

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan Berjalan nya zaman terutama era moderen di mana semua orang menggunakan smartpone dalam semua kegiatan. SMA Santo Yosef masih menggunakan cara manual untuk peminjaman buku yang ada di perpustakaan sehingga tidak efisien. Adanya aplikasi berbasis android ini diharapkan dapat mempermudah siswa dalam melakukan trasaksi peminjaman buku. Pengelola perpustakaan dapat mengetahui jumlah buku yang dipinjam siswa.

Aplikasi berbasis android ini akan membantu pengurus perpustakaan dalam memberikan pelayan kepada siswa SMA Santo Yosef dan lebih terkoordinasi dengan baik. Aplikasi ini mempermudah siswa dengan peminjaman buku dengan cepat karena menggunakan sistem barcode yang ada di buku, sehingga mempercepat proses peminjaman buku di perpustakaan.

Beberapa penelitian yang terkait dengan aplikasi perpustakaan berbasis android. Penelitian Megi Saputra, Ahmad Fikri Zulfikar dengan judul “Aplikasi Perpustakaan Menggunakan Teknologi QR Code Berbasis Android Dengan Metode Prototype”, Jurnal Teknik Informatika, Universitas Pamulang Tangerang, 2022 [1]. Penelitian Aang Gunaidi, Sely Yoanda dengan judul “Perancangan Sistem Jurnal Online Berbasis Android Di Perpustakaan”, Jurnal El-Pustaka, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, 2021 [2]. Penelitian Rahmi Nilam Aceh, Dwi Yulistiyanti, Tria Hadi Kusmanto dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan di SMP Negeri 176 Jakarta”, Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI), 2021 [3], Penelitian Dominikus Bugar Perkasa Ajie dengan judul “Perancangan Aplikasi Perpustakaan E-Book Berbayar Berbasis Android”, JIKA (Jurnal Informatika), Universitas Muhammadiyah Tangerang, 2021[4]. Penelitian Fajar Aprianto, Ardiansyah dengan judul “Pengembangan Aplikasi Perpus Berbasis Mobile Sebagai Implementasi Sistem Perpustakaan Desa Berbasis Saas”, Jurnal Sarjana Teknik Informatika, Universitas Ahmad Dahlan, 2018 [5]. Penelitian Ryan Utama Tambunan, Sudi Suryadi, Iwan Purnama dengan judul

“Perancangan Aplikasi Data Buku Perpustakaan Pada SMK Swasta Al – Azis Berbasis Anroid”, Jurnal Informatika, Akademi Manajemen Informatika Komputer Labuhan Batu, 2019 [6]. Penelitian Yusuf Assya Bani Adam, Nur Azis dengan judul “Pembuatan Aplikasi Perpustakaan Berbasis Android Menggunakan CRUD SQLite”, Jurnal Informatika, Universitas Mercu Buana Jakarta, 2021 [7]. Penelitian M.Haris Qamaruzzaman, Ferdiani Haris dengan judul “Aplikasi Mobile Perpustakaan Berbasis Android (Studi Kasus Perpustakaan STMIK Palangka Raya)”, Jurnal SAINTEKOM, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Palangkaraya, 2017 [8]. Penelitian penelitian Dwi Wahyu Kurniawan, Fatah Yasin Irsyadi dengan judul “Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Peminjaman Kendaraan Berbasis Web dengan Framework Codeigniter”, Jurnal Teknik Elektro, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2021 [9]. Penelitian Nadiah, Hasrul Bakri, Sanatang dengan judul “Pengembangan Aplikasi E-Library Berbasis Android di Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Makassar”, INTEC Journal: Information Technology Education Journal, Universitas Negeri Makassar, 2022 [10]. Penelitian Zeni Muhamad Noer, Kafi Ngamali dengan judul Aplikasi Perpustakaan SMK Siliwangi AMS Banjarsari Berbasis Android, Jurnal Manajemen Informatika, STMIK DCI, 2017 [11].

