

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Lintas Orbit Cakrawala merupakan perusahaan yang bergerak di bidang konveksi, periklanan dan media. PT Lintas Orbit Cakrawala berlokasi di Jl. Bayangkara Bumi Harapan blok AA 14 No.1, desa Cibiru Hilir, Kec. Cileunyi, Kabupaten Bandung. PT Lintas Orbit Cakrawala berdiri pada tahun 2014, di perusahaan ini memiliki proses bisnis di bidang konveksi dengan menggunakan strategi *make to order*. Strategi *make to order* merupakan proses produksi yang dilakukan ketika ada pesanan masuk dari pelanggan.

Waktu kerja yang ada pada perusahaan ini yaitu mulai dari pukul 09.00 pagi sampai dengan pukul 16.00 sore, dengan durasi waktu 8 jam kerja. Jam kerja lembur biasanya dilakukan ketika waktu sudah mepet dengan *deadline*, biasanya akan dilakukan setelah jam kerja normal sampai dengan jam 21.00 malam.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Bapak Miftah Haryawan selaku kepala bagian produksi, PT Lintas Orbit Cakrawala menerima produksi seperti kemeja, kaos, slempang dan sebagainya. Proses produksi yang berjalan pada perusahaan memiliki beberapa tahapan, yang pertama pesanan akan masuk kedalam data pesanan ketika sudah membayar dp atau tanda jadi sebagai bukti sah dalam pemesanan. Selanjutnya jika pemesan memiliki desain maka data pesanan akan langsung di proses ke bagian produksi, jika tidak memiliki desain maka admin marketing akan memberikan gambaran desain kepada bagian desainer, jika sudah selesai maka data akan diterima dan dilanjutkan ke bagian produksi. Setelah data pesanan sudah diterima maka berikutnya kepala produksi menentukan bahan baku kain yang dibutuhkan sesuai dengan pesanan. Lalu, tahapan selanjutnya yaitu masuk kedalam proses produksi. Kapasitas produksi dilihat dari mesin yang digunakan dan pegawai yang bekerja. Sering terjadinya keterlambatan bahan baku seperti kain yang dapat menunda proses produksi, membuat kepala produksi harus melakukan perhitungan estimasi yang tepat agar sesuai dengan *deadline* yang telah diberikan oleh pelanggan, hal ini menyebabkan kepala produksi kadang sulit dalam

menentukan estimasi selesai produksi. Dalam masalah tersebut dapat terlihat di bulan November 2021(Lampiran A) dimana kepala produksi kurang tepat dalam memberikan jadwal estimasi kepada pelanggan.

Oleh karena itu, dengan ada permasalahan yang terjadi pada PT Lintas Orbit Cakrawala maka dibutuhkannya sistem informasi manajemen produksi yang dapat membantu perusahaan pada bagian produksi untuk melakukan estimasi dan penjadwalan dalam proses produksi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka masalah yang timbul yaitu:

1. Kepala bagian produksi kadang sulit menentukan estimasi waktu selesai pengerjaan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dilakukannya penelitian ini yaitu untuk membangun sistem informasi manajemen produksi pada PT Lintas Orbit Cakrawala.

Adapun tujuan yang harus dicapai dari pembangunan sistem ini yaitu untuk:

1. Membantu kepala bagian produksi dalam menentukan estimasi selesai pengerjaan.

1.4 Batasan Masalah

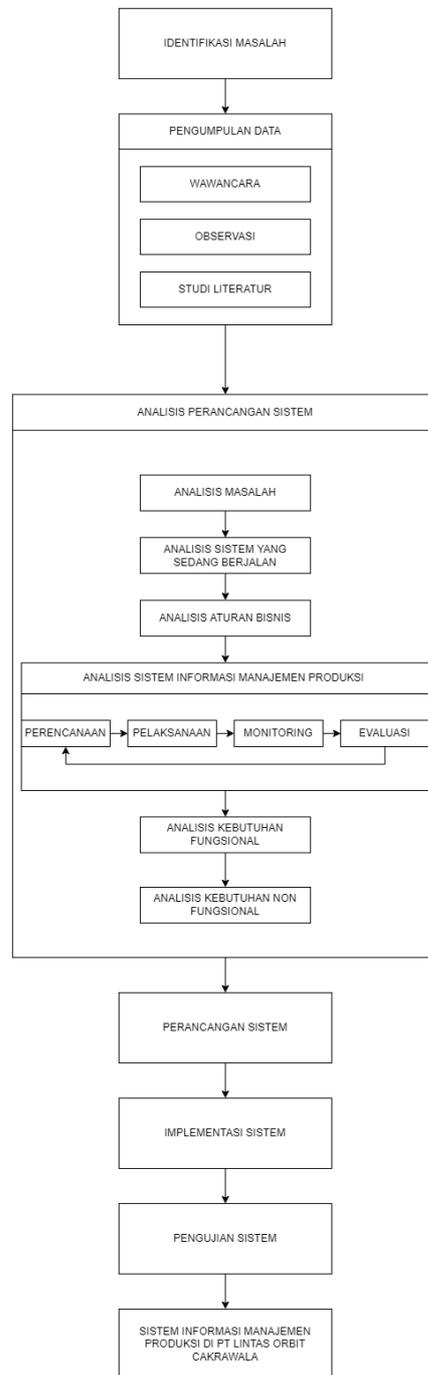
Batasan masalah dalam pembangunan sistem informasi manajemen produksi ini sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada konveksi di PT Lintas Orbit dalam bagian produksi.
2. Produksi yang dilakukan yaitu produksi kemeja dan kaos.
3. Data input yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data pesanan, data mesin, batasan produksi.
4. Sistem yang dibangun berbasis web dan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
5. Database yang akan digunakan yaitu MySQL.

