

**USULAN PERBAIKAN SISTEM INFORMASI
PEMROSESAN ORDER PERUSAHAAN LUXIÖR
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SYSTEM
DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC)***

SKRIPSI

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

Disusun oleh:

Nama : Widiani Karta Wijaya

NPM : 2013610100



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

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG



Nama : Widiani Karta Wijaya
NPM : 2013610100
Jurusan : Teknik Industri
Judul Skripsi : Usulan Perbaikan Sistem Informasi Pemrosesan Order
Perusahaan Luxiör Dengan Metode *System Development Life*
Cycle (SDLC)

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, 11 September 2018

Ketua Program Studi Teknik Industri

(Romy Loice, S.T., M.T.)

Pembimbing Pertama

(Yogi Yusuf Wibisono, S.T., M.T.)

Pembimbing Kedua

(Arip Budiono, S.T., M.B.A., M.KOM.)



Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Katolik Parahyangan



Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Widiani Karta Wijaya

NPM : 2013610100

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**“Usulan Perbaikan Sistem Informasi Pemrosesan Order Perusahaan Luxiör
Dengan Metode System Development Life Cycle (SDLC)”**

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, 11 September 2018

Widiani Karta Wijaya
2013610100

ABSTRAK

Perusahaan Luxiör adalah perusahaan penyedia jasa desain interior dan pembuatan furniture. Perusahaan Luxiör telah berdiri sejak tahun 1980 dan berkembang pesat dalam lima tahun terakhir. Dari 1980 sampai sekarang, Perusahaan Luxiör telah menangani ratusan proyek dalam pembangunan real estate, guest house, apartemen, hotel, villa, rumah sakit dan Gereja. Contoh dari proyek yang dikerjakan adalah Hotel Harris, Galeri Ciumbuleuit, Hotel Ibis dan Villa Istana Bunga.

Pada satu tahun terakhir, ditemukan bahwa keterlambatan pengerjaan suatu proyek menjadi hal yang sering terjadi. Padahal dalam dunia bisnis, keterlambatan adalah hal yang perlu dihindari. Dari data proyek satu tahun terakhir ditelusuri, ditemukan bahwa sering terjadi masalah dalam penggunaan informasi dan sistem informasi dalam perusahaan. Maka dilakukan usulan perancangan sistem informasi perusahaan dengan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). SDLC adalah metode runtun yang sistematis, terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, analisis, perancangan, dan implementasi.

Keempat tahapan ini dilakukan dalam perusahaan, dimana pada tahap perencanaan dideskripsikan sistem informasi yang telah berjalan dalam perusahaan. Proses bisnis perusahaan dijelaskan, lalu ditentukan tujuan sistem dan batasan dalam sistem yang digambarkan dalam *Context Diagram* (CD). Setelah itu dibuat *Data Flow Diagram* (DFD) untuk menggambarkan aliran data dalam sistem sekarang. Pada tahap analisis, dilakukan analisis sistem informasi perusahaan sekarang. Kelemahan sistem sekarang dirinci dan diberikan usulan perbaikan. Pada tahap perancangan, diberikan usulan perbaikan, pembuatan aliran data perusahaan (DFD), dan perancangan proses bisnis usulan. Pada tahapan ini diberikan juga solusi kebutuhan informasi. Pada tahapan terakhir yaitu implementasi, dilakukan perancangan basis data. Hubungan antar entitas lalu digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Selanjutnya dilakukan normalisasi basis data untuk menghasilkan tabel data yang sudah normal. Selanjutnya dirancang formulir terstandar dan Prosedur Operasi Baku (POB).

ABSTRACT

Luxiör is a company engaged in interior design and furniture manufacture. Luxiör is established since 1980 and for the last five years the company has been growing rapidly. From 1980 till now, Luxiör has been worked on hundreds of project in establish real estates, guest houses, apartments, hotels, villas, hospitals and Churchs. Some projects are Harris Hotel, Galeri Ciumbuleuit, IbisHotel and Villa Istana Bunga.

