

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dari masa ke masa teknologi informasi berkembang dengan sangat cepat, perkembangan tersebut berbanding lurus dengan berkembangnya ilmu pengetahuan yang bertujuan memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia. Pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia bisnis sangat diperlukan selain akan mempermudah pelaku bisnis dalam melaksanakan proses kerjanya penerapan teknologi dan informasi yang baik dapat mengefisiensikan waktu dan sumber daya yang ada.

PT. Samafitro adalah perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan dan penyewaan (kontrak) mesin *fotocopy* dengan merk Canon, Hp dan Casio. Sebagian besar *customer* lebih memilih menyewa mesin *fotocopy* dari pada membelinya karena biayanya lebih murah dan perawatan mesin lebih terjamin karena pemeliharaan maupun perbaikan kerusakan mesin sepenuhnya milik PT. Samafitro.

Menurut Manopo dkk (2016), “Proses pengelolaan permasalahan yang masih menggunakan metode pencatatan manual memiliki kendala antara staf yang satu dengan staf yang lainnya. Dengan metode manual penyajian laporan tidak bisa dilakukan secara cepat. Sehingga untuk mempermudah bagian IT dalam mengelola permasalahan yang masuk, maka dibutuhkan aplikasi yang dapat menangani kebutuhan IT. Sistem informasi berbasis web dapat diakses menggunakan web browser dari berbagai sistem operasi. Dengan sistem berbasis web aplikasi juga dapat diakses dari kantor cabang. Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah SDLC (*Sistem Development Life Cycle*) yang terdiri dari beberapa tahapan”.

Dengan memanfaatkan teknologi informasi proses bisnis pada internal perusahaan juga akan lebih mudah, bisa mengefektifkan waktu, mengefisienkan pekerjaan dan menghemat biaya, pengelolaan pekerjaan menjadi semakin ringkas dan jelas, pembuatan laporan untuk kepentingan perusahaan bisa lebih cepat dan akurat serta penggunaan kertas pun akan semakin berkurang (*paper less*) sebagai salah satu upaya mengurangi pemanasan global. Sebagian besar *customer* yang mempercayakan jasa cetaknya dengan bermitra pada PT. Samafitro akan merasakan dampak positif dari penggunaan sistem informasi pengelolaan pekerjaan teknis karena proses pelayanan akan ditangani dengan lebih cepat.

Dari uraian tersebut maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian pada PT. Samafitro dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Pekerjaan Teknis Berbasis Web Pada PT. Samafitro”**.

1.2. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mengidentifikasi masalah yang saat ini dihadapi pada PT. Samafitro dalam menjalankan proses bisnisnya adalah:

1. Proses pembuatan tiket pekerjaan (*job ticketing*) teknis tidak bisa dilakukan teknis secara langsung, karena sistem yang sedang berjalan hanya bisa dilakukan *administrator* dengan menggunakan aplikasi berbasis dekstop.
2. Teknis tidak bisa menginformasikan pekerjaannya lewat sistem secara langsung tetapi harus menghubungi *administrator*.
3. Pekerjaan teknis dilapangan tidak bisa dipantau lewat sistem oleh manajemen.

4. Kontrak antara *customer* dan perusahaan yang memberikan jaminan terhadap pelayanan yang diberikan atau disebut *Service Level Agreement (SLA)* tidak terukur dengan jelas dan transparan.
5. Pembuatan laporan tidak bisa dilakukan dengan cepat.

1.3. Perumusan Masalah

Dari hasil pengamatan terhadap sistem yang sedang berjalan, ternyata masih terdapat kelemahan-kelemahan dalam pengelolaan pekerjaan teknisi yang merupakan suatu masalah yang harus dipecahkan. Adapun masalah yang dialami dalam sistem pengelolaan pekerjaan teknisi adalah :

1. Bagaimana merancang sistem informasi pengelolaan pekerjaan teknisi PT. Samafitro berbasis web agar memberikan kemudahan bagi manajemen dalam melakukan *monitoring*, analisa dan pengembangan bisnis?
2. Bagaimana efektifitas dari sistem yang dibuat ini terhadap pelayanan dan keuntungan bagi customer agar semakin percaya pada PT. Samafitro sebagai mitra bisnis?

1.4. Maksud dan Tujuan

Dalam hal ini penulis mengemukakan maksud dari penyusunan laporan skripsi, sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi pengelolaan pekerjaan teknisi berbasis web.
2. Mempermudah manajemen dalam memantau pekerjaan teknisi dilapangan.
3. Mempermudah pembuatan laporan untuk analisa.

Sedangkan tujuan penulisan Skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan pada program Strata Satu (S1) untuk program studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri Jakarta

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data dan informasi, penulis melakukan penelitian untuk mendapatkan data yang diperlukan, dengan metode antara lain :

a. Observasi (*Observation*)

Melakukan pengamatan dan mengikuti setiap proses bisnis yang berjalan untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan penulis. Hasil dari pengamatan tersebut akan dicatat oleh penulis dan dari kegiatan pengamatan ini dapat diketahui proses tersebut beserta kekurangannya. mempermudah manajemen dalam memantau pekerjaan teknisi dilapangan.

b. Metode Wawancara (*Interview*)

Dalam hal melakukan teknik wawancara ini penulis melakukan suatu tanya jawab secara langsung yang dapat menunjang dalam pemberian data-data yang penulis butuhkan dalam penulisan ini, metode ini dilakukan dengan mewawancarai langsung pihak-pihak yang berwenang pada PT. Samafitro.

c. Metode Studi Pustaka (*Search in Library*)

Dengan metode ini membantu penulis dalam hal pembuatan skripsi yang ditunjang dengan beberapa buku dan literatur yang berkaitan dengan materi yang dibuat dalam penyusunan skripsi ini. Pada metode ini penulis mendapat banyak bahan masukan tentang bagaimana merancang atau mengembangkan

suatu sistem informasi menurut para ahlinya. Juga pada metode ini penulis membuka, mengambil dan mengutip dari beberapa kutipan para ahli.

1.5.2. Model Pengembangan Sistem

Metode *waterfall* merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* mengerjakan suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linier. Berikut ini merupakan tahapan metode *waterfall* (Rosa dan Shalahudin, 2013:28) yaitu:

a. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Perangkat lunak yang digunakan yaitu *Microsoft Visual Studio 2012* untuk membuat program, *SQL Server 2012* untuk mengelola basis data dan *Enterprise Architect* untuk membuat diagram-diagram

b. Desain

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 model desain yang digunakan untuk merancang basis data adalah data model dan untuk merancang program adalah *Unified Modelling Language (UML)*.

c. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat

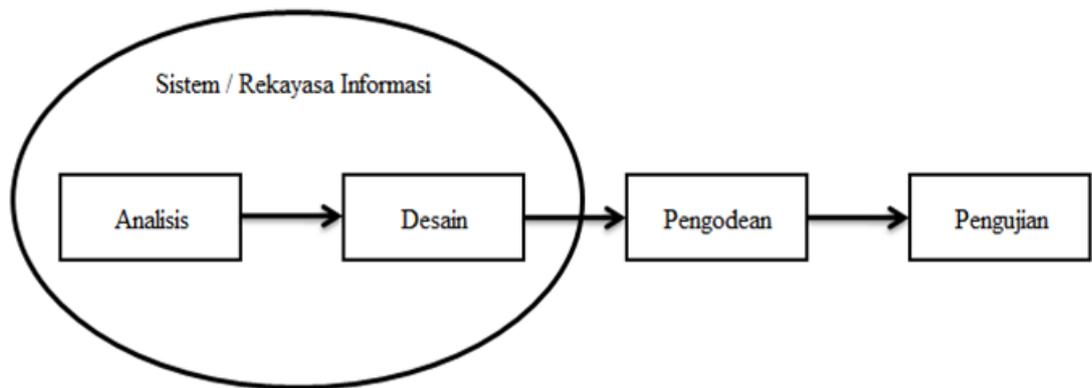
pada tahap desain. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat program adalah *Active Server Page .Net* (ASP.NET) yang dibangun menggunakan *Visual Basic .Net*

d. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi logika 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 yang diterapkan dalam membangun sistem informasi yang dibuat adalah dengan *Black Box Testing*

e. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan 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.



Gambar 1.1

Ilustrasi Model *Waterfall* (Rosa dan Shalahuddin (2013:29))

1.6. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penulisan skripsi ini adalah mengenai proses pembuatan dan pengelolaan tiket pekerjaan (*job ticketing*) teknisi, pengolahan data *customer*, pengolahan data kontrak mesin, pengolahan data kontak, memantau (*monitoring*) pekerjaan teknisi dan pembuatan laporan kepada manajemen yang dilakukan melalui *website*, maka penulis membatasi hak akses teknisi hanya menerima dan menutup *job ticketing*. Hak akses *admininstrator* adalah mengelola tiket pekerjaan dan mengelola data *master* yang meliputi data *customer*, data mesin, data teknisi, data kota data *supervisor*. Serta hak akses *supervisor* untuk memantau status pekerjaan teknisi dan penarikan laporan untuk dipertanggungjawabkan kepada manajemen.