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang melatar belakangi penulisan laporan Kuliah Praktek (KP) ini adalah :

1. Bagaimana cara agar anggota perpustakaan dapat memeriksa, mencari informasi buku dan melihat status ketersediaan buku yang ada di perpustakaan secara online?
2. Bagaimana cara anggota bisa mengetahui data aktivitas peminjaman dan pengembalian secara online ?

1.3 Batasan Masalah

Aplikasi Perpustakaan ini mempunyai beberapa batasan, antara lain:

1. Sistem ini hanya digunakan untuk melakukan transaksi buku di perpustakaan SMA Santo Yosep Pangkalpinang.
2. Sistem aplikasi ini terbatas pada OS Android.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan Penelitian KP ini adalah :

- a. Dapat memberikan kemudahan bagi siswa melakukan peminjaman buku di perpustakaan.
- b. Memudahkan siswa untuk mencari buku yang ada di perpustakaan.
- c. Membantu siswa dalam mengetahui tanggal pengembalian buku.

1.5 Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian yang di gunakan penulis untuk melakukan pengumpulan data dalam penelitian KP ini adalah :

- a. Metode Waterfall.
- b. Metode Object Orientied Programming

1.5.1 Metode Analisa Sistem

- a. Analisa Sistem yang sedang berjalan

Proses yang terjadi selama ini di SMA Santo Yosef adalah hampir semua peminjaman yang terjadi di perpustakaan masih harus dilakukan oleh penjaga perpustakaan, sehingga setiap peminjaman buku akan terdapat antrian yang panjang dikarenakan banyak orang yang mengantri ingin meminjam buku, belum ada peminjaman menggunakan barcode menjadi alasan terjadinya antrian yang panjang saat peminjaman buku.

- b. Analisa Perangkat Keras

Perangkat keras yang saat ini digunakan di SMA Santo Yosef ada 1 buah komputer untuk peminjam buku dengan spesifikasi Processor I3-4160, ram 4GB, HDD 500GB, Windows 7 ultimate 64-bit. Agar usulan pembuatan aplikasi

perpustakaan bisa dilaksanakan maka diperlukan beberapa tambahan perangkat keras diantaranya adalah laser barcode scanner dan komputer sebagai server.

c. Analisa Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan saat ini di SMA Santo Yosef adalah Aplikasi perpustakaan SLIMS.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam proses penulisan laporan KP ini dilakukan dalam beberapa tahapan, diharapkan agar permasalahan yang diangkat dapat dimengerti dan dipahami secara keseluruhan. Oleh karena itu laporan ini dibuat dalam bentuk bab-bab yang menerangkan dengan lebih terperinci hasil penelitian. Inti pokok yang terdapat dalam penulisan ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini meliputi : Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Manfaat dan Tujuan yang didapat dari pembuatan aplikasi ini, Metode Penelitian yang digunakan, serta Sistematika Penulisannya.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini mencakup landasan teori, yaitu tinjauan pustaka yang menjelaskan teori-teori pendukung desain dan pembuatan aplikasi, mulai dari konsep desain, langkah-langkah dasar, dan teknik penyajian aplikasi. Bab ini juga membahas alat/perangkat lunak (komponen) yang digunakan untuk implementasi dan penelitian serta menjelaskan landasan atau sumber teori yang digunakan.

BAB III ORGANISASI

Bab ini membahas tentang tinjauan umum yang menguraikan gambaran Tentang SMA Santo Yosef.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan analisis masalah sistem yang sedang berlangsung, analisis hasil solusi, pasca analisis sistem, proposal, analisis sistem, desain sistem ,

algoritma, model, metode, alat pengembangan perangkat lunak , dan juga membahas hasil aplikasi. selesai Bab ini juga memuat penjelasan tentang semua gambar.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian yang terakhir dari bab yang menguraikan kesimpulan dan keseluruhan bab serta saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk perkembangan di SMA Santo Yosef.

