

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dalam bidang Minimart semakin cepat dan pesat. Hal ini ditandai dengan perubahan perilaku dalam pencarian informasi yang sangat berpengaruh terhadap kemajuan sebuah Minimart. Kemajuan teknologi informasi memberikan kemudahan dalam manajemen pengetahuan terutama bagi lembaga yang bergerak dalam bidang pengelolaan informasi secara elektronik termasuk Minimart. Dengan berkembangnya teknologi yang semakin pesat, teknologi informasi dapat digunakan sebagai alat peningkatan kualitas dan produktivitas bagi manusia dengan adanya Minimart kita dapat mencari, mengolah maupun menyimpan data yang saat ini telah berkembang dalam bentuk digital.

Penerapan teknologi dan informasi cukup banyak dan beragam, seperti yang biasa kita jumpai di beberapa yang sudah maju. Beberapa di antaranya, adalah penerapan sistem otomatisasi, Minimart digital, penerapan RFID, Online Public Access Catalogue (OPAC), e-journals, layanan mandiri, dan sebagainya. Penerapan teknologi ini selain berperan untuk melakukan pekerjaan secara cepat dan tepat, juga memudahkan pengguna dalam mengakses beragam informasi di Minimart.

Teknologi RFID (Radio Frequency Identification) saat ini semakin berkembang pesat. Teknologi ini banyak diterapkan sebagai media penunjang pengelolaan gudang untuk mengidentifikasi suatu objek. RFID mempunyai kelebihan yang tidak bisa didapatkan oleh teknologi sebelumnya yaitu barcode yang banyak digunakan dalam mesin kasir minimarket, sebab RFID mampu membaca data objek tanpa

melalui kontak langsung dan tidak harus sejajar dengan objek. Namun masih banyak instansi atau pihak yang belum menerapkan RFID sebagai alat untuk mengelola stok barang maupun sistem scan pada minimart. Adapun aplikasi pendataan yang digunakan untuk mencatat dan mengorganisir, mulai dari pembelian, transfer masuk keluar, sampai penghapusan barang.

Minimart masih menerapkan pendataan keluar masuk barang secara manual, yaitu dengan tulis tangan di buku persediaan dan mutasi. Hal yang perlu diperhatikan adalah bagaimana prosedur pegawai yang mengambil dan atau mengembalikan barang dari gudang.

Salah satu permasalahan yang dihadapi saat ini adalah dimana kita dalam melakukan proses jual beli pada minimart masih menggunakan sistem kasir, yang mana dalam sistem kasir masih sering terjadi antrian dalam segi pembayaran. Untuk itu diperlukan sebuah alat bantu yang dapat melakukan tugas pada mesin kasir tetapi tidak perlu lagi untuk antri dalam proses pembayaran. Berdasarkan permasalahan di atas diperlukan suatu teknologi yang mampu mengidentifikasi pegawai dan barang secara efektif, akurat dan efisien. Untuk itu diperlukan teknologi RFID sebagai media pengidentifikasi barang yang digunakan untuk mengidentifikasi barang serta harga sebuah produk pada minimart sehingga menjadi lebih efisien dan cepat.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana pendataan barang di Minimart dapat lebih efektif, akurat dan efisien dengan menerapkan RFID (*Radio Frequency Identification*).

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan bagi Minimart dalam mendata dan melakukan transaksi secara efektif, akurat, dan efisien.

1.4. Batasan Masalah

- a. Membuat database sebagai tempat menyimpan data – data mengenai objek yang diidentifikasi.
- b. Membuat user interface sebagai aplikasi untuk mengelola data – data identifikasi menggunakan aplikasi desktop

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

- a. Bagi Instansi Terkait
Dapat mengelola dan mengidentifikasi barang di gudang dengan lebih efisien, akurat, dan memenuhi standar keamanan.
- b. Bagi peneliti :
Dapat mempelajari hal baru mengenai identifikasi barang menggunakan teknologi RFID.