

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya zaman, perkembangan IT sangat pesat di dunia, khususnya di Indonesia. Karena dengan perkembangan IT tersebut manusia banyak melakukan pekerjaannya di depan komputer maupun dengan menggunakan *handphone* untuk komunikasi. Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, dengan memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Informasi yang dimaksudkan adalah informasi yang akurat, *relevan*, dan tepat waktu, yang dapat digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan. Informasi ini juga harus bernilai strategis sehingga dapat digunakan dalam pengambilan keputusan. Melihat perkembangan teknologi informasi saat ini, berbagai prediksi tentang perkembangan teknologi semakin banyak diutarakan. Namun, tentunya ada berbagai faktor yang akan mempengaruhi perkembangan teknologi informasi tersebut. Baik mendukung ataupun menghambat perkembangan tersebut. Hal-hal seperti kemampuan finansial pemerintah dan keterjangkauan daerah-daerah pelosok akan sangat berpengaruh terhadap perkembangan teknologi informasi tersebut.

Dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar (UUD) Negara Republik Indonesia Tahun 1945 dinyatakan bahwa salah satu tujuan Republik Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan merupakan hak asasi setiap warga negara Indonesia dan setiap warga negara Indonesia berhak memperoleh pendidikan yang bermutu sesuai dengan minat dan bakat yang dimiliki tanpa memandang status sosial, ras, etnis, agama, dan gender. Peningkatan mutu pendidikan akan membuat warga negara

Indonesia memiliki kecakapan hidup (*life skills*) sehingga membantu mendorong tegaknya pembangunan manusia seutuhnya serta masyarakat madani dan *modern* yang dijiwai nilai-nilai Pancasila. Selanjutnya, dalam Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional mengamatkan sistem pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu serta *relevansi* dan daya saing serta penguatan tata kelola dan pencitraan publik untuk menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global sehingga di perlukan pembaharuan pendidikan secara terencana, terarah, dan berkesinambungan.

Saat ini perkembangan perpustakaan semakin berkembang dengan pesat karena perpustakaan merupakan tempat belajar seumur hidup tanpa mengenal batasan apapun, siapa saja boleh mempergunakannya sesuai dengan kebutuhannya sehingga dibutuhkan informasi yang cepat, tepat, dan akurat. Salah satunya cara untuk mengembangkan perpustakaan tersebut adalah dengan mengembangkan otomasi perpustakaan, otomasi perpustakaan sendiri atau yang lebih dikenal dengan *digital library* merupakan sistem yang memiliki keunggulan dalam hal kecepatan pengaksesan karena berorientasi ke data digital dan media jaringan komputer (internet). Selain itu dari segi manajemen (teknik pengolahann) dengan semakin kompleksnya koleksi pada perpustakaan itu sendiri, saat ini muncul kebutuhan akan penggunaan teknologi informasi untuk otomatisasi perpustakaan. Sistem yang dikembangkan kemudian terkenal dengan sebutan sistem otomasi perpustakaan (*librari automation system*).

Sampai saat ini seluruh proses yang dilakukan di Perpustakaan SMP Negeri 4 Tungkal Jaya, baik itu proses penginputan data kunjungan, peminjaman atau pengembalian buku, pemindahan dan pendataan buku maupun membuat laporan tentang perkembangan aktivitas siswa/i yang dilakukan di perpustakaan tersebut masih dilakukan secara manual yang

tentunya lebih lambat dan sering terjadi kesalahan dalam hal penginputan data.

Berikut adalah masalah yang sering di hadapi staff/pengelola perpustakaan SMP Negeri 4 Tungal Jaya :

1. Proses pengumpulan data masih lambat karena dilakukan dengan cara manual, sehingga data yang dihasilkan masih berupa lembar catatan dalam buku dan bukan berupa file(data) yang tentunya membutuhkan waktu lebih untuk mengumpulkannya.
2. Data yang tersimpan masih rentan akan kehilangan dan kerusakan, karena masih berupa lembar buku dalam catatan.
3. Sering terhambat dalam pembuatan laporan tentang perkembangan siswa/i yang belajar di perpustakaan.
4. Kebutuhan informasi dan pelaporan yang cepat dan efisien sulit untuk di dapat.

