

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Percetakan (*printing*) adalah sebuah proses industri untuk memproduksi secara massal tulisan dan gambar, terutama dengan tinta di atas kertas dengan menggunakan mesin cetak. Setiap harinya milyaran bahan cetak diproduksi, termasuk buku, kalender, buletin, majalah, surat kabar, poster, undangan pernikahan, brosur, dan lain-lain. Ini karena hasil percetakan dapat dengan cepat mengkomunikasikan pemikiran dan informasi ke jutaan orang. Percetakan dianggap sebagai salah satu penemuan yang paling penting dan berpengaruh di dalam sejarah peradaban manusia. Percetakan pada CV. Casofa Jepara didirikan sejak tahun 2002 yang berlokasi di Tigajuru, Mayong Jepara merupakan suatu micro usaha yang bergerak dalam bidang jasa percetakan yang memproduksi seperti *banner*, *mug*, souvenir, berbagai jenis kartu serta jenis percetakan lainnya.

Alur proses bisnis yang terjadi di Percetakan Casofa Jepara dalam melayani pemesanan pelanggan seperti berikut, untuk melakukan pemesanan cetak pelanggan harus datang langsung ke lokasi jasa percetakan tersebut. Setelah sampai disana pelanggan datang untuk memesan pesannya. Setelah pelanggan fix melakukan pemesanan kemudian pesanan tersebut akan dicatat oleh staff yang menangani bagian pemesanan dalam hal ini staff bagian admin, staff admin tersebut akan memberikan total harga untuk pemesanan dari pelanggan dan memberikan estimasi waktu yang diperkirakan kepada pelanggan untuk mengambil pesannya ketika sudah selesai. Pemesanan tersebut akan diproses oleh bagian percetakan.

Data-data terstruktur yang ada di percetakan CV. Casofa Jepara melayani beberapa jenis pelayanan produk diantaranya cetak undangan yang dimana perhari mendapatkan order 10 sampai 20 orang yang biasanya per pelanggan cetak 10-50 pcs undangan, sedangkan untuk produk kalender orderan tidak stabil karena konsumen biasanya melakukan pemesanan satu tahun sekali. Tidak hanya cetak kalender dan undangan saja Casofa Jepara juga melayani sablon kaos kaos, pembuatan nota, stiker, kartu nama, id card, benner dan lain-lain. Untuk cetak kaos rata-rata per pelanggan pesan 12pcs – 50pcs sablon kaos. Sedangkan stiker, kartu nama, id card dan pembuatan nota rata-rata bisa mencapai 20-50 pcs per hari, untuk

banner sendiri per pelanggan rata-rata cuma pesen 2-3pcs perhari karena mungkin kebutuhan dari benner tersendiri tidak seperti produk cetak yang lain. Karena sangat banyak pesanan setiap harinya jadi percetakan casofa jepara mempunyai strategi proses dalam menejemen operasional, strategi ini disusun agar perusahaan bisa memproduksi produknya sesuai dengan keinginan konsumen yang dinamis, agar mampu memberikan pelayanan yang terbaik bagi konsumen perlu mendesain jasanya secara cepat. Tujuannya ialah mengurangi keluhan konsumen agar bisa diantisipasi secara maksimal oleh perusahaan.

Akar masalah yang terjadi pada percetakan Casofa Jepara yaitu selama ini manajemen pemesanan yang ada di casofa jepara belum dikelola dengan baik. Dilihat dari banyaknya pesanan yang masuk setiap harinya dan dengan jumlah tenaga kerja yang ada masih kesulitan dalam mengetahui produk apa saja yang harus dikerjakan atau diprioritaskan terlebih dahulu karena sesuai *deadline* yang sudah disepakati dengan pelanggan. Prioritas tidak hanya soal cepat waktu bisa juga mengenai ketersediaan barang yang ada dan tenaga kerja yang dimiliki. Karena tidak memiliki sistem manajemen pesanan yang baik sehingga tidak bisa memberikan informasi jumlah pesanan yang akan dicetak dan kapan waktu selesainya. Sehingga dengan tidak ada manajemen pesanan akan mengakibatkan pemesanan cetakan terkadang tidak tepat waktu untuk selesai dicetak secara bersamaan.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis merumuskan permasalahan yaitu, bagaimana merancang dan membangun suatu “Sistem Informasi Manajemen Pemesanan di Percetakan Casofa Jepara Berbasis Web dengan Notifikasi WhatsApp” agar pengelola dapat mengetahui transaksi yang telah berjalan baik secara keseluruhan dari tiap pelanggan yang ada, sehingga pengelola dapat mengetahui tiap transaksi seperti mengetahui kapan pesanan dikerjakan dan pemesanan yang belum dikerjakan sama sekali. Dalam sistem tersebut juga akan membantu bagian produksi untuk mengetahui informasi yang lebih akurat tentang cetakan yang akan dikerjakan. Sistem juga mampu menginformasikan tentang data pemesanan yang akan dicetak maupun informasi tentang waktu selesainya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis dapat membuat rumusan masalah yaitu bagaimana cara membuat suatu Sistem Informasi Manajemen Pemesanan di Percetakan Casofa Jepara Berbasis Web dengan Notifikasi WhatsApp. Sehingga memudahkan pengelola dapat mengetahui transaksi yang telah berjalan baik secara keseluruhan dari tiap pelanggan yang ada, pengelola dapat mengetahui tiap transaksi seperti mengetahui kapan pesanan dikerjakan dan pemesanan yang belum dikerjakan sama sekali. Dalam sistem tersebut juga akan membantu bagian produksi untuk mengetahui informasi yang lebih akurat tentang cetakan yang akan dikerjakan. Sistem juga mampu menginformasikan tentang data pemesanan yang akan dicetak maupun informasi tentang waktu selesainya.

