

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Inventaris adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengelola persediaan barang aset kantor atau perusahaan yang dimiliki (Setia Andani dan Diana, 2016). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Pelita Pesawaran memiliki banyak inventaris alat/barang diantaranya inventaris Alat/barang Kejuruan, perangkat keras, buku-buku dan alat tulis kantor (ATK). Berbagai fasilitas inventaris Alat/barang ini perlu dilindungi agar tidak terjadi kehilangan. Tanpa adanya inventarisasi proses pencarian dan identifikasi jenis barang akan membutuhkan waktu yang lebih lama apalagi jika mengidentifikasi barang yang sama tetapi berbeda spesifikasi seperti yang terjadi di SMK Pelita Pesawaran saat melakukan proses peminjaman ataupun pencarian data barang. Oleh karena itu, diperlukan Sistem Informasi Inventarisasi untuk memberikan kemudahan dalam mengelola barang dan mengelola pengajuan kebutuhan (Susanti *et al.*, 2018).

Pada penelitian kali ini akan dibahas proses inventarisasi alat/barang yang ada pada SMK Pelita Pesawaran menggunakan *QR Code*. *QR Code* merupakan bentuk evolusi kode batang atau istilah *barcode* yang merupakan satu dimensi menjadi dua dimensi yang bisa menyimpan kode lebih banyak seperti Numeric, Alphanumeric, Binary, Kanji dan Kana (Richard Anggaswara and Suryani, 2013) (Ariska *et al.*, 2016) . Terdapat beberapa cara untuk melakukan inventarisasi barang seperti menggunakan *Barcode* ataupun *QR_Code* seperti yang diketahui bahwa kedua nya sama-sama penting dan memiliki fungsi hampir serupa. Hanya saja, *QR_Code* diperuntukkan bagi data berkapasitas besar, sedangkan *barcode* untuk data yang

lebih kecil(Wasito *et al.*, 2020). Mudahnya, *QR_code* mampu menampung hingga ratusan kali lipat data yang tersimpan pada *barcode*. Sehingga pada penelitian ini menggunakan *QR_Code* sebagai proses pendataan barang yang harus di jaga dan dilindungi karna setiap barang yang di kelola pada SMK Pelita Pesawaran memiliki beberapa karakteristik dan spesifikasi barang yang berbeda-beda seperti halnya barang elektronik, barang habis pakai (ATK), Hardware Komputer dan lainnya.

Berdasarkan uraian diatas, akan terdapat banyak barang yang perlu di kelola persediaan setiap harinya. Permasalahan yang sering terjadi yaitu pada saat siswa/guru melakukan permintaan alat tulis kantor (ATK) yang digunakan untuk proses belajar mengajar, ketika barang tersebut habis admin kesulitan dalam pencarian stoknya, sehingga admin harus mencari satu persatu terlebih dahulu ketersediaannya dengan mencari ke lemari penyimpanan. Permasalahan selanjutnya yaitu alat Kejuruan yang digunakan untuk praktikum, karna untuk menggunakan alat praktikum harus melalui proses peminjaman terlebih dahulu agar siswa/guru dapat menggunakannya, namun dalam hal ini proses peminjaman dilakukan secara bergantian yang mengharuskan admin mengetahui keberadaan alat tersebut apakah tersedia atau tidak. Permasalahan lain yang di alami saat ini yaitu proses pencarian dan pengidentifikasi stok terhadap barang habis pakai seperti spidol, tinta, kertas dan lainnya. Oleh karena itu inventarisasi dilakukan untuk mempermudah admin dan pengguna (guru dan karyawan) dalam mendapatkan informasi ketersediaan dan identifikasi suatu barang. Apabila tidak dilakukan pengolahan data alat/barang secara otomatis untuk jumlah barang sedikit tentu tidak masalah. Namun apabila jumlah alat/barang banyak dan proses masih dilakukan oleh manusia tentu akan membutuhkan banyak waktu dan tenaga. Alternatif

masalah diatas maka akan dibuat sebuah sistem inventarisasi menggunakan *QR Code* menggunakan web sebagai sarana pencarian dan pengidentifikasi barang.

Dengan diangkatnya permasalahan ini sebagai bahan penelitian serta adanya teknologi yang bisa dipadukan yaitu dengan menggunakan *QR Code*, maka di usulkan penelitian dengan judul “**Sistem Informasi Inventarisasi Menggunakan *QR Code* (Studi Kasus: SMK Pelita Pesawaran)**” kelebihan sistem ini adalah memberikan kemudahan bagi admin/pengguna untuk melakukan pengelolaan barang habis pakai maupun peminjaman dan memudahkan dalam proses pencarian serta pengidentifikasian ketersediaan barang dalam jumlah banyak (Susanti *et al.*, 2018). Pengguna juga dimudahkan dengan fitur web yang dapat diakses dimana saja walaupun sedang tidak berada di ruangan (Sataria, 2018).

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan permasalahan yang dibahas dalam penulisan ini yaitu:

- 1) Bagaimana teknik mempermudah dalam inventarisasi di SMK Pelita Pesawaran?
- 2) Bagaimana membangun sistem informasi inventarisasi di SMK Pelita Pesawaran?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

- 1) Menerapkan *QR Code* sebagai upaya tertib dokumen dan tertib administrasi dalam inventarisasi pengelolaan aset di SMK Pelita Pesawaran.

- 2) Membuat suatu sistem yang dapat membantu proses menganalisa dan memonitoring keadaan inventarisasi pengelolaan aset di SMK Pelita Pesawaran.

1.4. Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dan meluas ke luar topik permasalahan, maka penulis membatasi permasalahan pada penelitian ini difokuskan pada:

- 1) Menggunakan *QR Code*.
- 2) Penelitian lebih pada aktivitas pengelolaan aset yang bergerak seperti peminjaman alat dan tidak difokuskan pada barang habis pakai.
- 3) Menggunakan Framework Laravel.
- 4) Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah Sistem Informasi Inventarisasi yang berbasis Web.

1.5. Manfaat Penulisan

Manfaat penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Proses Memudahkan petugas dalam penginputan data aset.
- 2) Pengelolaan aset lebih cepat dalam proses pencarian dan identifikasi.
- 3) Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan refrensi bagi para peneliti berikutnya yang akan membahas mengenai Inventarisasi.