

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi elektronika di Indonesia saat ini sangat pesat sekali, khususnya dibidang komputer mengalami perkembangan yang sangat signifikan. Sesuai dengan perkembangan yang terjadi maka secara tidak langsung sekarang ini kita sudah dihadapkan dengan segala peralatan yang serba otomatis yang harus ditunjang dengan peralatan komputer. Dalam hal ini komputer sangat berperan aktif dalam penyebaran maupun penerimaan informasi. Dikarenakan kemampuan komputer yang dapat menulis maupun membaca data. Komputer dapat mengemas data dengan mengirim maupun menerima data.

Komputer dapat digunakan untuk mengolah data yang menghasilkan sebuah informasi. Sebagian besar instansi membutuhkan komputer untuk mengolah data. Salah satu kegiatan di perusahaan yang membutuhkan komputer untuk mengolah data adalah kegiatan inventarisasi barang. Inventarisasi barang merupakan pencatatan data yang berhubungan dengan barang atau aset dalam perusahaan tersebut. Umumnya kegiatan dalam invntarisasi barang adalah pencatatan pengadaan barang, penempatan, mutasi dan pemeliharaan.

Banyak sekali barang yang sering diinventarisasi oleh sebuah perusahaan, salah satunya adalah perangkat komputer. Yang mana perangkat komputer merupakan salah satu perangkat utama untuk menunjang operasional kerja pada sebuah perusahaan. Seperti halnya pada Printplus Digital Media yang sangat mengandalkan perangkat komputer sebagai alat bantu utama didalam produksinya.

Printplus Digital Media merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *Digital Printing* yang sangat tergantung pada perangkat komputer untuk operasional produksinya. Untuk itu inventarisasi perangkat komputer menjadi kebutuhan berkala bagi perusahaan tersebut. Saat ini dalam melakukan inventarisasi perangkat komputer, Printplus Digital Media menggunakan label dengan pemberian nomor untuk identitas setiap perangkat komputer yang akan diinventaris, kemudian mencatatkan identitas tersebut kedalam file atau dokumen yang disiapkan dalam bentuk excel untuk mendokumentasikan kondisi barang dan identitas pengguna dari perangkat komputer tersebut. Hal ini dirasa kurang efisien karena, untuk mendapatkan informasi terkait inventarisasi perangkat komputer, user harus bertanya kepada staff IT (*Information Technology*) yang bertanggung jawab atas inventarisasi perangkat komputer tersebut. Sehingga butuh waktu untuk mengetahui informasi inventaris perangkat komputer tersebut.

Dari permasalahan tersebut maka penulis melakukan penelitian untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi dengan membangun suatu sistem yang menghasilkan output yang dapat memberikan informasi mengenai barang inventaris perangkat komputer. Oleh karena itu, penulis mengambil judul **"APLIKASI INVENTARISASI PERANGKAT KOMPUTER PADA PRINTPLUS DIGITAL PRINTING MENGGUNAKAN QR CODE BERBASIS ANDROID"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang permasalahan yang dijelaskan, maka dapat dirumuskan masalah menjadi beberapa pertanyaan yang akan dijabarkan berikut :

- a. Bagaimana mengubah proses inventarisasi yang masih menggunakan proses manual dapat dituangkan dalam sistem terkomputerisasi?

- b. Bagaimana penggunaan smartphone berbasis android saat ini dapat digunakan dalam kegiatan inventarisasi perangkat komputer?
- c. Bagaimana melakukan pergantian kode identitas setiap barang atau perangkat komputer inventarisasi yang sebelumnya hanya menggunakan nomor yang ditulis pada label?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari perancangan sistem ini antara lain :

- a. Membuat sistem inventarisasi perangkat komputer menjadi terkomputerisasi supaya dapat memudahkan proses inventarisasi .
- b. Membuat sistem inventarisasi perangkat komputer berbasis android untuk memudahkan pencarian informasi inventarisasi.
- c. Menerapkan teknologi *QRcode* pada sistem operasi *mobile* android untuk menggantikan kode manual sebagai identitas barang atau perangkat komputer.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menyederhanakan masalah dan agar pembahasannya tidak terlalu menyimpang dari apa yang diteliti maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

- a. Pada proses inventarisasi hanya membahas barang atau perangkat komputer, pencarian inventaris dan kondisi terakhir perangkat komputer.
- b. QR Code yang dihasilkan hanya akan menampilkan informasi data inventarisasi secara sederhana.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan sekumpulan tata cara yang dilakukan untuk memperoleh data. Berikut merupakan beberapa metode pengumpulan data yang digunakan pada penyusunan tugas ini :

a. Metode studi pustaka

Adalah penelitian terhadap pustaka-pustaka, jurnal dan artikel yang berkaitan dengan object penelitian. Dalam hal ini penulis menggunakan buku-buku maupun referensi yang terdapat diperpustakaan Universitas Esa Unggul Jakarta guna menunjang pembuatan laporan tugas akhir.

b. Survei

Metode pengumpulan data menggunakan survei yaitu dengan melakukan survei langsung ke lapangan. Hal ini mutlak dilakukan agar dapat diketahui kondisi yang sesungguhnya, sehingga diharapkan tidak terjadinya kesalahan dalam perencanaan.

➤ Internet research

Merupakan sumber data yang cukup penting. Hal ini disebabkan karena pada saat ini banyak informasi-informasi mengenai *QR Code* yang tercakup dalam jurnal-jurnal dan karya ilmiah, dan kebanyakan terdapat diinternet.

➤ Metode wawancara

wawancara adalah percakapan yang bertujuan untuk menggali informasi yang dilakukan oleh pewawancara dan orang yang diwawancarai. Metode wawancara ini penulis lakukan dengan langsung bertemu dan melakukan dialog tentang kebutuhan dan masalah yang terjadi dalam produksi di Printplus Digital Printing.

➤ Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem Observasi merupakan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Untuk mendapatkan hasil pengamatan yang baik, pengamatan harus dilakukan dalam waktu yang lama serta pengamat harus membiasakan diri untuk tidak mengganggu kewajaran objek yang diamati sehingga hasil pengamatan dapat optimal.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan adanya analisis dan pembuatan aplikasi untuk inventarisasi perangkat komputer menggunakan teknologi *QR Barcode* memberikan beberapa manfaat. Diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Mempermudah pegawai untuk mendapatkan informasi tentang penggunaan dan kondisi perangkat komputer.
- b. Memanfaatkan teknologi *QR Barcode* untuk kebutuhan perusahaan khususnya proses inventarisasi perangkat komputer.
- c. Dapat menyimpan data pengguna perangkat komputer tersebut, baik pengguna baru atau pengguna sebelumnya sesuai kondisi terakhir untuk dokumentasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan ini disusun dalam sistematika Penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori – teori yang meliputi permasalahan mengenai analisis sistem aplikasi dan pengetahuan tentang inventarisasi.

BAB III GAMBARAN UMUM RESPONDEN

Bab ini menjelaskan tentang gambaran Perusahaan, tempat dan waktu penelitian, proses bisnis dan analisis masalah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi uraian hasil pengumpulan data dan analisisnya serta penerapan metode simpan data dengan menggunakan *QR Barcode* sebagai media berbasis android.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil dan pembahasan dalam bab sebelumnya. Serta saran - saran yang diperlukan agar sistem dapat dikembangkan.