiatan perusahaan.

I.4 Tujuan Penelitian

Adapun pelaksanaan pengamatan yang dilakukan memiliki tujuan sebagai berikut.

1. Mengetahui proses bisnis di CV King of Kings serta kelemahannya saat ini.
2. Mengetahui usulan perbaikan yang tepat pada proses bisnis di CV king of Kings.
3. Mengetahui rancangan sistem informasi yang sesuai dalam menunjang proses bisnis di CV King of Kings.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun pelaksanaan penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memiliki manfaat sebagai berikut.

1. Bagi pengembangan keilmuan, diharapkan dapat membantu pengembang keilmuan untuk lebih memahami dan mengerti sistem informasi yang sesuai dengan kondisi perusahaan.
2. Bagi perusahaan, diharapkan dapat memberikan solusi bagi masalah yang dihadapi saat ini serta membantu memberikan infrastruktur sistem informasi.

I.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang menggambarkan objek penelitian dengan cara mengumpulkan data dan menganalisa data yang diperoleh. Tujuan metode tersebut adalah untuk memberikan kepada peneliti sebuah profil untuk menggambarkan aspek-aspek yang relevan dengan fenomena yang terjadi dalam sebuah perusahaan atau organisasi.

Metode penelitian yang dilakukan mengikuti beberapa tahap, yaitu tahap perencanaan, analisis, perancangan, dan implementasi untuk sebuah sistem informasi yang dirancang bagi suatu perusahaan. Namun sebelum masuk ke tahap tersebut, dilakukan langkah awal seperti studi pendahuluan, identifikasi masalah, dan pengumpulan data. Berikut ini merupakan tahapan metodologi penelitian yang akan dilakukan.

1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan dengan melakukan konsultasi dosen pembimbing dan tinjauan perusahaan CV King of Kings mengenai topik yang akan diteliti.

2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Setelah studi pendahuluan dan tinjauan perusahaan, dilanjutkan dengan identifikasi masalah yang terjadi beserta kerugian yang ditimbulkan dengan adanya masalah tersebut. Perumusan masalah dibuat berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara dengan pemilik perusahaan CV King of Kings.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dengan pemilik perusahaan mengenai deskripsi perusahaan, struktur organisasi, deskripsi pekerjaan, beserta rangkaian aktivitas dalam perusahaan untuk kebutuhan pembuatan proses bisnis.

4. Tahap Perencanaan

Dalam tahapan ini, dilakukan dengan identifikasi masalah berdasarkan proses bisnis saat ini beserta penentuan tujuan dan kendala sesuai kondisi perusahaan saat ini.

5. Tahap Analisis

Dalam tahapan ini, akan dilakukan identifikasi kebutuhan informasi dan penentuan kriteria performansi sistem dengan tujuan menghasilkan rancangan sistem informasi yang efektif dan efisien.

6. Tahap Perancangan

Dalam tahapan ini, akan dilakukan pembuatan usulan proses bisnis, *contex diagram* dan *data flow diagram* setiap bagian yang ada dalam perusahaan, pembuatan *database* yang selanjutnya akan dinormalisasi dan dibuat kamus datanya.

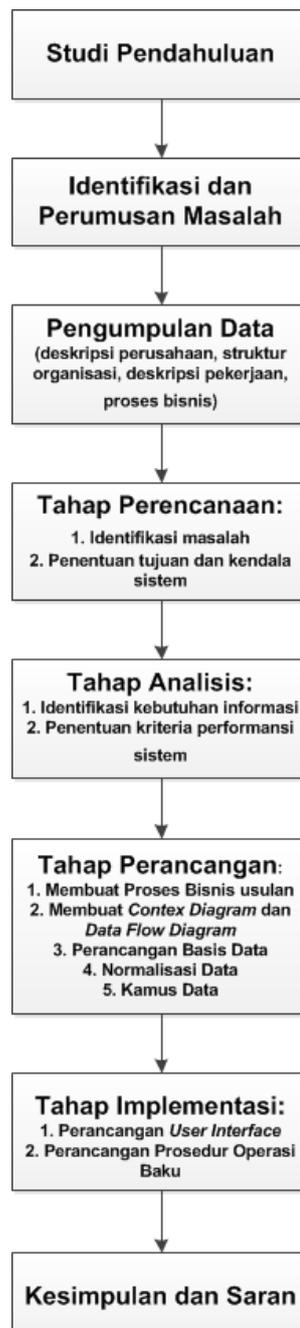
7. Tahap Implementasi

Dalam tahapan ini, akan dilakukan perancangan *user interface* berupa *form* berbasis komputer dan perancangan prosedur operasi baku untuk aktivitas-aktivitas yang sering mengalami kesalahan.

8. Kesimpulan dan Saran

Pada bagian ini akan dibahas kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan sebagai jawaban rumusan masalah dan evaluasi dari rancangan sistem informasi yang dibuat untuk membantumenyelesaikan masalah dalam perusahaan.

Berikut ini merupakan bagan metode penelitian yang digambarkan secara berurutan sebagai berikut.



Gambar I.3 Bagan Metode Penelitian

I.7 Sistematika Penulisan

Dalam mengetahui lebih jelas dalam pemahaman penelitian dilakukan dengan cara mengelompokkan materi yang akan dibahas menjadi beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB I :PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang informasi mengenai latar belakang permasalahan, identifikasi dan perumusan masalah berdasarkan sistem yang diamati sekarang dalam perusahaan King of Kings, pembatasan masalah dan asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang berhubungan dengan pemecahan masalah dalam sistem yang diamati. Teori diambil dari beberapa buku yang berupa pengertian atau definisi.

BAB III : IDENTIFIKASI DAN ANALISIS SISTEM INFORMASI SEKARANG

Bab ini berisikan mengenai keseluruhan proses yang dilakukan dengan pengumpulan data yang diperlukan. Selain itu, dilakukan juga tahap pertama dan kedua metode penelitian, yaitu tahap perencanaan dan analisis dengan pembuatan proses bisnis sekarang, identifikasi masalah, indentifikasi kebutuhan informasi dan penentuan kriteria performansi.

BAB IV : RANCANGAN SISTEM INFORMASI

Bab ini berisi tahapan ketiga dan keempat dari metode penelitian yang dilakukan, yaitu perancangan dan implementasi rancangan sistem informasi dengan membuat usulan atas proses bisnis semula untuk mengurangi kelemahannya pembuatan proses bisnis usulan, perancangan *database*, normalisasi, kamus data, perancangan *user interface*, dan perancangan prosedur operasi baku.

BAB V : ANALISIS RANCANGAN SISTEM INFORMASI

Bab ini berisi analisis berdasarkan tahapan ketiga dan keempat dari metode penelitian yang dilakukan berupa analisis hasil rancangan sistem informasi dari perbandingan proses bisnis sekarang dan usulan, analisis kriteria performansi,

analisis penggunaan metode SDLC (*System Development Life Cycle*), dan analisis pemecahan masalah.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan dalam pemecahan masalah sehingga didapatkan jawaban rumusan masalah dari penelitian yang dilakukan serta saran yang dapat diberikan bagi pihak perusahaan.