1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini perlu adanya batasan agar dapat lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan masalah. Maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya digunakan untuk manajemen pemesanan di percetakan Casofa Jepara.
2. Transaksi pemesanan dapat dilakukan jika pelanggan sudah melakukan pendaftaran.
3. Pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman php dan RDBMS mysql.
4. Data-data yang diproses antara lain: data kategori produk, data produk, data rumusan perhitungan harga, dan data pelanggan.
5. Adanya notifikasi WhatssApp kepada pelanggan berupa pesanan yang sudah jadi
6. Informasi yang dihasilkan adalah berupa informasi pemesanan dan pembayaran

1.4. Tujuan

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah menghasilkan sebuah perangkat lunak yang dapat memudahkan proses manajemen pemesanan pada Percetakan Casofa Jepara agar kegiatan pemesanan yang dilakukan dapat

memudahkan kinerja pada pelanggan, penanggung jawab, bagian pemasaran, bagian produksi dan bagian logistik dalam manajemen pemesanan.

1.5. Manfaat

Manfaat dari dilaksanakannya penelitian ini, adalah sebagai berikut :

1. Bagi Individu

- a. Merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata-1 pada program studi Sistem Informasi Fakultas Teknik di Universitas Muria Kudus
- b. Dapat menerapkan ilmu-ilmu yang diperoleh selama perkuliahan atau diluar perkuliahan
- c. dapat melakukan perbandingan antara ilmu teori yang didapatkan selama dibangu perkuliahan dengan dunia pekerjaan yang sesungguhnya.
- d. Menambah pengetahuan, pengalaman serta wawasan bagi penulis.

2. Bagi Akademis

- a. Mengetahui seberapa jauh pemahaman mahasiswa menguasai ilmu yang telah diberikan.
- b. Mengetahui seberapa jauh penerapan ilmu yang didapatkan mahasiswa, baik yang bersifat teori maupun praktek sebagai evaluasi tahap akhir.
- c. Diharapkan dapat memperkaya dan memperbanyak studi-studi tentang sistem informasi di Program Stidi Sistem Informasi Unversits Muria Kudus.

3. Bagi Instansi

- a. Meningkatkan hubungan kerjasama di Program Studi Sistem Informasi dengan pihak lain.
- b. Memudahkan proses manajemen pemesanan pada percetakan Casofa Jepara

1.6. Metodologi Penelitian

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Agar memperoleh data yang relevan, akurat, dan *reliable*, maka penulis melakukan pengumpulan data menggunakan cara sebagai berikut :

1. Teknik Observasi

Teknik observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan secara langsung melihat kegiatan yang dilakukan oleh user. Menurut Rossa dan M.

Salahuddin (2018), pengumpulan data menggunakan teknik observasi mempunyai keuntungan yaitu :

- a. Analisis yang melihat langsung bagaimana sistem lama berjalan.
- b. Mampu menghasilkan gambaran lebih baik dibandingkan dengan teknik pengumpulan data lainnya.

Tahapan observasi yang dilakukan penulis pada percetakan Casofa Jepara dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat proses bisnis yang berjalan untuk memudahkan dalam membangun sistem manajemen pemesanan masa kini.

2. Teknik Wawancara

Teknik wawancara merupakan salah satu cara yang singkat untuk mendapatkan data/informasi, namun hal tersebut tergantung pada kemampuan seseorang analisis untuk memanfaatkannya. Menurut Rosa (2018), pengumpulan data dengan menggunakan metode wawancara mempunyai beberapa keuntungan yaitu :

- a. Dapat lebih mudah dalam menggali bagian sistem mana yang dianggap baik dan bagian sistem mana yang dianggap kurang baik.
- b. Dapat menggali kebutuhan *user* secara lebih bebas.
- c. *User* dapat mengungkapkan kebutuhannya secara lebih bebas.

