BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia pendidikan, pengelolaan perangkat atau barang yang menunjang pembelajaran merupakan bagian kunci yang sangat penting dalam proses pendidikan, karena proses pembelajaran dan barang yang digunakan cukup besar dan banyak asetnya.

SMP Negeri 3 Pangkalpinang merupakan satuan pendidikan menengah di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di Desa Bukit Merapen. Pada saat melakukan kegiatan pengelolaan aset SMP ini masih tercatat secara manual atau kurang benar. Mempertimbangkan hal tersebut dan berdasarkan survei yang dilakukan serta memperhatikan perkembangan teknologi, kami berinisiatif untuk mengembangkan aplikasi manajemen aset berbasis Android yang mudah diakses oleh karyawan TU.

Manajemen aset adalah pengelolaan aset, termasuk memperoleh aset dan menggunakan aset tersebut sampai aset tersebut tidak dapat digunakan lagi. Manajemen aset membutuhkan alat berupa teknologi yang diterapkan pada sistem informasi. Manajemen aset memainkan peran penting dalam mendukung arus inventarisasi aset. Sampai saat ini sebagian besar perusahaan masih menggunakan sistem pencatatan manual, mulai dari proses permintaan barang, proses penerimaan barang, proses barang sampai dengan pembuatan laporan ke pihak manajemen[1].

Berdasarkan uraian yang dijelaskan sebelumnya, sebagian besar penelitian tentang aplikasi manajemen aset berbasis Android dan web diperiksa, seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Jumarni, Hisma Abduh, dan Ahmad Ali Hakam Dani[2] pada tahun 2022 dengan judul “Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Aset Desa Berbasis Android Di Desa Pompengan”, Penelitian Hendi Sama, Jevon Junanto[3] pada tahun 2022 dengan judul “Perancangan Dan Implementasi Sistem Manajemen Aset Berbasis Website Di Sekolah SMA Kartini Menggunakan Kerangka Kerja Agile Scrum”, Penelitian Izzul Kholis, Walidini

Syaihul Huda[4] pada tahun 2019 dengan judul "Perancangan Sistem Manajemen Aset Berbasis Android Menggunakan Metode SDLC Study Kasus Bau Universitas Yudharta Pasuruan", Penelitian Riki Afriansyah[5] pada tahun 2022 dengan judul "Sistem Informasi Manajemen Aset Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung", Penelitian M. Zayyan Musofa, Eri Sasmita Susanto, Yudi Mulyanto[1] pada tahun 2022 dengan judul "Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Di Universitas Teknologi Sumbawa", Penelitian M. Alfianto Wisnu Prasetyo, Noor Azizah, Heru Saputro[6] pada tahun 2022 dengan judul "Sistem Informasi Manajemen Aset Menggunakan Metode Depreciated Replacement Cost Di Satkordikcam Jepara". Sesuai dengan permasalahan dan kondisi yang ada saat ini, penulis mencoba merancang dan membuat sistem informasi manajemen aset berbasis android dan web yang disebut : **"Perancangan Aplikasi Manajemen Aset Pada SMP Negeri 3 Pangkalpinang Menggunakan Labelling QR Code Berbasis *Android* Dan *Web*"**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang saat ini, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang aplikasi manajemen aset SMPN 3 Pangkalpinang dengan penandaan kode QR berbasis Android dan web untuk memudahkan manajemen aset di sekolah.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hanya pekerja gudang yang dapat menggunakan aplikasi berbasis Android ini
2. Sistem yang digunakan adalah client-server
3. Android hanya berfungsi sebagai pemindaian barcode dan deskripsi item
4. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SDLC dengan model Prototype .
5. Basis data yang digunakan adalah MYSQL .

1.4 Metodologi Penelitian

Untuk penelitian ini, penulis membutuhkan model pengembangan perangkat lunak untuk menyederhanakan perancangan sistem manajemen aset berbasis web dan Android :

1.4.1 Model Prototype

Model prototipe adalah metode siklus hidup sistem berdasarkan konsep model fungsional. Suatu proses untuk membantu pengembangan perangkat lunak dalam membuat model perangkat lunak.

1.4.2 Metode SDLC

Siklus hidup pengembangan sistem (SDLC) adalah proses pembuatan dan modifikasi sistem, serta model dan metode yang digunakan untuk mengembangkannya. SDLC juga merupakan pola pengembangan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

1.4.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem

Tools adalah alat untuk mengembangkan sistem menggunakan Unified Modelling Language (UML), diagram aktivitas, use case diagram, sequence diagram, dan class diagram, menggunakan objek atau definisi Unified Modelling Language (UML). Ini menampilkan semua teknik pemodelan yang dieksekusi secara visual untuk merancang sistem dengan) sekarang dikenal sebagai bahasa visualisasi untuk desain dan sistem perangkat lunak.

1.5 Manfaat dan Tujuan

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat dan tujuan yang ingin dicapai:

1.5.1 Manfaat

Adanya sistem aplikasi manajemen aset ini dimaksudkan untuk memudahkan tugas pegawai TU dan pekerja gudang dalam mencatat kondisi barang yang ada.

1.5.2 Tujuan

Beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam melakukan penelitian ini adalah

1. Mampu merancang website dan sistem aplikasi manajemen properti berbasis Android.
2. SMP Negeri 3 Pangkalpinang dapat mengimplementasikan aplikasi manajemen aset.
3. Anda dapat menguji fungsionalitas seluruh aplikasi manajemen aset dengan baik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penelitian berikut berfungsi sebagai gambaran kasar dari laporan praktek yang dilakukan. Klasifikasinya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mencakup latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistem penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori pendukung yang digunakan dari penelitian sebelumnya terkait penciptaan manajemen aset.

BAB III ORGANISASI

Bab ini menjelaskan tempat penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 3 Pankalpinang mulai dari sejarah organisasi, struktur organisasi, hak, tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian organisasi, serta visi dan misi organisasi.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan analisis masalah, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang diusulkan, dan desain layar beserta penjelasannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan mengenai kesimpulan dan saran yg pada bisa berdasarkan penelitian ini yg sudah dilakukan dan disampaikan pada pihak-pihak yg berkepentingan.