Melihat Permasalahan tersebut penulis merancang sebuah pengembangan otomasi perpustakaan agar dapat membantu staff/pengelola pada Perpustakaan SMP Negeri 4 Tungal Jaya.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas maka dalam penulisan proposal penelitian ini mengambil judul **“Pengembangan Otomasi Perpustakaan SMP Negeri 4 Tungal Jaya (Studi Kasus : Perpustakaan SMP Negeri 4 Tungal Jaya)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam skripsi ini adalah bagaimana mengembangkan Otomasi Perpustakaan Sekolah berbasis *Web* sehingga data atau informasi yang berhubungan dengan seluruh transaksi yang ada di perpustakaan sekolah tersebut dapat diakses dan diolah dengan cepat dan akurat oleh staff/pengelola perpustakaan itu sendiri.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan ini lebih terarah, terperinci, dan tidak menyimpang dari permasalahan utama, maka penulis melakukan pembatasan masalah yang terdiri dari sebagai berikut :

- a. *Visualisasi* peta dilengkapi dengan fasilitas *zooming* (perbesaran gambar).
- b. Terdapat menu yang dapat menangani penambahan dan pengurangan pada obyek pemetaan yang ada pada *web*.
- c. *Menginput* Data perkembangan sekolah.
- d. Jika terjadi pemekaran wilayah, sistem tidak dapat menangani permasalahan tersebut.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu *staff*/pengelola perpustakaan SMP Negeri 4 Tungkal Jaya agar lebih cepat dan akurat dalam melakukan pengumpulan data/aktifitas yang berlangsung di Perpustakaan SMP Negeri 4 Tungkal Jaya.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berikut :

- a. Manfaat Bagi Masyarakat
Mempermudah pengunjung dalam mendapatkan informasi mengenai buku yang ingin dijadikan bahan bacaan untuk menambah wawasan yang berhubungan dengan dunia pendidikan.
- b. Manfaat Bagi Dinas Pendidikan
Mempermudah pengelola dalam melakukan penginputan data baik itu penginputan data kunjungan, peminjaman buku, pemindahan dan pendataan buku maupun membuat laporan tentang

perkembangan aktivitas siswa/i yang dilakukan di perpustakaan tersebut, yang tentunya akan lebih cepat dan efisien apabila dilakukan secara komputerisasi dibandingkan dengan cara manual yang lebih lambat dan sering terjadi kesalahan dalam penginputan data.

c. Manfaat Bagi Penulis

Mendapatkan pengetahuan lebih tentang perpustakaan sekolah, data objektif serta fasilitas yang tersedia di perpustakaan SMP Negeri 4 Tungkal Jaya.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian

1.5.1.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan mulai dari bulan Desember 2018 sampai bulan april 2019.

1.5.1.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Perpustakaan SMP Negeri 4 Tungkal Jaya, beralamat di Desa Peninggalan Daerah Kab. Musi Banyuasin Jl. Palembang Jambi Km 150 Peninggalan, Kec. Tungkal Jaya Provinsi Sumatera Selatan pos 30756 tlp & Fax 0702-7320082.

1.5.2 Alat dan Bahan

1.5.2.1 Alat

Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang digunakan adalah

a. Komputer, sebagai alat/media untuk pembuatan sistem oleh perancang.

Kebutuhan perangkat lunak (*software*) yang digunakan adalah

a. *Microsoft Windows10 Ultimate 64 bit* sebagai sistem operasi.

b. *Mozilla Firefox dan Google Chrome*, sebagai *browser*.

c. *PHP*, sebagai pengembangan *web*

d. *MySQL*, sebagai *database*

1.5.2.2 Bahan

Bahan penelitian yang di perlukan yaitu :

- a. Data perpustakaan meliputi data keseluruhan anggota perpustakaan, data tentang berapa banyaknya jumlah koleksi buku yang ada diruang ataupun gudang perpustakaan, data laporan pembukuan per-bulan/per-tahun maupun data transaksi/proses bisnis yang terjadi pada perpustakaan tersebut, serta
- b. Buku-buku yang berkaitan dengan penelitian.

1.5.3 Metode Penelitian

Dalam metode penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif sebagai metode penelitiannya, berikut beberapa penjelasan para ahli tentang metode deskriptif. Menurut Moh. Nazir (1989:63) berpendapat bahwa metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, atau suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Maksud "pada masa sekarang" disini merupakan sebuah gambaran bahwa perspektif waktu yang dijangkau pada penelitian ini adalah waktu sekarang atau sekurang-kurangnya jangka waktu yang masih terjangkau dalam ingatan responden (Prastowo, 2016).

