

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, hal itu menjadi lebih efisien pada semua jenis informasi transmisi. Pemrosesan dan penyimpanan melalui *barcode* dua dimensi, dapat menghubungkan dunia virtual dan kenyataan yang merupakan kode batang dua dimensi yang paling umum kode *QR* Teknologi dalam bidang informasi sudah banyak mengalami kemajuan tiap tahunnya. Mulai dari informasi yang langsung bisa dibaca seperti berita di internet, koran majalah dan masih banyak lagi, ada pula informasi yang harus di olah terlebih dahulu seperti *Bar-Code*, *QR-Code*, enkripsi data dan masih banyak lagi. Teknologi informasi ini dapat dimanfaatkan untuk memberi kenyamanan dalam bidang bisnis seperti *ecommerce* yang terdapat di dalam toko sebagai media promosi dan di manfaatkan pada bagian lain. (Irawan & Adriantantri, 2018)

Politeknik Negeri Bengkalis merupakan satu perguruan tinggi yang memiliki aset barang di setiap labor atau ruangan. Dari penelitian dan hasil wawancara dengan pengurus inventaris Politeknik Negeri Bengkalis. Penulis melihat sering terjadinya perpindahan barang dari tempat semula ke tempat lain. Hal tersebut terjadi karena barang tersebut di ambil sepengetahuan pemilik labor atau orang yang bertanggung jawab atas barang tersebut. pada saat barang tersebut tidak berada pada lokasi awal barang tersebut berada, itu akan menimbulkan kesulitan dalam pengecekan data barang tersebut dan pengumpulan data. dari hasil survei yang penulis lakukan, data yang ada pada barang tersebut berupa nomor-nomor tentang data barang Politeknik Negeri Bengkalis. Jika admin membutuhkan data tersebut admin harus mencari data tersebut dengan mencari nomor tersebut pada aplikasi untuk mengetahui data barang. Untuk mempermudah dan menghemat waktu dalam pengecekan data barang tersebut.

penulis mengambil tugas akhir yang berjudul penerapan *QR Code* untuk Sistem Informasi Aset Barang Politeknik Negeri Bengkalis Berbasis Web dengan menerapkan *QR Code* untuk mendapatkan informasi data barang tersebut secara cepat dan *realtime*, dengan tujuan untuk mempermudah pekerjaan admin dalam melakukan pekerjaan seperti melakukan pengecekan data awal barang tersebut dan untuk mempermudah dalam melihat tahun pembelian barang tersebut. data tersebut dapat di peroleh dengan cepat, dengan cara *scan QR Code* yang sudah tertempel pada barang, untuk mendapatkan informasi seperti nama operator, lokasi barang, tahun pembelian dan lain sebagainya.

QR Code merupakan kepanjangan dari *Quick Response Code*, *QR Code* mampu menampung jenis informasi secara langsung. Untuk membuka informasi yang di berikan oleh *QR Code* di perlukan *scanner* untuk membukanya. *Scanner* merupakan aplikasi yang berfungsi untuk membaca simbol matrik dua di mensi atau yang di sebut *QR Code* untuk di link kan kepada data barang. (Musthofa, dkk, 2018)

jika admin ingin melihat data tersebut seperti data lokasi awal barang tersebut jika barang berpindah, admin melakukan *scan* pada kode *QR Code* yang ada tertempel pada barang untuk melihat data secara cepat dan *realtime*. *Scanner* merupakan aplikasi yang berfungsi untuk membaca simbol matrik dua di mensi atau yang di sebut *QR Code* untuk di link kan kepada *website*.

1.2. Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana admin mendapatkan data aset barang politeknik negeri bengkalis secara cepat dan *realtime*.

1.3. Batasan masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian Penerapan *QR Code* Untuk Sistem informasi Aset Barang Politeknik Negeri Bengkalis Berbasis Web sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem informasi ini menampilkan data awal dari data barang Politeknik Bengkalis tersebut.

2. Pada saat terjadi perpindahan barang, perpindahan dari lokasi satu ke tempat yang lain data tersebut terlihat di hasil *scanner* di tampilan web, jika melakukan perpindahan barang yang menetap pada lokasi maka harus melakukan *update* kode *Qr Code*.

1.4. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat satu aplikasi yang dapat untuk memberikan informasi dari aset barang Politeknik Negeri Bengkalis dan mempermudah dalam pengecekan data barang jika berpindah yang tidak ada berada pada lokasi awal barang tersebut.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mendapatkan informasi data aset barang Politeknik Negeri Bengkalis secara cepat menggunakan *scan QR Code*.
2. Memberikan informasi lokasi awal peruntukan aset barang Politeknik Negeri Bengkalis jika barang tidak berada pada posisi awal.
3. Mempermudah dan memperhemat waktu dalam proses pencarian data untuk melihat tahun pembelian dan data barang tersebut.

1.6. Metode Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian yang di lakukan penulis dalam penyelesaian masalah penerapan *QR Code* untuk Sistem Informasi Aset Barang Politeknik Negeri Bengkalis Berbasis Web adalah menggunakan metode observasi dan wawancara. Metode observasi merupakan metode penelitian yang di lakukan secara langsung ke lokasi penelitian dan mencatat secara sistematis tentang permasalahan yang terjadi. Sedangkan metode wawancara adalah metode penelitian yang di tanyakan langsung kepada pihak Politeknik Negeri Bengkalis.