Since a year ago, late projects is become something that occurs often. Mean while in business, puntuality is very important. From last year report, it has been found that information and system information is the main problem. So given designed system information with System Development Life Cycle (SDLC) method. This method consists of four phases, which are planning, analyze, design, and implementation phase.

The method is designed to company, where in plannning phase system information company is being describe, business process, purpose of system making and system boudaries are made. System boundaries is drawn by Context Diagram. And then Data Flow Diagram (DFD) is made to give a detail of data flow in system. Then in the next phase, company's system information is being analyze. Weaknesses from the system is detailed and given refinement. In design phase, given improvement, DFD making and designed new business process. In this phase is also given solution of information needs. In last phase, implementation, given a designed databases. Relation within entity is drawn by ERD. Normalization database to make a normal data. And the last step is design standardized forms, and Standard Operating Procedure (SOP)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan YME karena atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Usulan Perbaikan Sistem Informasi Pemrosesan Order pada Perusahaan Luxior Dengan Metode *System Development Life Cycle (SDLC)*”. Skripsi ini disusun dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih gelar sarjana Program Studi Teknik Industri,

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih terutama penulis ucapkan kepada semua pihak lain yang turut terlibat selama masa perkuliahan, penyusunan skripsi, serta proses pengembangan diri penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Banyak kekurangan pada skripsi ini sehingga penulis sangat terbuka untuk kritik dan saran yang dapat berguna untuk skripsi ini. Skripsi ini diharapkan dapat membantu Perusahaan dalam memperbaiki sistem yang ada dalam perusahaan dan mengurangi keterlambatan. Skripsi ini juga diharapkan membantu para mahasiswa lain yang akan melakukan penelitian di bidang teknologi informasi.

Bandung, 30 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | I-1 |
| I.1 Latar Belakang Masalah | I-1 |
| I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah | I-2 |
| I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian | I-5 |
| I.4 Tujuan Penelitian | I-5 |
| I.5 Manfaat Penelitian | I-5 |
| I.6 Metodologi Penelitian | I-6 |
| I.7 Sistematika Penulisan | I-8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | II-1 |
| II.1 Data dan Informasi | II-1 |
| II.2 Sistem Informasi | II-2 |
| II.3 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> | II-3 |
| II.4 Proses Bisnis | II-5 |
| II.5 <i>Data Flow Diagram(DFD)</i> | II-6 |
| II.6 <i>Entity Relationship Diagram(ERD)</i> | II-7 |
| II.7 Basis Data | II-8 |
| II.8 Normalisasi | II-10 |
| II.9 Formulir Terstandar | II-11 |
| BAB III PEMETAAN DAN ANALISIS SISTEM INFORMASI SEKARANG | III-1 |
| III.1 Deskripsi Sistem Informasi Sekarang | III-1 |
| III.1.1 Proses Bisnis Pemrosesan Order Awal | III-1 |
| III.1.2 Tujuan Sistem | III-4 |
| III.1.3 <i>Context Diagram (CD)</i> | III-4 |
| III.1.4 <i>Data Flow Diagram(DFD)</i> | III-5 |

