Bab 1

Pendahuluan

* 1. Latar Belakang

Dalam kehidupan bermasyarakat, Apotek berperan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan kesehatan dan obat-obatan masyarakat. Apotek juga bisa diposisikan sebagai *retail* atau usaha pengecer dalam aspek bisnis. Apotek menyediakan alat-alat kesehatan, penyalur informasi tentang perkembangan kebijakan kesehatan terkini bagi masyarakat dan bagian terpenting adalah penyedia kebutuhan obat-obatan yang terdekat bagi masyarakat sekitarnya.

Apotek merupakan tempat untuk melakukan pekerjaan kefarmasiaan, penyaluran sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat. Fungsi apotek adalah sebagai tempat pengabdian apoteker yang telah mengucapkan sumpah jabatan dan sebagai sarana farmasi untuk melakukan peracikan, pengubahan bentuk, pencamputan dan penyerahan obat serta sarana penyaluran perbekalan farmasi yang harus menyebarkan obat yang diperlukan masyarakat secara meluas dan merata(Anonim, 2009).

Karena berbenturan dengan dunia bisnis, maka tidak asing bagi apotek melihat persaingan bisnis dengan adanya apotek-apotek baru, penyedia obat-obatan berbasis aplikasi/*online*. Ketatnya persaingan tersebut dirasakan bagi pemilik apotek sebagai pelaku usaha untuk menentukan stok barang atau stok obat-obatan dan juga stok alat-alat kesehatan yang sangat diperlukan berdasarkan diagnosa umum barang barang yang sering dibeli atau penyakit yang sedang menjangkit kebanyakan masyarakat.

Transaksi jual beli obat di apotek terjadi membuat obat yang tersedia berkurang satu per satu sampai sejumlah obat tersebut yang disediakan. Saat obat memiliki ketersediaan yang menipis maka manajemen produk yang diterapkan adalah memesan kembali untuk memenuhi kekurangan ketersediaan obat pada gudang penyimpanan. Permasalahan yang dihadapi oleh apotek jika obat tidak banyak yang terjual kendala yang terjadi adalah penumpukan pada gudang penyimpanan. Hal ini menyebabkan stock obat pada gudang menumpuk dan penuh. Obat juga memiliki tenggat waktu layak pakai atau masa *expired*, jika melewati masa tenggat produk farmasi atau obat-obatan tidak dapat diperjualbelikan secara umum dan tidak bisa dipergunakan oleh masyarakat luas.

Persediaan obat-obatan atau stok obat yang ideal adalah memastikan bahwa apotek memiliki persediaan obat yang cukup untuk melayani kebutuhan masyarakat. Namun, persediaan yang terlalu banyak juga mengakibatkan adanya pembengkakan biaya yang tidak perlu dikeluarkan dan tidak efisien dalam mengelola pengeluaran untuk stok obat atau alat kesehatan. Sedangkan jika terlalu sedikit juga menyebabkan tidak terpenuhinya permintaan para konsumen.

Dengan tidak adanya informasi persediaan obat dan histori tentang obat apa saja yang menjadi kebutuhan banyak orang, menyebabkan manajemen gudang yang tidak teratur. Disisi ini kita bisa menjabarkan dan menawarkan informasi tentang pengelolaan gudang yang baik dan efisien guna mengambil keputusan barang apa saja yang harus di sediakan sesegara mungkin berdasarkan prediksi penjualan obat menggunakan metode time series. Pada penelitian kali ini, penulis akan mengolah data penjualan dalam rentang waktu Januari – April 2023 untuk diolah pada website yang menampilkan informasi prediksi penjualan dan dapat mengambil keputusan obat apa saja yang akan disediakan.

* 1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mendapatkan rumusan masalah sebagai berikut, “Bagaimana merancang bangun sistem aplikasi prediksi penjualan guna memberikan informasi prediksi penjualan obat beberapa periode kedepan dengan metode Time Series?”.

* 1. Batasan Masalah

Supaya penilitian tetap terfokus pada masalah diatas dan tidak melebar, maka didapatkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan data penjualan pada Apotek Pohdengkol Kudus rentang waktu Januari – April 2023.
2. Data yang digunakan adalah jumlah obat-obatan yang terjual selama rentang waktu yang dibutuhkan pada penelitian ini.
3. Aplikasi sistem prediksi penjualan hanya diakses untuk kebutuhan Apotek Pohdengkol Kudus.
4. Bahasa Pemrograman yang digunakan meliputi Python dan Php.
   1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian masalah diatas tujuan yang ingin dicapai adalah penulis dapat membuat sistem aplikasi yang dapat memberikan prediksi penjualan obat-obatan berdasarkan jumlah barang yang terjual pada rentang waktu yang diambil menggunakan metode Time Series.

* 1. Manfaat Penelitian

Dengan terwujudnya tujuan diatas, ,maka tercipta harapan dari penulis yaitu :

1.5.1 Bagi Penulis

1. Sebagai salah satu syarat menempuh gelar strata-1 jurusan teknik informatika universitas dian nuswantoro.

2. menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama di bangku perkuliahan dari menganalisis suatu permasalahan sampai membangun suatu program.

1.5.2 Bagi Akademik

Sebagai bahan yang digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan permasalahan yang sama maupun dengan pendekatan metode yang berbeda.

1.5.3 Bagi Apotek Pohdengkol

1. Dapat digunakan untuk mendapatkan informasi tentang jumlah penjualan dan prediksi penjualan yang akan datang.

2. Ditujukan untuk menjadi pengambil keputusan persediaan obat agar stok obat yang ada tidak overstock dan penyimpanan gudang menjadi efisien.