

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Manajemen Aset berperan penting dalam mempermudah pendataan aset serta penelusuran lebih cepat, efisien dan terstruktur. Penggunaan teknologi dalam pengelolaan aset semakin meluas saat ini menggunakan teknologi *QR Code*. Teknologi *Quick Response Code* dianggap inovatif dan dapat memfasilitasi beberapa tugas sistem yang ada karena mempermudah dalam melakukan pembacaan code dengan respon yang lebih cepat.

SDIT Jamalullail Belinyu merupakan sebuah lembaga pendidikan Islam yang berada di Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sebagai lembaga pendidikan, SDIT Jamalullail Belinyu yang pastinya memiliki berbagai jenis aset baik yang tidak bergerak maupun yang bergerak. Dalam mengelola aset-aset tersebut tentu saja perlu memiliki sistem manajemen aset yang baik dan efisien. Namun, pengelolaan aset pada SDIT Jamalullail Belinyu masih menggunakan pendataan lewat pembukuan dan dilanjutkan ke excel yang dapat memakan waktu cukup lama dalam mendata aset sehingga tidak terdata dengan cukup baik seperti adanya aset yang rusak, hilang, atau perlu perbaikan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis mencoba membuat aplikasi manajemen aset dengan menggunakan *QR Code* untuk diimplementasikan di sekolah tersebut. Dengan aplikasi ini, semoga SDIT Jamalullail Belinyu dapat dengan mudah melacak, memantau, dan mengelola aset-aset mereka. Penggunaan *QR Code* yang terpasang pada setiap aset dapat memudahkan pengguna aplikasi dalam memindai dan mengakses informasi terkait aset tersebut.

Berdasarkan uraian yang dijelaskan diatas, sebagian besar penelitian tentang aplikasi manajemen aset ini mendapatkan referensi dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Riki Afriansyah pada tahun 2022 yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Aset Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung”. Dalam penelitian ini menggunakan Metode Prototype dan *Blackbox testing* untuk menguji fungsionalitasnya.[1] Penelitian yang dilakukan oleh Siswanto Siswanto dan Maya

Utami Dewi pada tahun 2020 yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Aset Material Promosi Menggunakan Qr Code”. Dalam penelitian ini menggunakan Metode *Research and Development* (R&D). [2] Penelitian yang dilakukan oleh Ricky Akbar dan Arif Rahman pada tahun 2021 yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Web dan Mobile Untuk Sistem Informasi Pengelolaan Aset dengan QR Code (Studi Kasus: PT Kereta Api Indonesia (Persero) Divisi Regional II Sumatera Barat)”. Dalam penelitian ini menggunakan Metode *Waterfall*. [3] Penelitian yang dilakukan oleh Yudi Herdiana, Khilda Nistrina, dan Andika Swiputra pada tahun 2022 yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Data Aset Dengan Menerapkan Qr Code Generator Di Laboratorium Komputer Fakultas Teknologi Informasi”. Dalam penelitian ini menggunakan Metode *System Development Life Cycle* (SDLC). [4] Penelitian yang dilakukan oleh Agnes Meilosa Callysta dan Magdalena Ariance Ineke Pakereng pada tahun 2022 yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Inventarisasi Aset Pada Pt. Bangunindo Teknusa Jaya”. Dalam penelitian ini menggunakan Metode *Waterfall* dalam pengembangan aplikasinya. [5]

Sesuai dengan permasalahan dan kondisi yang ada saat ini, penulis mencoba merancang dan mengimplementasikan sebuah aplikasi “MANAJEMEN ASET BERBASIS WEBSITE DAN ANDROID PADA SDIT JAMALULLAIL BELINYU”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dalam membuat sebuah penelitian ini yang pasti ada berbagai permasalahannya, untuk masalah yang penulis hadapi dalam penerapan sebuah aplikasi manajemen aset ini sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengimplementasikan sebuah *QR Code* pada aset-aset yang dimiliki oleh SDIT Jamalullail Belinyu?
2. Bagaimana cara mengintegrasikan antara android dengan web agar menjadi client-server?

## **1.3 Batasan Masalah**

Berikut ini ada beberapa batasan masalah dalam mengimplementasikan aplikasi manajemen aset yaitu:

1. Aplikasi ini hanya terbatas digunakan oleh pegawai SDIT Jamalullail Belinyu.
2. Sistem yang digunakan dalam aplikasi ini yaitu clien-server.
3. Fungsi utama android hanya sebagai pemindaian *QR Code* dan memunculkan deskripsi dari sebuah barang.
4. Aplikasi android dijalankan minimal Android versi 7 (*Nougat*)
5. Aplikasi web dijalankan minimal PHP 8.1.0

#### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini sudah dipastikan adanya suatu tujuan dan manfaat dari mengimplementasikan sebuah aplikasi:

##### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mampu merancang dan membangun sistem aplikasi manajemen aset pada SDIT Jamalullail Belinyu.
2. Memberikan kemudahan dalam pengelolaan aset pada SDIT Jamalullail Belinyu.

##### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adanya manfaat dari mengimplementasikan aplikasi manajemen aset yaitu:

1. Memudahkan pegawai dalam penginputan dan rekap data aset.
2. Memberikan kemudahan bagi pegawai dalam monitoring aset sekolah.
3. Memberikan informasi lokasi awal dari aset barang SDIT Jamalullail Belinyu jika barang tidak berada pada posisi awal.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

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

**BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat dari penulisan, serta sistematika penulisan.

**BAB II           LANDASAN TEORI**

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

**BAB III          METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang model penelitian, teknik pengumpulan data, dan alat bantu pengembangan sistem aplikasi manajemen aset.

**BAB IV          HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang organisasi tempat penulis melakukan riset, 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 yang pada bisa berdasarkan penelitian ini yang sudah dilakukan dan disampaikan pada pihak-pihak yang berkepentingan.

