

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Saat ini pemakaian teknologi informasi sudah banyak dimanfaatkan dari berbagai pihak mulai dari institusi pemerintahan, swasta, hingga sampai ke masyarakat luas sebagai penunjang peningkatan pelayanan akan akses untuk informasi yang dibutuhkan oleh manusia. Pemanfaatan suatu sistem informasi juga sangat dibutuhkan dalam pendukung suatu proses kegiatan pekerjaan dengan tujuan agar dapat berjalan dengan baik dan lancar. Salah satu perkembangan teknologi informasi ialah dengan adanya suatu aplikasi yang sudah banyak dibangun oleh *developer* menjadi salah satu bentuk dari kemajuan teknologi informasi yang saat ini di era globalisasi sangat berkembang secara pesat. Ada beberapa jenis aplikasi berdasarkan dilihat dari lingkungan pengembangannya yaitu aplikasi berbasis desktop, aplikasi berbasis web dan aplikasi berbasis mobile. Sebuah aplikasi sudah banyak digunakan untuk membantu aktifitas sehari-hari manusia hampir secara keseluruhan kegiatan yang dilakukan setiap harinya tidak lepas dari pemakaian sebuah aplikasi mulai dari kalangan anak kecil hingga orang dewasa sudah menggunakan aplikasi dari sebuah aplikasi sistem informasi, pemesanan makanan, pendataan suatu barang, penjadwalan dan lain-lain, jadi saat ini hampir semua memanfaatkan sebuah aplikasi yang terdapat didalamnya, seperti penggunaan teknologi *Quick Response Code (QR Code)* yang telah dikembangkan oleh *developer* sebagai sebuah aplikasi untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang dialami oleh masyarakat. [1]

Teknologi *Quick Response Code* atau sering disebut dengan QR Code merupakan salah satu teknologi saat ini yang telah dikembangkan dan digunakan dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam mengelola sumber daya saat ini. QR Code merupakan sejenis salah satu label yang berbentuk sebuah kode batang atau barcode, aplikasi QR Code ini biasanya digunakan dalam membantu memudahkan suatu pekerjaan untuk sebagai pengamanan dalam barang, alamat, maupun kode dan lain-lain. QR Code

menjadi salah satu cara yang inovatif dalam penggunaannya memberi kemudahan untuk berbagai bidang kegiatan sistem dan memberikan kecepatan dalam pendataan. Sebuah kode matriks (kode batang dua dimensi) berbentuk susunan unit kode yang dibentuk persegi, QR Code mempunyai beberapa komponen yaitu tiga kotak besar di setiap sudutnya menggambarkan pembatas kode, kotak yang kecil untuk mengukur besar kotak, sedangkan komponen yang di tengah ialah pola waktu, data informasi, dan nomor versi. QR Code mempunyai berbagai kelebihan dalam penyimpanan dan pemakaian data serta dalam bentuk fisik mempunyai ketahanan yang lama.

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Jepara adalah salah satu sekolah menengah pertama negeri yang berada di kota Jepara. SMP ini didirikan pada tanggal 11 juni 1990 dan beralamat di Jl. Raya Jepara - Kuwasen Km.3 Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah. Pada setiap sekolahan pastinya mempunyai sarana dan prasarana sebagai penunjang dalam melaksanakan pembelajaran yang ada di sekolahan. Sarana dan prasarana sangatlah penting bagi setiap instansi pendidikan, seperti SMP Negeri 4 jepara ini yang telah memiliki sarana prasarana yang cukup lengkap. Sebagai sekolahan negeri yang pastinya telah menerapkan sebuah pengelolaan administrasi untuk penjamin sebuah kualitas sekolah yang baik tentunya dalam sistem pengelolaan sarana prasarana pendidikan di SMP Negeri 4 Jepara ini harus tercatat dan terdokumentasikan dengan baik dan terstruktur.

Untuk proses laporan barang sarana dan prasarana di SMP Negeri 4 Jepara ini terdapat dua jenis laporan yaitu yang dilakukan setiap 1 bulan sekali untuk laporan ke sekolah dan setiap 6 bulan sekali pada bulan juni akhir dan desember akhir jadi perekapan dijadikan satu dalam setahun untuk laporan kepada pihak aset daerah. Adapun jenis data yang dimuat dalam laporan untuk aset daerah meliputi : aset tetap, aset ekstrakomptabel, aset lain-lain, aset tak terwujud, dan pengadaan APBD. Laporan dikirim langsung ke pihak aset daerah dengan bentuk buku laporan yang dicetak, berisi data-data sarana dan prasarana

