BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komputer saat ini mengambil peranan penting dalam kehidupan masyarakat, baik di negara maju ataupun negara berkembang seperti indonesia. Seluruh aspek kegiatan di dalam masyarakat tidak lepas dari dukungan teknologi informasi dan komputer, dengan perkembangan teknologi seperti saat ini segala informasi bisa didapatkan dengan mudah, cepat , akurat, kapanpun dan dimanapun.

Pada Tb. Tunas Jaya Sungailiat pemesanan barang masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan kurangnya keakuratan dan efisiensi didalam melakukan pemesanan. Di zaman modern seperti saat ini informasi pemesanan yang didapatkan perusahaan sudah tertata rapi dalam data perusahaan, di dalam data penjualan barang pun harusnya terjadi keseimbangan antara penjualan dan persediaan, untuk meminimumkan jumlah persediaan yang ada.

Hal tersebut mendorong penulis untuk membuat aplikasi yang dapat meningkatkan kinerja Tb. Tunas Jaya Sungailiat dalam menentukan pengendalian pemesanan dan penjualan barang, sehingga Tb. Tunas Jaya Sungailiat dapat mengatur keseimbangan antara penjualan dan persediaan barang secara secara optimal. Dalam hal ini aplikasi yang dibangun adalah sistem pemesanan barang berbasis android. Perkembangan perangkat *mobile* semakin bertumbuh pesat dan dapat memudahkan manusia dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Android adalah suatu sistem operasi yang berjalan pada *smartphone* saat ini dan menyesuaikan spesifikasi di kelas *low-end* hingga *high-end*. Hampir semua vendor saat ini mengembangkan produknya dengan sistem operasi android, karena peminatnya semakin meningkat. Oleh karena itu di dalam penelitian ini aplikasi yang dibuat pada penelitian ini berbasis android karena melalui android informasi yang dibutuhkan oleh Tb. Tunas Jaya Sungailiat dapat diakses dengan mudah, kapan saja, dan dimana saja. Dalam penelitian ini model yang digunakan adalah

model *waterfall* karena model ini memungkinkan untuk diimplementalisasi dan kontrol, proses pengembangan fase *one by one*, sehingga meminimalkan kesalahan yang mungkin akan terjadi. Pengembangan dimulai dari konsep yaitu melalui desain, implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian masalah, dan berakhir di operasi dan pemeliharaan. Dalam aplikasi ini juga diterapkan teknik peramalan dengan metode Regresi Linear, Regresi Linear adalah persamaan matematik yang memungkinkan kita untuk meramalkan atau memprediksi suatu peubah tak bebas dari nilai-nilai satu atau lebih peubah bebas. Secara umum, regresi linear adalah suatu metode untuk meramalkan nilai harapan yang bersyarat.

Penelitian sebelumnya yang terdiri dari delapan penelitian, seperti penelitian[1] mengenai "Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan *Inventory* pada CV.Bambi oleh Sugiarto Hartono pada tahun 2013", penelitian[2] mengenai "Pembuatan Aplikasi Persediaan Barang pada UD Adi Jaya Berbasis Android oleh Arif Nugroho dan Andi Sunyoto pada tahun 2011", penelitian[3] mengenai "Aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Barang Berbasis Android Pada CV.Surya *Construction* oleh Dwy Rini Septiani, I Gede Putu Krisna Juliharta dan Ni Luh Gede Pivin Suwirmayanti pada tahun 2015", penelitian[4] mengenai "Perancangan Sistem Informasi *Mobile* Berbasis Android Untuk Kontrol Persediaan Barang Di Gudang oleh Muhammad Athoillah dan M.Isa Irawan pada tahun 2013", penelitian[5] mengenai "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Android dengan Memanfaatkan qr-code dan barcode oleh Hendra Prayoga pada tahun 2015", penelitian[6] mengenai "Implementasi Metode Regresi Linear Sederhana Pada Penyajian Hasil Prediksi Pemakaian Air Bersih PDAM Way Rilau kota Bandar Lampung dengan Sistem Informasi Geografis oleh Astria Hijriani, Kurnia Muludi, dan Erlina Ain Andini pada tahun 2016", penelitian[7] mengenai "Teknik Peramalan Penjualan Sepeda Motor Dengan Menggunakan Metode Regresi Linier Sederhana Pada CV.Niaga Pratama Motor oleh Christian Iswahyudi pada tahun 2015", penelitian[8] mengenai "*Improving the Security Guarantees, Authenticity and Confidentiality in Short Message Service of Mobile Applications*, oleh Mantoro, Teddy and Laurentinus pada tahun 2016.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan dia atas, beberapa masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membangun sistem pemesanan barang pada Tb.Tunas Jaya Sungailiat yang terkomputerisasi dengan baik?
2. Bagaimana cara membantu meningkatkan kinerja pada Tb.Tunas Jaya ?
3. Bagaimana mengetahui prediksi penjualan barang, melalui pengamatan prediksi penjualan menggunakan metode Regresi Linier?