| | | |
|------------------------------|---|-------------|
| III.2 | Analisis Sistem Informasi Sekarang..... | III-12 |
| III.1.1 | Kelemahan Sistem Sekarang..... | III-12 |
| III.1.2 | Usulan Perbaikan Sistem Informasi Sekarang | III-15 |
| BAB IV | PERANCANGAN SISTEM INFORMASI USULAN | IV-1 |
| IV.1 | Sistem Informasi Usulan..... | IV-1 |
| IV.1.1 | Penentuan Solusi Kebutuhan Informasi | IV-2 |
| IV.1.2 | Proses Bisnis Pemrosesan Order Usulan | IV-2 |
| IV.1.3 | <i>Data Flow Diagram</i> Usulan | IV-5 |
| IV.2 | Perancangan Basis Data | IV-8 |
| IV.2.1 | <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) | IV-13 |
| IV.2.2 | Normalisasi Data..... | IV-13 |
| IV.3 | Perancangan Formulir Terstandar | IV-14 |
| IV.4 | Perancangan Prosedur Operasi Baku (POB)..... | IV-16 |
| BAB V | ANALISIS | V-1 |
| V.1 | Analisis Penggunaan Metode <i>System Development Life Cycle</i> | V-1 |
| V.2 | Analisis Masalah Dalam Perusahaan Luxiör | V-2 |
| V.3 | Analisis Perbedaan Sistem Informasi Sistem Awal dan Usulan | V-4 |
| BAB VI | KESIMPULAN DAN SARAN | VI-1 |
| VI.1 | Kesimpulan..... | VI-1 |
| VI.2 | Saran..... | VI-1 |
| DAFTAR PUSTAKA | | |
| LAMPIRAN A | | |
| LAMPIRAN B | | |
| LAMPIRAN C | | |
| LAMPIRAN D | | |
| LAMPIRAN E | | |
| LAMPIRAN F | | |
| RIWAYAT HIDUP PENULIS | | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-------------|---|--------|
| Tabel III.1 | Rincian Proses DFD..... | III-10 |
| Tabel III.2 | Rangkuman Permasalahan Pada Sistem Awal | III-13 |
| Tabel III.3 | Kebutuhan Informasi Perusahaan Luxior..... | III-14 |
| Tabel IV.1 | Solusi Kebutuhan Informasi..... | IV-2 |
| Tabel IV.2 | Identifikasi Aktivitas | IV-7 |
| Tabel IV.3 | Identifikasi Informasi..... | IV-8 |
| Tabel IV.4 | Informasi Customer | IV-10 |
| Tabel IV.5 | Informasi Proyek | IV-11 |
| Tabel IV.6 | Normalisasi Tabel Customer | IV-13 |
| Tabel IV.7 | Formulir Jadwal Pembelian Aksesoris | IV-14 |
| Tabel IV.8 | Formulir Jadwal Pengiriman | IV-15 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|--------------|---|-------|
| Gambar I.1 | Proporsi Jumlah Proyek Terlambat Terhadap Penyebab Keterlambatan..... | I-3 |
| Gambar I.2 | Metodologi Penelitian..... | I-6 |
| Gambar II.1 | Hubungan Data dan Informasi | II-1 |
| Gambar II.2 | Simbol <i>Data Flow Diagram</i> | II-6 |
| Gambar II.3 | Hubungan dalam ERD | II-7 |
| Gambar III.1 | <i>Context Diagram</i> Pemrosesan Order | III-4 |
| Gambar III.2 | DFD Lvl 1 Pemrosesan Order | III-5 |
| Gambar III.3 | DFD Lvl 2 Pembuatan Desain dan RAB..... | III-6 |
| GambarIII.4 | DFD Lvl 2 Revisi | III-7 |
| GambarIII.5 | <i>DFD Lvl 2 Pembayaran DP</i> | III-7 |
| Gambar III.6 | DFD Lvl 2 Produksi | III-8 |
| Gambar III.7 | <i>DFD Lvl 2 Pembayaran Pelunasan</i> | III-9 |
| Gambar III.8 | DFD Lvl 2 Pengiriman Produk..... | III-9 |
| GambarIV.1 | DFD Usulan | IV-5 |
| GambarIV.2 | DFD Level 2 Pembayaran Desain | IV-6 |
| GambarIV.3 | ERD Perusahaan Luxiör | IV-11 |