Berikut ialah salah satu data yang ada di Laporan Barang Milik Daerah SMP Negeri 4 Jepara untuk Aset Daerah. Diambil Data Barang Dropping Dari Dinas Pada Tahun 2018 & 2019 :

Tabel 1. 1 Data Barang Dropping Dari Dinas Tahun 2018

No	Jenis Barang	Merk/Type	Banyaknya Barang	Satuan	Tahun Perolehan	Keterangan Barang
1.	Komputer Server	Dell	1	Unit	2018	Baik
2.	PC Komputer	HP	19	Unit	2018	Baik
3.	UPS	ICA	1	Unit	2018	Baik
JUMLAH			21	Unit	-	-

Tabel 1. 2 Data Barang Dropping Dari Dinas Tahun 2019

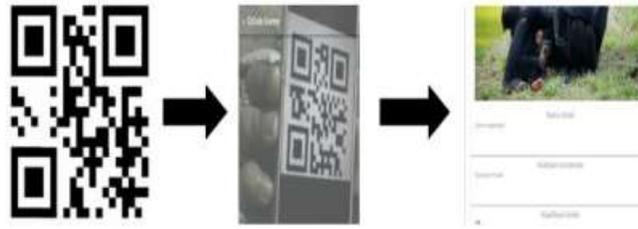
No	Jenis Barang	Merk /Type	Banyaknya Barang	Satuan	Tahun Perolehan	Keterangan Barang
1.	Meja Guru	-	20	Buah	2019	Baik
2.	Kursi Guru	-	20	Buah	2019	Baik
3.	Almari	-	2	Unit	2019	Baik
JUMLAH			44	-	-	-

Dengan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan pihak bendahara aset sekolah mengungkapkan bahwa hingga saat ini dalam proses pendataan dan pengelolaan barang sarana dan prasarana di SMP Negeri 4 Jepara masih menggunakan sistem pencatatan tulis tangan mulai dari pemberian kode barang dan penulisan format-format barang lainnya dalam bentuk lembaran di buku induk aset sekolah yang dimiliki oleh petugas tata usaha, kemudian buku induk yang telah selesai dalam pendataan barang tersebut disimpan pada lemari arsip sekolah dan memungkinkan dapat terjadi kehilangan/kerusakan suatu data. Dalam pendataan barang harus meneliti setiap barang secara detail meliputi kode barang, jenis merk, tahun perolehan dan kondisi barang.

Kendala lain yang dialami oleh petugas tata usaha ialah pada saat pencarian barang yang sering terjadi kesulitan karena barang telah berpindah tempat dan minimnya pencarian informasi mengenai tidak lengkapnya barang, data barang yang tidak detail serta keberadaan barang yang dimaksud guna dalam melakukan perekapan setiap 6 bulan sekali untuk laporan ke aset daerah. Sehingga membutuhkan suatu perekapan laporan yang tentunya memerlukan waktu yang tidak sebentar oleh petugas karena harus melakukan pengecekan kembali terhadap kondisi barang yang tersedia, mengenai kerusakan atau kelengkapan data barang.

Sebagai penunjang kebutuhan permasalahan tersebut, diperlukannya sebuah langkah alternatif berupa sebuah aplikasi berbasis web guna mengatasi kendala yang dialami oleh pihak sekolah dan untuk mempermudah petugas tata usaha dalam melakukan pendataan barang sarana dan prasarana sekolah, proses pencarian maupun pengecekan data barang dengan memanfaatkan QR Code untuk setiap barangnya dan juga dapat membantu dalam melakukan perekapan laporan data barang sarana prasarana SMP Negeri 4 Jepara untuk aset daerah.

Dalam penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya oleh Muhammad Dimas Setiadi dan Neny Rosmawarni, (2020), membahas tentang “Perancangan Aplikasi QR Code Sebagai Media Informasi Pengenalan Satwa Kebun Binatang Berbasis Website”. Kebun binatang terdiri dari berbagai macam satwa dan primata sehingga kebun binatang menjadi salah satu pilihan keluarga untuk sarana berekreasi maupun piknik. Banyaknya satwa yang ada menyebabkan bingungnya pengunjung untuk mengetahui jenis dan nama satwa tersebut. Dalam penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pihak kebun binatang dalam mengenalkan satwa-satwanya dengan cara menggunakan teknologi QR Code dan aplikasi berbasis website. Sehingga mempermudah dan lebih efisien dalam melakukan pekerjaan petugas kebun binatang dan pengunjung juga lebih mudah dalam mengenali satwa ragunan.



