

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi sekarang ialah teknologi yang memiliki perkembangan pesat. Berkembangnya teknologi informasi, tersedianya data atau informasi dilakukan secara cepat, efisien serta akurat. Dalam perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) digunakan sebagai alat dalam dunia pendidikan baik online maupun offline [1]. Komputer sebagai lingkungan belajar bagi siswa memiliki banyak fungsi, seperti fungsi audio, animasi, visual dan interaktif [2]. Fungsi komputer ini dapat membantu siswa lebih mudah dalam proses pembelajaran.

Masalah terbesar dalam dunia pendidikan adalah rendahnya minat baca serta kebiasaan membaca siswa. Oleh karena itu, perpustakaan bertujuan guna ditingkatkannya minat baca serta kebiasaan membaca siswa. Perpustakaan dapat diartikan sebagai tempat koleksi yang banyak dalam satu ruang, mulai dari koleksi buku pelajaran, biografi, majalah, karya ilmiah, kamus, atlas, dan lain-lain. [3]. Konsep perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar yang menitikberatkan pada kelembagaan, strategi serta peluang pengembangan, pengembangan parameter sekolah ideal, pemajuan minat serta kebiasaan membaca di lingkungan sekolah sebagai sumber belajar [4]. Perpustakaan merupakan satu kesatuan unit kerja yang terdiri dari beberapa bagian yakni pengembangan koleksi, pengolahan koleksi, dukungan pengguna serta terpeliharanya gedung dan infrastruktur [5]. Perpustakaan sekolah memiliki dampak sangat penting dalam proses belajar mengajar [6] Meningkatkan prestasi dan motivasi siswa merupakan salah satu tugas perpustakaan, dan dapat memberikan layanan kepada pembaca siswa, guru, kepala sekolah dan tenaga administrasi lainnya [7]. SMA Muhammadiyah memiliki perpustakaan baru dan masih mencatat peminjaman dan pengembalian buku secara manual. Hal ini menyulitkan pustakawan untuk mencari informasi dan berisiko kehilangan buku. Siswa kesulitan mencari informasi buku, dan penempatan buku yang tidak menentu membuat proses peminjaman buku tidak efisien dan efisien.

Oleh sebab itu, diperlukan sistem informasi perpustakaan dengan basis web yang memudahkan siswa dalam meminjam buku. Penerapan teknologi informasi pada

perpustakaan sekolah berupa sistem informasi dianggap perlu dikarenakan pemakaian sistem informasi bisa meningkatkan efisiensi pustakawan dalam pengelolaan informasi serta data di perpustakaan sekolah [8]. Sedangkan sistem informasi perpustakaan adalah sistem internal lembaga layanan publik yang melakukan tugas memproses transaksi peminjaman, mengembalikan dan memperbaharui buku, menyusun laporan harian, bulanan, dan tahunan, serta memiliki fungsi manajemen, organisasi serta tersedianya pihak eksternal tertentu dengan laporan yang dibutuhkan. Proses pembuatan program komputer serta sistem informasi selalu ditentukan oleh metode pengembangan yang berbeda. Metodologi pengembangan *software* berarti membuat *software* baru atau sekedar penyempurnaan *software* yang ada [9]. Oleh sebab itu, metode atau model yang tepat harus dipilih dalam analisis, konsep, serta implementasi hingga bisa memberikan layanan yang baik serta bermakna.

Model perangkat lunak atau SDLC (*System Development Life Cycle*) ialah suatu proses dimana suatu sistem *software* dikembangkan atau dimodifikasi dengan mengembangkan sistem perangkat lunak sebelumnya [10]. Ada beberapa metode dalam SDLC yakni *waterfall*, *prototype*, RAD dan spiral [11]. Metode *waterfall* digunakan untuk merancang sistem perpustakaan SMA Muhammadiyah 2. Metode *waterfall* ialah metode yang sangat sering dipergunakan di tahap awal pembuatan [12]. Inti dari metode *waterfall* adalah bekerja secara berurutan atau linier dalam suatu sistem [13]. Seperti pada penelitian sebelumnya yaitu perancangan sistem inventarisasi aset dengan metode *waterfall*. Penelitian ini dapat mempermudah sistem kerja mulai dari pemasukan hasil hingga pelaporan, data dapat tersimpan dengan rapi dan kesalahan dapat dihindari. Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan di SMK PGRI 1, metode *waterfall* menggambarkan pengembangan model yang merepresentasikan proses aturan siklus hidup *software* dengan sistem yang memiliki pengaruh secara urut sebelum dilakukan analisis, desain, pengkodean, pengujian serta juga dukungan. bisa dipanggil prosedur bagian.

Pada penelitian ini dilakukan perancangan sistem informasi perpustakaan pada SMA Muhammadiyah 2 menggunakan metode *waterfall*. Judul penelitian ini yaitu **“Rancang Bangun Sistem Perpustakaan di SMA Muhammadiyah 2”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berlandaskan konteks yang sudah diuraikan, berikut rumusan masalah dalam

penulisan ini :

- a. Bagaimana pembuatan sistem perpustakaan pada SMA Muhammadiyah 2?
- b. Bagaimana hasil pengujian dari blackbox testing dan hasil rancang bangun sistem perpustakaan pada SMA Muhammadiyah 2?

1.3. Tujuan Penelitian

Setelah menjelaskan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini ialah guna mempermudah perpustakaan sekolah SMA Muhammadiyah 2 dalam mengatur peminjaman buku untuk para siswa dan juga untuk meningkatkan minat membaca siswa.

1.4. Cakupan Masalah

Setelah memaparkan tujuan penelitian, cakupan masalah dari penelitian adalah :

- a. Memberikan pemaparan mengenai sistem perpustakaan.
- b. Pembuatan rancang bangun sistem perpustakaan.
- c. Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*.