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A PETA PROSES BISNIS PEMROSESAN ORDER SISTEM AWAL

LAMPIRAN B PETA PROSES BISNIS PEMROSESAN ORDER SISTEM

USULAN

LAMPIRAN C TABEL PENGELOMPOKAN INFORMASI

LAMPIRAN D NORMALISASI BASIS DATA

LAMPIRAN E POB PENGIRIMAN GAMBAR KERJA

LAMPIRAN F POB PENGISIAN TEMPLATE PROYEK

BAB I

PENDAHULUAN

Pada Bab Pendahuluan ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah yang melandasi penelitian ini. Selain itu akan dilakukan identifikasi dan perumusan masalah, penentuan batasan dan asumsi penelitian, penentuan tujuan dan manfaat penelitian, penjabaran metodologi penelitian dan yang terakhir adalah sistematika penulisan.

I.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi seperti sekarang, bisnis berkembang dengan cepat. Setiap pelaku usaha yang memiliki bisnis harus semakin giat dalam upaya mempertahankan eksistensinya agar tidak ikut tergerus oleh zaman. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi eksistensi sebuah bisnis, salah satunya adalah faktor internal dari bisnis tersebut. Dengan memperhatikan faktor internal bisnis maka pelaku usaha dapat menjamin kesiapan bisnis tersebut untuk bersaing dengan bisnis lain, termasuk Perusahaan Luxiör.

Luxiör merupakan nama merk bisnis yang berada dibawah naungan PT. Tiga Kayu Emas. Luxiör bergerak dalam bidang jasa desain interior dan pembuatan *furniture* sejak tahun 1980. Perusahaan ini memiliki kantor di Holis Regency M29 Bandung dan *workshop* yang berlokasi di Jalan Taman Kopo Indah II Blok III E No. 50 Bandung. Pada saat ini perusahaan Luxiör memiliki 38 pekerja di dalam area *workshop* dan 9 pekerja di dalam kantor.

Proses bisnis yang berjalan dalam perusahaan adalah *make to order*. Artinya, pembuatan desain dan *furniture* dibuat hanya sesuai pesanan *customer*. Masing-masing proyek memiliki layout, *list items*, budget, *design style* dan kebutuhan yang berbeda. Beberapa pelayanan yang diberikan oleh Perusahaan Luxiör adalah konsultasi kebutuhan penggunaan, pengukuran area proyek, perencanaan ruang dan konsep desain hingga produksi dan pemasangan.

Dari tahun 1980 sampai sekarang, Perusahaan Luxiör telah menangani ratusan proyek dalam pembangunan *real estate*, *guest house*, apartemen, hotel, villa, rumah sakit dan Gereja. Contoh dari proyek yang dikerjakan adalah Hotel

Harris, Galeri Ciumbuleuit, Hotel Ibis dan Villa Istana Bunga. Jumlah pengerjaan proyek pun meningkat setiap tahunnya. Dari tahun 2012-2016 berturut-turut perusahaan telah mengerjakan proyek berjumlah: 23, 29, 31, 36 dan 49 proyek.

Kendati demikian, seiring dengan berkembangnya perusahaan dan pengerjaan proyek, keterlambatan menjadi masalah yang sering terjadi. Padahal dalam dunia bisnis, ketepatan waktu merupakan sebuah aspek yang sangat penting. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala produksi dan operasional yang dikonfirmasi juga kepada kepala marketing, perusahaan mengalami masalah dalam waktu. Dari data 60 proyek yang dikerjakan dalam satu tahun terakhir (per 10 Agustus 2016), 26 proyek mengalami keterlambatan. Artinya, 43% proyek mengalami keterlambatan. Angka 43% proyek yang terlambat ini merupakan angka yang tinggi dan dapat menjadi indikasi bahwa ada sistem yang berjalan dengan kurang baik dalam perusahaan.

Keterlambatan menyelesaikan proyek berakibat fatal. Hal ini dikarenakan satu proyek terlambat dari jadwal dapat mempengaruhi jadwal produksi proyek lain. Terpengaruhnya jadwal produksi sangat berperan besar dalam terlambatnya menyelesaikan proyek. Perusahaan tidak hanya merugi dalam hal kapasitas, tetapi juga dapat merugikan nama baik perusahaan karena tidak menyelesaikan proyek sesuai tenggat waktu dan pada jangka panjang dapat mengurangi rasa percaya dari *customer*. Oleh sebab itu, masalah keterlambatan ini harus diteliti.

I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Setelah dilakukan wawancara lebih lanjut terhadap 26 proyek yang mengalami keterlambatan, kasus keterlambatan yang pernah terjadi dalam perusahaan diklasifikasikan menurut penyebabnya. Ditemukan tiga penyebab utama keterlambatan, yaitu masalah dalam kapasitas, masalah dalam sistem informasi, dan masalah yang lain-lain.

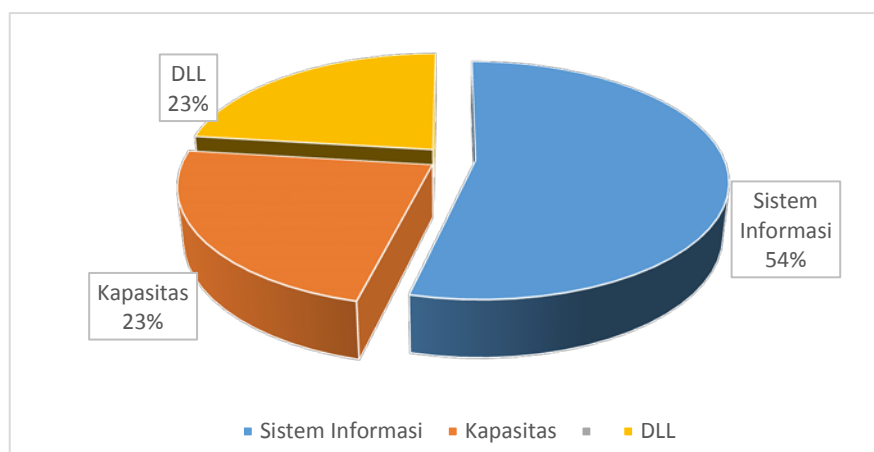
Kesalahan yang dikategorikan menjadi kesalahan sistem informasi adalah kesalahan yang terjadi karena adanya komponen sistem informasi (manusia, data, proses, dan teknologi) yang belum berfungsi dengan baik, dalam memproses, menyimpan dan menyediakan informasi yang diperlukan untuk mendukung perusahaan. Contohnya adalah seperti kesalahan pembuatan produk (dimensi, finishing, produksi) karena kesalahan penggunaan informasi dan salah interpretasi gambar kerja, keterlambatan pemesanan aksesoris yang

mengakibatkan keterlambatan penyelesaian produk, pengiriman produk yang belum terjadwal dengan baik menyebabkan adanya bentrok pengiriman produk, dan adanya prosedur pengerjaan yang bersifat *redundant*. Masalah dalam sistem informasi ini muncul sebanyak 14 dari 26 kasus (54%) dari kasus keterlambatan.

Masalah selanjutnya adalah masalah pada kapasitas produksi perusahaan, termasuk didalamnya optimisme perkiraan waktu yang tidak tepat, yaitu 6 kasus (23%). Hal ini terjadi karena perusahaan menerima order melebihi kapasitas produksi yang dimiliki perusahaan, sedangkan pilihan untuk memperbesar kapasitas produksi belum dapat terealisasi karena keterbatasan tempat produksi. Selain itu juga perhitungan waktu yang terlalu optimis juga sangat berpengaruh. Beberapa kali juga perusahaan kurang jeli memperhitungkan hari libur nasional, sehingga waktu hitung pengerjaan berkurang mengakibatkan pekerjaan tidak dapat selesai sesuai waktu perkiraan.

Masalah yang ketiga adalah masalah lain-lain yang tidak bisa masuk dalam kategori masalah dalam sistem informasi atau kapasitas. Contoh yang terjadi adalah seperti bangunan belum selesai saat instalasi hendak dilakukan, pengajuan perubahan atau penambahan produk, pengunduran dari *customer* yang terjadi sebanyak 6 kasus (23%).

Dari ketiga masalah proyek terlambat tersebut, dapat dibuat grafik proporsi jumlah proyek terlambat dengan penyebabnya. Berikut adalah proporsi jumlah proyek terlambat terhadap penyebab keterlambatan pada Gambar I.1 sebagai berikut.



Gambar I.1 Proporsi Jumlah Proyek Terlambat Terhadap Penyebab Keterlambatan

Dari Gambar I.1 terlihat bahwa masalah yang terjadi dalam perusahaan yang disebabkan oleh sistem informasi sangat dominan. Ditambah lagi, masalah dalam kapasitas produksi belum dapat diatasi karena keterbatasan perusahaan baik dalam segi biaya pengembangan yang mahal maupun keterbatasan lahan. Hal ini membuat perusahaan sepakat untuk memperbaiki sistem informasi. Perbaikan terhadap sistem informasi diharapkan dapat meminimalisir keterlambatan suatu proyek dari jadwal yang telah disepakati. Sistem informasi yang kurang baik dapat memperlambat jalannya suatu operasi maupun aktivitas, baik dalam proses bisnis yang berjalan maupun dalam proses pengambilan keputusan. Sebagai contoh, apabila ada informasi yang tidak tersampaikan dengan baik, hal tersebut dapat menghambat suatu aktivitas maupun mempersulit pihak manajerial dalam pengambilan keputusan. Hal ini menjadi penting untuk suatu perusahaan memiliki sistem informasi yang baik.

Sistem informasi yang baik dapat mendukung aktivitas yang terjadi di perusahaan. Apabila sistem informasi yang ada di perusahaan baik, penerimaan aliran informasi menjadi lebih cepat dan dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk memroses data. Dalam kenyataannya, lambatnya informasi yang mengalir dalam perusahaan terjadi. Seperti contoh bagian marketing yang terlambat mengupload template proyek menyebabkan mundurnya pembuatan draft desain, baik dalam hitungan jam maupun hari.

Masalah dalam sistem informasi pada perusahaan ini memerlukan metode yang runtun dan sederhana karena pada perusahaan, masih belum semua prosesnya terkomputerisasi. Metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dianggap cocok untuk menyelesaikan masalah pada perusahaan. Dari SDLC ini terdapat empat tahapan yang akan dilakukan, yaitu perencanaan, analisis, perancangan dan implementasi.

Keempat tahapan ini dilakukan kepada sistem informasi pemrosesan order perusahaan. Sistem informasi pemrosesan order ini dipilih untuk mengesampingkan banyak proses lain yang *confidential* bagi perusahaan seperti keuangan perusahaan, pajak perusahaan, dan marketing perusahaan.

Sehubungan dengan ketepatan waktu yang merupakan aspek penting dari sebuah bisnis, maka perbaikan dalam sistem informasi perlu dilakukan. Berdasarkan penjabaran identifikasi masalah diatas, dapat dirumuskan masalah yang terjadi pada Perusahaan Luxiör sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi sistem informasi yang ada pada perusahaan saat ini?
2. Bagaimana kelemahan sistem informasi perusahaan saat ini?
3. Bagaimana usulan perancangan sistem informasi yang tepat untuk perusahaan?

I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Pada penelitian yang dilakukan ini, terdapat beberapa pembatasan masalah yang digunakan karena keterbatasan ruang lingkup sebagai mahasiswa dan dibuat beberapa asumsi penelitian agar penelitian tidak menjadi luas. Berikut adalah batasan masalah pada penelitian ini:

1. Perancangan sistem informasi Perusahaan Luxiör ini fokus pada sistem pemrosesan order, mengesampingkan proses lain seperti proses marketing perusahaan dan proses pembuatan laporan keuangan perusahaan.
2. Perancangan sistem informasi Perusahaan Luxiör ini dilakukan tanpa memperhitungkan biaya.

Selanjutnya dibuat asumsi yang digunakan selama penelitian, yaitu asumsi bahwa pada periode penelitian tidak terjadi perubahan signifikan dalam proses bisnis. Perubahan yang signifikan dapat mengubah keseluruhan isi dari pemetaan proses bisnis yang digunakan untuk perancangan sistem informasi.

I.4 Tujuan Penelitian

Dari hasil latar belakang dan identifikasi masalah yang dijabarkan diatas, dirumuskan tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu:

1. Memetakan proses bisnis yang terjadi di Perusahaan Luxiör saat ini sebagai upaya pemahaman terhadap sistem informasi perusahaan,
2. Menganalisis kelemahan sistem yang ada saat ini,
3. Memberikan usulan perbaikan yang tepat terhadap sistem informasi perusahaan.

I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang baik pasti dapat memberikan manfaat. Manfaat penelitian yang diharapkan untuk bidang keilmuan teknologi informasi adalah

pengembangan lebih lanjut mengenai topik manajemen sistem informasi. Penelitian ini juga diharapkan memberikan kontribusi nyata bagi pemilik perusahaan.

Manfaat penelitian yang diharapkan bagi pemilik perusahaan adalah dilakukan perbaikan pada sistem informasi perusahaan. Perbaikan sistem informasi ini diharapkan membentuk sistem informasi yang baik sehingga perusahaan dapat mengalami kemajuan baik dalam peningkatan jumlah proyek maupun kenaikan omzet.

I.6 Metodologi Penelitian

Pada bagian ini akan dibahas mengenai metodologi yang dipakai selama penelitian. Metodologi penelitian ini disusun agar penelitian dilakukan secara sistematis dan dipetakan dalam bentuk diagram pada Gambar I.2 Metodologi Penelitian berikut.



Gambar I.2 Metodologi Penelitian

Pada Gambar I.2 digambarkan ada sembilan tahapan yang akan dilalui dalam penelitian. Berikut adalah penjelasan dari setiap tahapan metodologi penelitian yang dilalui.

1. Studi Pendahuluan

Pada penelitian ini dilakukan studi pendahuluan pada perusahaan Luxiör. Studi pendahuluan ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara dengan

kepala operasional dan kepala marketing perusahaan. Wawancara ini dijadikan sumber utama data dari proses bisnis sistem sekarang.

2. Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

Pada penelitian ini, setelah dilakukan studi pendahuluan, dilakukan identifikasi masalah yang terjadi pada proses bisnis sekarang. Identifikasi masalah ini menjabarkan secara rinci mengenai masalah yang muncul dalam perusahaan dan dirumuskan masalah yang terjadi dalam proses bisnis yang dipetakan.

3. Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Selanjutnya pada penelitian ini dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian. Pembatasan masalah ini bertujuan agar penelitian yang dilakukan tidak meluas dan terfokus sesuai topik yang diteliti. Pada tahapan ini juga dibuat asumsi yang dipakai dalam penelitian.

4. Studi Literatur

Pada tahapan ini, dilakukan studi literatur sebagai dasar dari pengerjaan penelitian. Literatur yang dijadikan dasar ini bersumber dari buku, jurnal dan website yang dicantumkan pada daftar pustaka.

5. Pemetaan Sistem Informasi Sekarang

Pada tahapan ini dideskripsikan sistem informasi yang telah berjalan dalam perusahaan. Proses bisnis perusahaan dijelaskan, lalu ditentukan tujuan sistem dan batasan dalam sistem yang digambarkan dalam *Context Diagram* (CD). Setelah itu dibuat *Data Flow Diagram* (DFD) untuk menggambarkan aliran data dalam sistem sekarang.

6. Analisis Sistem Informasi Sekarang

Pada tahapan ini dilakukan analisis sistem informasi perusahaan sekarang. Kelemahan sistem sekarang dirinci dan diberikan usulan perbaikan.

7. Perancangan Sistem Informasi Usulan

Pada tahapan ini diberikan solusi kebutuhan informasi. Setelah solusi kebutuhan informasi diberikan, DFD usulan dibuat untuk memperjelas aliran informasi sistem usulan. Pada perancangan sistem informasi usulan ini juga dibuat perancangan basis data. Perancangan basis data ini dimulai dengan mengidentifikasi entitas yang ada dan atribut kunci dari entitas tersebut. Hubungan antar entitas lalu digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram*

(ERD). Selanjutnya dilakukan normalisasi basis data untuk menghasilkan tabel data yang sudah normal. Selanjutnya dirancang formulir terstandar dan POB.

8. Analisis Sistem Usulan

Hasil perancangan sistem informasi yang diusulkan kemudian dianalisis. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem informasi yang diusulkan dapat mencapai tujuan penelitian yaitu menggambarkan sistem informasi sekarang, memberikan kelemahan sistem sekarang dan membuat sistem informasi usulan yang tepat bagi perusahaan.

9. Kesimpulan dan Saran

Pada tahapan ini ditarik kesimpulan yang didapat dari penelitian pada perusahaan. Kesimpulan ini diharapkan dapat menjawab masalah yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Pada tahapan ini juga diberikan saran untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang sama.

I.7 Sistematika Penulisan

Berikut ini adalah sistematika penulisan dalam penyusunan laporan skripsi. Sistematika penulisan laporan skripsi ini terbagi dalam enam bab. Berikut adalah penjabaran untuk sistematika penulisan laporan skripsi ini.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan latar belakang masalah untuk kemudian dilakukan identifikasi dan perumusan masalah. Setelah dilakukan perumusan masalah, ditentukan batasan dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, serta manfaat penelitian untuk menjadikan penelitian tidak terlalu meluas, lebih terfokus serta terarah. Kemudian ditentukan metodologi penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini dan juga sistematika penulisan dalam menyusun laporan skripsi ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori-teori apa saja yang digunakan menjadi landasan dalam melakukan penelitian skripsi ini. Teori tersebut berkaitan erat dengan sistem informasi, penjelasan teori SDLC, proses bisnis dan lain-lain.

BAB III IDENTIFIKASI DAN ANALISA SISTEM INFORMASI SEKARANG

Pada bab ini dilakukan pemetaan sistem informasi sekarang dengan menggambarkan proses bisnis pemrosesan order perusahaan. Selanjutnya ditentukan tujuan sistem, digambarkan diagram konteks. Selanjutnya ditentukan tujuan sistem, digambarkan diagram konteks dan aliran data. Selanjutnya dilakukan analisis sistem informasi sekarang dengan menemukan kelemahan sistem dan memberikan usulan perbaikan sistem informasi sekarang.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM INFORMASI USULAN

Pada bab ini akan dilakukan perancangan sistem informasi usulan untuk perusahaan, dimulai dengan melakukan penentuan solusi dari kebutuhan informasi, kemudian merancang proses bisnis pemrosesan order usulan, dan pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD) usulan. Selanjutnya dilakukan perancangan basis data dengan membuat *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan normalisasi basis data. Setelah itu dilanjutkan dengan perancangan formulir terstandar dan Prosedur Operasi Baku (POB).

BAB V ANALISIS

Pada bab ini dilakukan analisis terhadap penggunaan metode SDLC pada penelitian ini, penyelesaian masalah dalam perusahaan, dan perbedaan sistem informasi usulan dengan sistem yang ada saat ini.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijabarkan kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini serta pemberian saran bagi perusahaan dan penelitian selanjutnya.