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi masalah yang dikaji, maka penulis membatasi beberapa hal sebagai berikut :

1. Distribusi permintaan barang mengikuti pola distribusi normal.
2. Sistem yang dibuat hanya untuk pengolahan data penjualan, dan persediaan barang menggunakan android.
3. Dalam rancang bangun aplikasi ini menggunakan android versi *Lollipop* 5.02.
4. Penelitian ini dibuat hanya untuk pengolahan sistem penjualan dan persediaan barang pada Toko Bangunan dan Pabrik Bata Tunas Jaya Sungailiat.
5. Prediksi penjualan hanya memprediksi penjualan pada 2 bulan berikutnya setelah data prediksi, kemudian berulang untuk bulan-bulan selanjutnya.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah :

1. Mengimplementasikan sistem berbasis android pada aplikasi sistem yang dibangun untuk sistem pemesanan pada Tb. Tunas Jaya Sungailiat.
2. Membuat suatu sistem berbasis android yang dapat meningkatkan kinerja dari Tb. Tunas Jaya Sungailiat.
3. Membuat suatu aplikasi yang dapat memprediksi penjualan ke depan.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Memberikan inovasi serta megembangkan sistem informasi persediaan dan penjualan barang menggunakan android yang lebih efektif dan efisien dalam dunia manajemen, Sehingga informasi yang diterima dapat lebih akurat dan dapat terbukti kebenarannya.
2. Mengetahui interpretasi hasil program dalam menentukan pengendalian pemesanan dan penjualan yang optimal di Tb. Tunas Jaya Sungailiat mnggunakan android.
3. Memudahkan Tb. Tunas Jaya Sungailiat untuk mengetahui dan mengatur persediaan barang yang ada sehingga seimbang dengan jumlah penjualan.
4. Menghasilkan laporan yang dapat digunakan oleh pihak perusahaan untuk keperluan strategis.
5. Memberikan kemudahan dalam penjualan barang, dengan adanya sistem prediksi penjualan, yang dapat membantu mengelola penjualan Tb. Tunas Jaya Sungailiat dengan memprediksi penjualan kedepan.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memahami lebih jelas laporan ini, maka materi-materi yang tertera pada laporan penelitian ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini, berisi tentang latar belakang penelitian, masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan yang digunakan oleh penulis dalam penyusunan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini, penulis memaparkan berbagai teori pendukung yang digunakan dalam menyelesaikan aplikasi dan mendasari pembahasan secara detail.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab ini, penulis memaparkan tentang metodologi penelitian Terdiri dari 3 bagian utama yaitu model pengembangan perangkat lunak, metode penelitian, dan *tools* (alat bantu dalam merancang aplikasi)

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini, menjelaskan tentang analisis masalah sistem yang berjalan, analisis kebutuhan sistem usulan, analisis sistem, dan perancangan sistem. Serta implementasi dan pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini, penulis menjabarkan kesimpulan dan saran mengenai hasil dari apa yang telah disajikan dan dibahas pada bab-bab sebelumnya. Kesimpulan adalah mengemukakan kembali masalah penelitian serta menyimpulkan kembali bukti-bukti bahwa layak atau tidaknya untuk digunakan dan saran merupakan manifestasi dari penulis untuk dilaksanakan.