

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin canggih saat ini memaksa perusahaan-perusahaan untuk mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Kecepatan, keakuratan, dan relevansi suatu informasi sangat dibutuhkan dalam proses awal hingga proses akhir penyampaian informasi. Oleh karena itu suatu perusahaan diperlukan sebuah sistem untuk mengolah suatu informasi dalam menjalankan suatu proses bisnis. Sama halnya dengan sistem informasi yang juga harus mengikuti teknologi. Sistem informasi merupakan suatu bagian terpenting dan tidak bisa dipisahkan dalam menjalankan proses bisnis dalam suatu perusahaan pemerintah maupun swasta.

PT. Inti Bharu Mas merupakan perusahaan berbentuk perseroan terbatas yang dimiliki swasta, menjalankan usaha dibidang distribusi barang. Perusahaan distributor terkemuka di Provinsi Lampung ini didirikan pada tahun 1989. PT Inti Bharu Mas menempatkan posisinya semakin kokoh dalam dunia usaha distributor barang dari beberapa perusahaan yang sudah dikenal baik oleh konsumen. Perusahaan ini menjalin mitra kerja yang baik dengan beberapa *Principle* atau kurun waktu yang *relative* panjang dan memiliki jangkauan pemasaran dan *service* hampir seluruh provinsi Lampung. Beberapa mitra kerja PT Kongguan Biscuit Indonesia, PT monde Biscuit, PT Mayora Indah Tbk, PT Nissin, PT Unicarm Indonesia dan PT Unilever Indonesia.

PT. Inti Bharu Mas sering mengalami kerugian karena catatan laporan barang keluar di pihak gudang tidak bersesuaian dengan daftar barang yang dikirim ke agen. Karena perusahaan masih menerapkan sistem pencatatan manual terhadap daftar barang yang dibawa oleh *driver* yang akan dikirimkan ke agen. Dengan sistem pencatatan manual daftar pengiriman barang yang dibawa oleh *driver* yang akan dikirimkan ke agen yang masih digunakan selama ini oleh PT. Inti

Bharu Mas menyebabkan banyak masalah *human error* yang terjadi akibat banyaknya jenis barang yang tersedia dan harga yang tidak akurat.

Dengan seiring perkembangan waktu pemanfaatan *barcode scanner* dapat membantu PT. Inti Bharu Mas dalam melakukan penginputan daftar pengiriman barang yang dibawa oleh driver yang akan dikirim ke agen. Penggunaan *barcode scanner* diharapkan mampu meningkatkan proses penginputan daftar pengiriman barang oleh *driver*. Sehingga *driver* dapat mengurangi kesalahan pada saat melakukan penginputan daftar pengiriman barang yang dikirim. *Barcode Scanner* akan membaca *barcode* pada produk-produk yang telah dipesan untuk dapat mengenali dan menerjemahkan informasi yang diperoleh dari database.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perusahaan membutuhkan inovasi teknologi baru yang berkembang dalam mengatasi permasalahan-permasalahan ini, maka penulis mengambil judul “Pencocokan Pola *Barcode* Barang Menggunakan Algoritma *Knuth Morris Pratt* Dari PT Inti Bharu Mas Ke Agen Berbasis *Mobile*”. Maka akan dirancang sebuah sistem berbasis mobile yang dapat membantu admin dalam mengetahui informasi pengiriman barang yang dikirim ke agen dan dapat membantu memudahkan *driver* untuk dapat melakukan penginputan daftar pengiriman barang yang telah di pesan oleh agen dengan memanfaatkan *Barcode Scanner*. Kemudian admin dapat mengetahui informasi daftar pengiriman barang yang telah diinput oleh driver serta mencari barang yang diinginkan untuk mengedit deskripsi barang dengan memasukan deskripsi barang yang tersedia. Metode yang digunakan dalam mencari barang ialah algoritma *Knuth Morris Pratt*. Algoritma ini akan mencari kecocokan antar pola dan teks dari kiri kekanan. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat memberikan solusi bagi PT. Inti Bharu Mas untuk dapat mengetahui daftar pengiriman barang yang dibawa *driver* ke agen serta dapat mengefisiensi waktu dan meminimalisir *human error* saat melakukan penginputan daftar pengiriman barang yang akan dikirim ke agen.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : “Bagaimana merancang sistem untuk dapat mengetahui informasi daftar pengiriman barang yang akan dikirimkan ke agen menggunakan aplikasi *scanner barcode* pada *barcode* barang?.”

## **1.3 Ruang Lingkup Masalah**

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini :

1. Ruang lingkup penelitian ini hanya meliputi data produk yang ada dan akan dikirimkan kepada konsumen di PT. Inti Bharu Mas yang beralamat Jl. Tembesu Raya No. 9 Kelurahan Campang Raya, Bandar Lampung.
2. Informasi yang ditampilkan hanya meliputi nama barang, kode barang, jumlah barang, serta harga barang.
3. Aplikasi ini dibuat hanya untuk mempermudah admin untuk mengetahui informasi daftar pengiriman barang dan mempermudah driver dalam melakukan penginputan daftar pengiriman barang yang dikirim ke agen di PT Inti Bharu Mas
4. Aplikasi dibangun dengan menggunakan android studio versi 2021.2

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui sistem penginputan daftar pengiriman barang yang sedang berjalan pada PT. Inti Bharu Mas

2. Merancang dan membangun sistem berbasis *mobile* yang sesuai untuk PT Inti Bharu Mas untuk dapat mengetahui informasi daftar pengiriman barang yang dibawa oleh *driver* berbasis *mobile* dan mengefisiensi waktu dan *human error* dalam melakukan penginputan daftar pengiriman barang yang akan dikirimkan ke agen menggunakan aplikasi *scanner barcode* pada *barcode* barang.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Diharapkan dengan adanya perangkat lunak yang dibangun perusahaan dapat mengetahui data informasi mengenai daftar pengiriman barang yang dibawa oleh *driver* pada PT Inti Bharu Mas dan dapat mengefisiensi waktu dan meminimalisir *human error* di perusahaan terkait.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan laporan penelitian ini secara sistematika diatur dan disusun menjadi 5 (lima) bagian, berikut adalah penjelasan dari bagian tersebut:

#### **BAB I   Pendahuluan**

Memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II   Tinjauan Pustaka**

Berisi teori-teori yang mendukung penelitian dalam merancang aplikasi dengan memanfaatkan *Barcode Scanner* untuk data barang dan daftar pengiriman barang yang akan dikirimkan ke agen.

#### **BAB II   Metode Penelitian**

Berisi metodologi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi dengan memanfaatkan *Barcode Scanner* untuk data barang dan pengiriman barang.

#### **BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Berisi tentang proses pembuatan, pengujian dan hasil dari aplikasi dengan memanfaatkan *Barcode Scanner* untuk data pengiriman barang.

#### **BAB V Simpulan dan Saran**

Memuat simpulan yang didapatkan dalam membuat aplikasi serta memuat saran yang terkait dengan penelitian