Menurut Surakhmad (1994:139), deskriptif adalah suatu penelitian yang tertuju pada pemecahan masalah pada masa sekarang. Karena banyak sekali ragam metode penelitian yang demikian, metode penelitian deskriptif lebih merupakan istilah umum yang mencakup berbagai teknik deskriptif. Diantaranya adalah penyelidikan yang menutur, menganalisis, dan mengklarifikasi penyelidikan dengan teknik survei, wawancara, angket, observasi, tes, studi kasus, studi komparasi, atau studi operasional. Persamaan – persamaan sifat yang ada dalam setiap bentuk penelitian deskriptif

berbentuk, seperti menuturkan dan menafsirkan data yang ada (Prastowo, 2016).

Didalam metode deskriptif sendiri terdapat beberapa jenis metode penelitian yang dapat digunakan, berikut diantaranya :

1. Metode Survei
2. Metode Deskriptif Berkesinambungan
3. Studi Kasus
4. Penelitian Komparatif
5. Penelitian Analisis Kerja dan Aktifitas
6. Studi Waktu dan Gerak
7. Analisis Tingkah Laku
8. Analisis Kuantitatif
9. Studi Operasional
10. Kajian Korelasi
11. Kajian Pengembangan
12. Kajian Kecenderungan atau Arah Gerak (*Trend Studies*)
13. Metode Bandingan
14. Studi Tindak Lanjut (*Follow up Studies*)
15. Metode Pengumpulan Data

Dari beberapa jenis metode deskriptif tersebut, peneliti menggunakan metode survei sebagai metode yang digunakan dalam penelitiannya. Metode survei adalah penelitian yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, dan politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah.

Adapun langkah-langkah dalam penelitian deskriptif, menurut Donald Ary (2007:471-473) dapat diikhtisarkan sebagai berikut.

- a. Pernyataan masalah
- b. Identifikasi informasi yang di perlukan untuk memecahkan masalah

- c. Pemilihan atau pengembangan instrumen pengumpulan data
- d. Identifikasi populasi sasaran dan penentuan prosedur penarikan sampel yang di perlukan
- e. Rancangan prosedur pengumpulan data
- f. Pengumpulan data
- g. Analisis data
- h. Pembuatan laporan.(Wijaya, Agustini, & Nardo, 2018)

1.5.4 Metode Pengumpulan data

Metode Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara datang langsung dan mengumpulkan data yang berkaitan dengan perpustakaan SMP Negeri 4 Tungkal Jaya, baik itu data keseluruhan anggota perpustakaan, data tentang berapa banyaknya jumlah koleksi buku yang ada diruang ataupun gudang perpustakaan, data laporan pembukuan per-bulan/per-tahun maupun data transaksi/proses bisnis yang terjadi pada perpustakaan tersebut, guna mendapatkan keterangan yang tepat dan akurat.

2. Wawancara

Melakukan tanya jawab langsung kepada bagian staf atau kepala perpustakaan SMP Negeri 4 Tungkal Jaya, tentang hal-hal penting yang ada hubungan dengan penulisan laporan yang akan dikerjakan oleh penulis, baik itu tentang proses bisnis pada perpustakaan tersebut, penentuan apa saja yang perlu untuk meningkatkan kinerja staf/pengelola perpustakaan, ataupun cara untuk menarik kembali minat baca yang mungkin sudah agak berkurang dikalangan remaja pada saat ini.

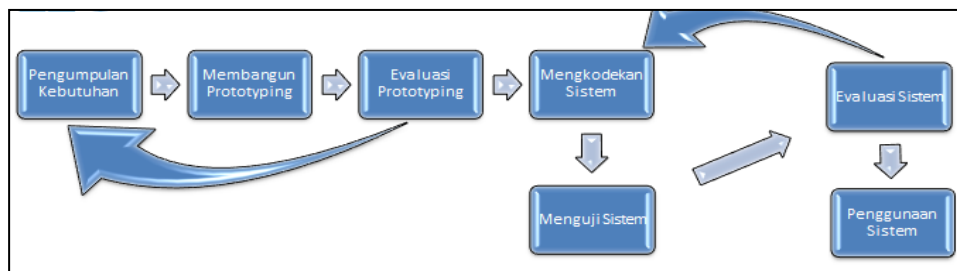
3. Dokumentasi

Mengumpulkan data dengan cara memotret atau membuat video singkat secara langsung pada objek yang sedang dikunjungi guna sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan sistem yang nantinya akan dikerjakan serta untuk menemukan permasalahan apa saja yang terjadi pada objek yang sedang dikunjungi.