Tahapan wawancara pada percetakan Casofa Jepara dilakukan dengan melakukan kegiatan tanya-jawab dengan Fahriza Robert edgar mengenai proses manajemen pemesanan dan proses apa saja yang dilakukan oleh percetakan Casofa Jepara sehingga dapat memperoleh laporan transaksi.

1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah proses yang penting bagi pembuat suatu sistem. Dalam pengembangan sistem yang diterapkan pada penelitian ini adalah model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Tahapan dari pengembangan sistem dalam metode air terjun (*waterfall*) antara lain:

1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan. Penyusun menggunakan *software Visual Studio Code, Xampp dan Chrome*.

2. Desain Perangkat Lunak

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan. Penyusun menggunakan *coding PHP*.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Pada pembuatan kode program, penyusun menggunakan *PHP* dan *Mysql* sebagai Databasenya.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian *software* ini menggunakan metode *black box testing*.

5. Pendukung (*Support*) atau Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul atau tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah standarisasi bahasa pemrograman untuk membangun perangkat lunak yang dibangun menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modelling Language* (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. (Rosa, 2018). Berikut ini jenis-jenis diagram *Unified Modelling Language* antara lain :

1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang akan dibuat.

2. *Class Diagram*

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

3. *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan antar objek. Secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi satu sama lain melalui pesan pada sekuensi sebuah *use case* atau operasi.

4. *Activity Diagram*

Activity diagram yaitu diagram yang menggambarkan *workflow* atau alir kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan actor, jadi aktivitas yang dilakukan oleh sistem.

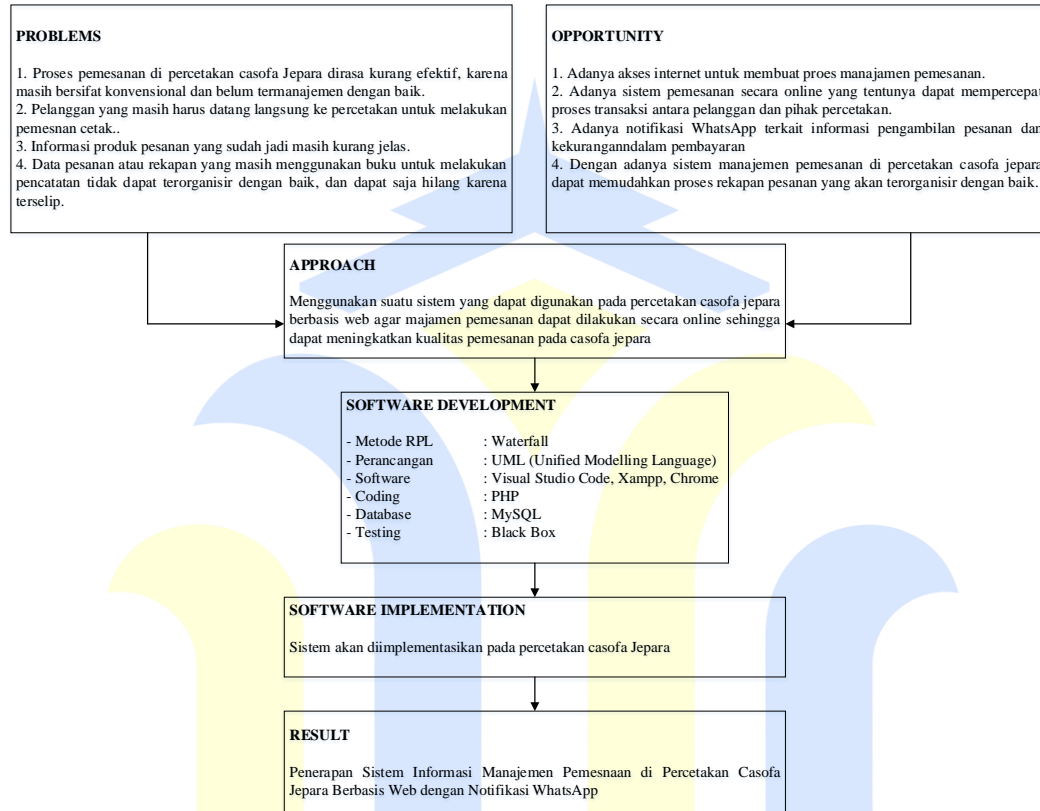
5. *Statechart Diagram*

Statechart diagram atau dalam bahasa Indonesia disebut diagram mesin digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transaksi dari sebuah mesin atau sistem atau objek. Diagram ini mengilustrasikan siklus hidup objek

berbagai keadaan yang dapat diasumsikan oleh objek dan kejadian-kejadian (*event*) yang menyebabkan objek dari satu tempat ke tempat yang lain.

1.7. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran Sistem Informasi Manajemen Pemesanan di Percetakan Casofa Jepara Berbasis Web Dengan Notifikasi WhatssApp



Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran