

BAB I

PENDAHALUAN

1.1. Latar Belakang

Kini perkembangan teknologi semakin canggih dan telah menjangkau berbagai macam bidang, tak terkecuali dalam bidang usaha. Sudah banyak perusahaan yang menerapkan teknologi dalam kegiatannya, khususnya penggunaan sistem informasi untuk menunjang kegiatan transaksi yang terjadi sehari-hari. Sistem informasi dapat membantu perusahaan dalam kegiatannya seperti untuk melakukan pencatatan transaksi, dan juga melakukan analisis, seperti analisis penjualan, produk, dan lain sebagainya. Selain itu, dengan penggunaan sistem informasi, pengguna dapat memperoleh, mengelola, dan menggunakan informasi dengan lebih baik, cepat dan akurat. Ketatnya persaingan usaha menjadi salah satu faktor pentingnya sebuah sistem informasi di perusahaan untuk memperoleh hasil yang maksimal.

Analisis sangat diperlukan oleh pelaku usaha untuk meneruskan kegiatan usahanya. Dengan adanya analisis, terutama analisis pada produk dan penjualan, perusahaan dapat terus berkembang dan memenuhi kebutuhan dan keinginan pasar. Selain itu, analisis penjualan juga membantu perusahaan dalam menentukan isi dari paket penjualan yang akan ditawarkan kepada konsumen.

Algoritma apriori termasuk dalam algoritma yang digunakan untuk melakukan *data mining*. Dengan adanya *data mining*, sistem dapat melakukan analisa dari data yang telah tersedia untuk menemukan *frequent item sets*. Hasil dari

analisis tersebut dapat digunakan oleh perusahaan untuk menentukan paket penjualan yang banyak diminati oleh konsumen.

Bakul Visor adalah salah satu UKM yang bergerak pada bidang usaha penjualan aksesoris, terutama aksesoris helm. Dalam kegiatan transaksinya, terdapat beberapa masalah yang sering dihadapi oleh penjual seperti pada fitur transaksi terkadang membutuhkan beberapa waktu sebelum bisa mencatat transaksi baru dikarenakan banyaknya jumlah data transaksi yang perlu dimuat terlebih dahulu. Selain itu, konsumen memiliki kecenderungan untuk membeli lebih dari satu item dan untuk beberapa item, kombinasi dari barang yang dibeli oleh kostumer sama satu sama lain.

Melihat dari masalah di atas, maka perlu dilakukan pengembangan terhadap sistem informasi yang telah digunakan, sehingga diharapkan mampu mengatasi permasalahan tersebut sehingga mampu menunjang kegiatan transaksi yang dilakukan oleh Bakul Visor.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah disampaikan berikutnya, dapat ditarik sebuah rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana cara mengimplementasikan algoritma apriori untuk Sistem Informasi Penjualan untuk Bakul Visor?
2. Bagaimana cara mendapatkan nilai akurasi dari hasil Analisa yang dihasilkan oleh Algoritma Apriori?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, untuk memfokuskan pembahasan maka penulis menetapkan beberapa batasan ruang lingkup yang akan dibahas yaitu :

1. Sistem Informasi Penjualan dibangun berbasis Web, dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP.
2. Sistem Informasi Penjualan beroperasi untuk melakukan transaksi : Pencatatan Transaksi Pembelian (Penambahan Stok Barang), Pencatatan Transaksi Penjualan (Pengurangan Stok Barang).
3. Algoritma Apriori yang diterapkan untuk melakukan analisis dan memberikan informasi berupa : Saran paket penjualan.
4. Pembuatan sistem menggunakan *software* Apache Xampp, MySQL, dan Sublime.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan implementasi Algoritma Apriori terhadap Sistem Informasi Penjualan pada Bakul Visor.
2. Membantu Bakul Visor dalam melakukan analisis produk untuk dijadikan paket bundel.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan selama menempuh pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta, dan mengembangkan serta menambah wawasan khususnya pada bidang IT.

2. Bagi Universitas Amikom Yogyakarta

- a. Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan skripsi yaitu Implementasi Algoritma Apriori berbasis Web
- b. Menjadi referensi atau buku panduan bagi mahasiswa yang sedang melakukan penelitian atau menempuh skripsi.

3. Bagi Pemilik Bakul Visor

Meningkatkan mutu paket penjualan karena dibuat dengan dasar hasil dari analisis data.

1.6. Metode Penelitian

1.6.1. Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang akurat dan relevan, maka penulis mengumpulkan sumber data dengan cara sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Melakukan pengamatan langsung ke tempat objek penelitian dan mengamati kegiatan transaksi yang berlangsung.

2. Metode Wawancara

Bertanya langsung kepada pemilik usaha mengenai permasalahan yang dihadapi, agar penulis mengetahui permasalahan yang perlu diselesaikan

dan untuk mengetahui sistem seperti apa yang dibutuhkan oleh pemilik usaha.

3. Metode Kepustakaan

Penulis mencari sumber yang berkaitan dengan permasalahan penelitian yang dilakukan dari buku, literatur, internet, dan sumber lain yang relevan sehingga penulis memiliki landasan teori yang tepat.

4. Metode Dokumentasi

Penulis melakukan penelitian berdasar pada data yang telah ada di objek penelitian terkait.

1.6.2. Analisis

Melakukan analisis mengenai permasalahan yang dihadapi pemilik usaha, selain itu juga mencari pola yang berhubungan dari data transaksi yang telah tersedia untuk dijadikan acuan sebagai saran paket bundel.

1.6.3. Perancangan

Dalam tahap ini dilakukan perancangan terlebih dahulu sebelum dilakukan penulisan program. Hal yang dirancang seperti membuat rancangan basis data, *flowchart*, hingga *user interface*.

1.6.4. Implementasi

Melakukan langkah-langkah untuk mengeksekusi perancangan yang telah dibuat, sehingga sistem dapat digunakan. Langkah yang dilakukan antara lain : penulisan baris kode untuk membuat sistem informasi, dll.

1.6.5. Pengujian

Setelah implementasi selesai, dilakukan sebuah pengujian untuk mencari kesalahan yang mungkin terdapat pada sistem dan memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Membahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini menjelaskan mengenai teori-teori yang digunakan sebagai dasar dalam melakukan analisis dan perancangan serta menjadi sumber acuan bagi penulis dalam melakukan penelitian.

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bagian ini menjelaskan mengenai tinjauan umum dari objek penelitian serta analisis dan perancangan sistem informasi yang dibuat.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan mengenai tahap implementasi dari analisis dan perancangan sistem informasi yang telah dibuat dilanjutkan dengan pembahasan.

5. BAB V PENUTUP

Bagian ini membahas mengenai kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan saran untuk pengembangan yang akan datang.