1.5.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah metode *prototype*, metode ini sendiri merupakan suatu paradigma baru dalam pembuatan atau pengembangan perangkat lunak.

Berikut adalah gambaran dan tahapan proses dalam pembangunan perangkat lunak menggunakan metode *prototype* :



Gambar 1.1 Metode *Prototype*

Berikut adalah tahapan proses dalam pembangunan perangkat lunak menggunakan metode *prototype* :

1. Pengumpulan kebutuhan

Langkah pertama kali yang harus dilakukan dalam pengembangan sistem ini adalah dengan melakukan identifikasi atau observasi terhadap objek yang nantinya akan menggunakan sistem yang kita buat untuk mencari permasalahan apa yang terjadi dan apa yang harus dikembangkan guna membantu pengoptimalan kinerja daripada objek itu sendiri.

2. Membangun prototype

Langkah selanjutnya adalah tahap membangun sistem yang nantinya akan ditunjukkan pada pelanggan, tetapi hanya berupa input dan output dari sistem yang akan dibuat. Jika pelanggan merasa rancangan tersebut sesuai dengan apa yang mereka butuhkan barulah bisa dilanjutkan ke tahap pembuatan sistem.

3. Evaluasi protoptype

Sebelum melangkah ke langkah selanjutnya, pengembang harus melakukan peninjauan ulan terhadap sistem yang akan dibuat untuk menilai apakah tahapan proses pembuatan sistem tersebut sudah sesuai dengan apa yang telah direncanakan sehingga kedepannya dalam pembuatan sistem tersebut menjadi lebih mudah dan tidak keluar dari tahapan rancangan awal.

4. Mengkodekan system

Dalam tahapan ini pengembang melakukan pengkodean sistem/membuat coding dari sistem yang dikembangkan menggunakan bahasa pemograman yang tentunya sesuai dengan sistem yang dibuat dan lebih mudah untuk dipahami pada saat digunakan pada objek yang akan menggunakan sistem tersebut.

5. Menguji system

Setelah pengkodean atau pengkodingan tentunya akan di testing. Sebelum dilakukan pengujian/testng sistem pada objek, pengembang akan melakukan testing sendiri untuk menilai apakah sistem tersebut sudah sesuai dengan apa yang dirancang dari awal dengan pelanggan dan jika dikira sudah sesuai barulah pengembang akan melakukan testing sistem tersebut pada objek sehingga bisa dilihat kelayakan dan kekurangan apa yang masih perlu untuk diperbaiki sebelum digunakan sebagai mana mestinya.

6. Evaluasi Sistem

Setelah sistem selesai dibuat, pengembang akan melakukan evaluasi kembali terhadap keseluruhan proses dalam tahapan pembuatan sistem tersebut agar nantinya tidak ada kelasalahan dalam proses/tahapan yang telah dirancang maupun penggunaan sistem itu sendiri dan juga untuk menilai kelayakan sistem tersebut.

7. Menggunakan system

Sistem sudah selesai dibuat dan siap di serahkan kepada pelanggan untuk digunakan pada objek yang membutuhkan sistem tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar pembahasan laporan ini dapat memberikan gambaran sesuai dengan tujuan, maka penulisan laporan ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi ringkasan teori-teori yang didapat pada penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan judul dan masalah yang diteliti.

BAB III TINJAUAN UMUM

Bab ini berisi tentang tinjauan umum, yang berisikan tentang keadaan umum, sejarah singkat, struktur organisasi, serta visi dan misi perusahaan tempat dimana penulis melakukan penelitian.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini akan dijelaskan mengenai kebutuhan dan perancangan yang meliputi perancangan antar muka, perancangan sistem, perancangan struktur data dan arsitektur perangkat lunak.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini penulis menjelaskan tentang hasil dari perancangan sistem dan pembuatan aplikasi yang dibuat beserta penjelasannya.

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini penulis memberikan kesimpulan dan saran berdasarkan dengan penelitian yang telah dilakukan.