

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Membangun usaha dalam bidang percetakan di zaman sekarang ini sangatlah mudah. Hal ini dikarenakan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat. Jika sebelumnya percetakan masih berjalan secara manual, maka saat ini berkembang menjadi percetakan digital. Untuk percetakan manual diperlukan ruang yang cukup luas karena kita perlu menyediakan tempat untuk menerima pemesanan, proses pencetakan dan tempat untuk menempatkan hasil cetak. Sedangkan untuk percetakan digital, kita dapat menghemat sedikit ruang dengan hanya menyediakan tempat untuk melakukan proses cetak dan hasil cetaknya saja. Dalam proses pemesanan disuatu perusahaan percetakan diperlukan sebuah teknologi yang sedang berkembang pesat saat ini. Karena dengan menggunakan teknologi dapat mempermudah *customer* dalam melakukan pemesanan dan memudahkan admin dalam melakukan pengolahan data yang lebih efektif.

Percetakan Rajasa *Finishing* merupakan sebuah perusahaan wiraswasta yang bergerak pada jasa percetakan. Yang dimana Percetakan Rajasa *Finishing* dibangun pada tahun 2010, dan masih dikerjakan sendiri. Seiring berjalannya waktu, pada tahun 2018 tepat tanggal 20 Desember Percetakan Rajasa *Finishing* berubah menjadi badan usaha. Untuk saat ini Percetakan Rajasa *Finishing* memiliki 17 Mesin, yang digunakan selama proses penjualan untuk menghasilkan pesanan sesuai keinginan *customer*. Percetakan Rajasa *Finishing* berlokasi di Kota Tangerang Selatan dan telah memiliki 6 karyawan bagian produksi, 2 karyawan bagian administrasi. Produk-produk yang di hasilkan oleh perusahaan Rajasa *Finishing* seperti majalah, buku, map, kop surat, kartu nama, kalender, seminar kit, souvenir, *ID Card*, *Press Card*, sertifikat, jam dinding, dan masih banyak lagi kebutuhan cetak lainnya.

Pada perusahaan Rajasa *Finishing*, masih terdapat permasalahan dalam hal pemanfaatan teknologi yang belum dipergunakan secara maksimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Rajasa *Finishing*, masalah yang dihadapi oleh pihak ini adalah proses perekapan data keuangan maupun data pemesanan konsumen yang masih dilakukan secara manual, yakni dengan melakukan perekapan kedalam sebuah buku lalu dipindahkan ke dalam *Microsoft Excel* secara satu per satu. Hal ini memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pemindahan data ke dalam *Microsoft Excel*, seperti belum terekap maupun data terekap sebanyak lebih dari satu dan dapat terjadi kesalahan dalam menghitung pemasukan. Selain itu, terdapat masalah dalam hal desain, yakni kurangnya minat *customer* untuk menggunakan template desain yang telah ditawarkan dan *customer* kurang mengetahui katalog produk yang terdapat di perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Bedasarkan paparan pada sub latar belakang, dalam proyek akhir ini masalah yang di angkat sebagai berikut:

1. Bagaimana memberikan kemudahan perusahaan dalam proses perekapan data keuangan?
2. Bagaimana memberikan kemudahan perusahaan dalam proses perekapan data pemesanan produk?
3. Bagaimana menarik konsumen untuk melakukan pemesanan di perusahaan Rajasa *Finishing*?

1.3 Tujuan

Untuk memberikan solusi masalah-masalah yang telah dipaparkan pada sub bab rumusan masalah, maka dapat dirumuskan bahwa tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun sebuah aplikasi percetakan pada perusahaan Rajasa *Finishing* yang memiliki fitur sebagai berikut:

1. Memfasilitasi perusahaan dalam proses perekapan data keuangan.
2. Memfasilitasi perusahaan dalam proses perekapan data pemesanan produk.
3. Memfasilitasi konsumen dengan fitur konsultasi *online* untuk melakukan konsultasi mengenai desain pemesanan, fitur custom design.

1.4 Batasan Masalah

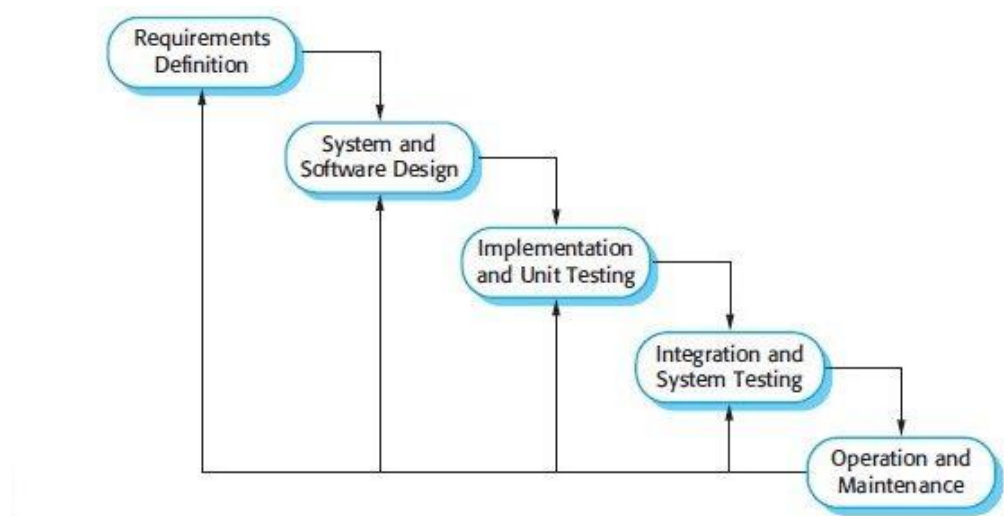
Agar Pembahasan dalam proyek akhir ini tidak melebar, maka ditetapkan Batasan-batasan sebagai berikut:

1. Aplikasi tidak menangani proses perhitungan gaji karyawan dan data pengeluaran keuangan.
2. Media cetak produk terbatas seperti majalah, buku, map, kop surat, kartu nama, kalender, seminar kit, souvenir, ID Card, Press Card, sertifikat, jam dinding, dan masih banyak lagi kebutuhan cetak lainnya.
3. Untuk pengiriman gambar masih melakukan manual via email.

1.5 Metode Pengerjaan

Metodologi pengembangan yang digunakan untuk membangun aplikasi tersebut adalah menggunakan metodologi pendekatan terstruktur dengan metode SDLC (Sistem Life Development Life Cycle) dan model pengembangan untuk membangun aplikasi ini adalah model waterfall. Model waterfall adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistem dan berurutan yang mulai pada tingkat kemajuan sistem

pada seluruh analisis, design sistem, implemntasi, pengujiann dan pemeliharaan. Berikut merupakan penjelasan tahapan-tahapan dari model waterfall:



Gambar 1. 1 Waterfall (Sommerville, 2016)

1. *Requirements Definition*

Tahap ini dilakukan untuk menentukan target mengenai apa dan siapa pengguna sistem, untuk apa sistem di gunakan dan bagaimana penetapan penyelesaian masalah berdasarkan kegunaan sistem. Tahap ini adalah awal mulanya pengembangan, dimana sistem dianalisis terlebih dahulu terhadap hal-hal yang di perlukan dalam pengembangan, seperti komponen pendukung, *hardware* yang dibutuhkan, bahasa pemograman yang digunakan. Dalam kegiatan ini ada beberapa langkah yang dilakukan yaitu:

- Observasi
Pada tahap ini, melakukan obserbvasi secara langsung mengenai bagaimana sistem pengolahan data pemesanan pada perusahaan Rajasa Finsihing.
- Wawancara
Tujuan peneliti menggunakan teknik ini yaitu untuk mendapatkan informasi yang jelas dari pemimpin perusahaan tersebut. Dalam teknik ini peneliti memberikan beberapa pertanyaan kepada pemilik perusahaan tersebut mengenai sistem yang berjalan, pembuatan laporan pemesanan penjualan , pencatatan pembukuan, design dan proses transaksi yang sedang berjalan saat ini.
- Studi kasus
Studi kasus digunakan sebagai pendukung untuk mencapai hasil dari observasi. Selain melakukan kegiatan di atas, penulis juga melakukan studi kepustakaan melalui referensi-referensi yang bersumber dari buku, artikel, jurnal dosen yang berkaitan dengan masalah yang diangkat.

2. *System and software Design*

Pada tahap ini adalah proses membangun sebuah *system* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus kepada penyajian sesuai kebutuhan aplikasi. *Design system* adalah tahapan saat pengembang aplikasi mencoba untuk merencanakan perilaku sistem dengan menggunakan symbol-simbol dan gambar yang mempresentasikan bagaimana komponen-komponen dalam sistem saling berhubungan. Perancangan sistem pada tahap ini menggunakan *UML*, seperti *usecase*, proses bisnis, serta ERD.

3. *Implementation and Unit Testing*

Proses pada tahapan ini, dilakukan untuk Tindakan penulisan kode pemrograman berdasarkan acuan dari hasil tahapan sebelumnya. Sistem Informasi akan dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP,HTML dan CSS. Tools yang akan digunakan yaitu *bootstrap*, *VsCode* dan *Notepad*.

4. *Integration and System Testing*

Tahap ini merupakan hasil dari perangkat lunak diuji coba agar dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang terjadi berdasarkan hasil perangkat lunak yang di mana selanjutnya perlu diperbaiki dan disempurnakan sebelum perangkat lunak tersebut masuk ke dalam tahap pemeliharaan. Sangat perlu dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah selesai dibikin. Pengujian ini dilakukan berguna untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan yang terdapat pada aplikasi. Baik itu kesalahan dari perangkat lunak maupun dari pengguna. Sehingga menghasilkan keluaran yang sesuai dengan keinginan. Jenis pengujian yang digunakan adalah *black box testing*, yaitu pengujian yang memfokuskan pada fungsionalitas aplikasi.

5. *Operation and Maintenance*

Tahapan ini dilakukan saat pengembang melakukan tersebut digunakan. Pemeliharaan akan dilakukan apabila terdapat update fitur atau memperbaiki kesalahan yang ditemukan pada saat sistem digunakan oleh user

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut merupakan penjadwalan dalam pengerjaan penyusunan laporan Proyek Akhir:

Table 1.6 Jadwal Pengerjaan

No	Tahap Pengerjaan	Tahun									
		2022			2023						
		Okt ober	Nove mber	Dese mber	Jan uari	Febu ari	maret	april	mei	juni	juli
1	<i>Requirements Definition</i>										
2	<i>System and software Design</i>										
3	<i>Implementation and Unit Testing</i>										
4	<i>Integration and System Testing</i>										
5	<i>Operation and Maintenance</i>										
6	Dokumentasi dan Penyusunan Buku Proyek Akhir										