6. Metode yang akan digunakan untuk penjadwalan pada penelitian ini yaitu metode Algoritma Heuristik Pour.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metodologi penelitian deskriptif. Sehingga memiliki beberapa tahapan, tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

A. Metode Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti melakukan pengumpulan data yang dapat membantu dalam penelitian sistem informasi manajemen produksi di PT Lintas Orbit

Cakrawala. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pihak yang berkaitan dengan produksi pada PT Lintas Orbit Cakrawala yaitu Bapak Miftah Haryawan selaku kepala produksi untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan pada penelitian.

b. Observasi

Observasi dilakukan untuk menunjang penelitian yaitu pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung pada PT Lintas Orbit Cakrawala mengenai masalah yang ada dalam penelitian.

c. Studi Literatur

Peneliti mempelajari sumber-sumber yang dapat dijadikan referensi seperti buku atau *e-book*, jurnal, dokumen, maupun artikel yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen produksi.

1. Analisis Sistem

Tahapan ini yaitu menganalisis sistem yang akan dibangun dari permasalahan yang terjadi. Hal yang akan dilakukan dalam pembuatan web Sistem Informasi Manajemen Produksi pada Konveksi di PT Lintas Orbit Cakrawala yaitu sebagai berikut:

a. Analisis Masalah

Dalam tahapan ini yaitu untuk melakukan analisa masalah yang terjadi di PT Lintas Orbit Cakrawala

b. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Dalam tahapan ini yaitu untuk melakukan analisa sistem yang sedang berjalan pada perusahaan sehingga akan disesuaikan dengan sistem yang akan dibangun.

c. Analisis Aturan Bisnis

Dalam tahapan ini yaitu untuk melakukan analisa aturan bisnis yang terjadi di perusahaan agar sistem yang akan dibuat sesuai dengan aturan yang berlaku di perusahaan.

d. Analisis Sistem Informasi Manajemen Produksi

Dalam tahapan ini yaitu untuk melakukan analisa model SIM yang akan diterapkan pada sistem informasi manajemen produksi yang akan dibangun. Model SIM yang akan digunakan yaitu perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi. Dimana tahapan perencanaan akan merencanakan kebutuhan produksi, merencanakan estimasi selesai produksi, dan membuat jadwal produksi. Pelaksanaan yaitu melakukan kegiatan dari perancangan yang sudah dibuat agar mencapai hasil yang efisien. Monitoring yaitu tahapan pemeriksaan hasil dari pelaksanaan apakah sudah sesuai dengan pesanan, dan juga melakukan pemeriksaan bahan baku yang digunakan. Evaluasi merupakan tahapan dimana pemeriksaan keseluruhan kegiatan untuk mengetahui bila terjadi ketidaksesuaian jumlah dengan pesanan, cacat barang sehingga akan dilakukannya jadwal lembur.

e. Analisis Kebutuhan non Fungsional

Dalam tahapan ini yaitu untuk melakukan analisa kebutuhan non fungsional seperti kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak dan pengguna.

f. Analisis Kebutuhan Fungsional

Dalam tahapan ini yaitu untuk melakukan analisa kebutuhan fungsional yang akan digunakan dalam sistem yang akan dibangun.

2. Perancangan Sistem

Tahapan ini membantu dalam perancangan gambaran sistem yang akan dibangun yaitu sistem informasi manajemen produksi.

a. Perancangan Basis Data

Dalam tahapan ini yaitu melakukan perancangan basis data berdasarkan analisa basis data yang sudah dibuat sebelumnya.

b. Perancangan Struktur Menu

Dalam tahapan ini yaitu melakukan perancangan struktur menu yang berguna untuk mengetahui akses menu yang dapat dilakukan dalam sistem yang akan dibangun.

c. Perancangan Antarmuka

Dalam tahapan ini yaitu melakukan perancangan antarmuka untuk gambaran sistem yang akan dibangun agar sistem yang dibangun sesuai dengan antarmuka yang sudah dibuat.

d. Perancangan Pesan

Dalam tahapan ini yaitu melakukan perancangan pesan yang akan ditampilkan pada sistem yang akan dibangun.

e. Perancangan Semantik

Dalam tahapan ini yaitu melakukan perancangan semantik yang berguna untuk mengetahui menu mana yang akan diakses dan pesan apa yang akan tampil pada menu tersebut.

3. Implementasi Sistem

Tahapan ini merupakan tahapan dimana langkah atau prosedur yang dilakukan dalam menyelesaikan desain sistem yang sudah di setujui sebelumnya, untuk memastikan apakah pengguna atau *user* dapat mengoperasikan sistem.

4. Pengujian Sistem

Tahapan ini merupakan tahapan dimana pengujian sistem dilakukan, dimana berguna untuk mengetahui apakah sistem yang sudah dibangun dapat mengatasi masalah yang terjadi atau tidak. Pengujian sistem juga sebagai pemenuh syarat dalam memastikan keluaran sistem yang sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan atau belum sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan penelitian.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penjabaran mengenai perusahaan seperti sejarah, logo, struktur organisasi, dan *job description* serta teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan, serta hal-hal yang berguna untuk melakukan analisis permasalahan penelitian.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis dalam pembangunan sistem yaitu gambaran umum sistem, analisis basis data, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis kebutuhan fungsional. Pada proses perancangan sistem meliputi perancangan data, perancangan antar muka dan jaringan semantik.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dari tahapan analisis dan perancangan sistem ke dalam perangkat lunak. Serta melakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibangun.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan penelitian dan sistem yang dibangun serta saran yang akan menjadi masukan bagi perkembangan sistem selanjutnya.