Gambar 1. 1 Alur Kerja Sistem QR Code dari jurnal [2]

Berdasarkan uraian yang ada diatas, dengan adanya “Penerapan Aplikasi Pendataan Sarana Prasarana Di SMP Negeri 4 Jepara Untuk Laporan Aset Daerah Menggunakan QR Code” peneliti berharap nantinya akan dapat membantu memudahkan pihak sekolah dalam melakukan proses pendataan sarana prasarana sekolah sehingga tidak terjadi kesulitan dalam merekap data untuk laporan ke aset daerah dan laporan data dapat terstruktur dengan baik.

## 1.2. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah seperti penjelasan di atas, adapun batasan masalah yang peneliti terapkan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dan pengambilan data ini dilakukan di SMP Negeri 4 Jepara.
2. Data yang diolah untuk laporan ialah semua sarana dan prasarana yang ada di SMP Negeri 4 Jepara mulai dari aset tetap, aset ekstrakomptabel, aset lain-lain, aset tak terwujud, dan pengadaan APBD.
3. Aplikasi ini untuk pendataan serta perekapan laporan sarana prasarana di SMP Negeri 4 Jepara untuk aset daerah.
4. Dalam pelabelan barang menggunakan teknologi Quick Response Code (QR Code).
5. Aplikasi ini nantinya dibuat dengan menggunakan Bahasa Pemograman *PHP*, *Framework Codeigniter* dengan *MySQL* sebagai database nya.

## 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti dapat merumuskan permasalahan ialah proses pendataan masih menggunakan sistem manual sehingga menyebabkan

terjadinya kehilangan data dan memperlambat proses perekapan data untuk laporan aset daerah.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan diatas, sehingga tujuan penelitian yang akan dicapai ialah menganalisa, memecahkan masalah dan memberi solusi :

1. Untuk mempermudah dalam melakukan pendataan sarana prasarana sehingga lebih cepat, efektif, serta tidak terjadi kesalahan antara data satu dengan lainnya.
2. Untuk memudahkan dalam perekapan data barang sarana prasarana sekolah untuk laporan ke aset daerah.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Berikut ini adalah manfaat yang di dapat dalam melakukan penelitian :

1. Bagi Peneliti
  - a. Sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Komputer di Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
  - b. Sebagai sarana menambah pengetahuan dan wawasan dalam mengembangkan aplikasi berbasis web.
  - c. Sebagai sarana untuk penerapan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama mengikuti perkuliahan.
2. Bagi Perguruan Tinggi
  - a. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang didapat untuk sebagai bahan evaluasi.
  - b. Sebagai bahan penelitian lanjutan yang lebih mendalam pada masa mendatang.
3. Bagi Sekolah
  - a. Dapat memudahkan petugas dalam mendata sarana dan prasarana sekolah secara efisien dan terstruktur.

- b. Kemudahan dalam merekap data sarana prasarana sekolah untuk laporan ke aset daerah.
- c. Kemudahan dalam mengecek data sarana prasarana agar tidak terjadi ketimpangan data sebelum dibuat pelaporan data.
- d. Mengurangi penggunaan kertas dalam pencatatan data sarana dan prasarana.
- e. Memperbaiki sistem pendataan yang dilakukan secara manual menjadi sistem pendataan otomatis menggunakan QR Code berbasis web.

### **1.6. Sistematika Penulisan Skripsi**

Sebagai acuan bagi penulis maka akan disusun sistematika penulisan skripsi sebagai berikut:

1. Bagian awal skripsi.
2. Bagian pokok skripsi yang terdiri dari:

- a. BAB I Pendahuluan

Pada bab ini mengemukakan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, lalu tujuan dari penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan yang masing-masing di jelaskan pada tiap bab.

- b. BAB II Landasan Teori

Bab ini menguraikan tentang beberapa referensi penelitian serupa dan membahas pengertian serta teori-teori yang digunakan sebagai landasan atau dasar dari penelitian.

- c. BAB III Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan mengenai metode yang nantinya akan digunakan dalam penelitian yaitu metode pengumpulan dan metode pengembangan sistem.

- d. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam bagian bab ini merupakan paparan implementasi yang diperoleh peneliti dalam melakukan penelitian, serta menyajikan data dari hasil uji coba program/produk hasil penelitian beserta pembahasannya.

e. BAB V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian ini disertai saran untuk pengembang lebih lanjut.

3. Bagian akhir skripsi terdiri dari Daftar Pustaka dan Lampiran.

