**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Graha Media merupakan adalah salah satu toko buku besar yang ada di Makassar. Terletak di Mall Makasar Town Square yang menyediakan beraneka ragam buku mulai dari buku untuk anak hingga bacaan tingkat professional. Toko ini juga mneyediakan alat tulis, perlengkapan kantor, alat olahraga, dan masih banyak lainnya. Setelah melakukan analisi awal pada Graha Media, penulis melihat proses penyortiran penjualan buku terkadang tidak cocok dalam posisi rak penyimpanannya dan kadang stok buku tidak tersedia karena tidak adanya informasi mengenai kemungkinan pembelian satu buku jika pelanggan membeli satu jenis buku tertentu, misalnya jika satu jenis buku terjual seharusnya pelanggan pasti mencari buku lainnya untuk dibeli namun jika buku tersebut tidak tersedia maka otomatis keuntungan menjadi kurang maksimal.

Dari permasalahan tersebut maka peneliti bermaksud melakukan sebuah analisis dan perancangan sebuah sistem yang nantinya dapat mengusulkan buku yang seharusnya dijual berdekatan atau disediakan bersamaan oleh toko Graha Media dengan menggunakan metode *Frequent Pattern Growth* atau yang biasa disingkat*fp growth*. Metode *fp growth*sendirimerupakan salah satu metode alternatif algoritma yang digunakan untuk menentukan himpunan data yang paling sering muncul (*frequent itemset*) dalam sebuah kumpulan data.

Algoritma *fp-growth* merupakan pengembangan dari algoritma Apriori, Algoritma *Frequent* *Pattern* *Growth* adalah salah satu alternatif algoritma yang dapat digunakan untuk menentukan himpunan data yang paling sering muncul *(frequent itemset)* dalam sebuah kumpulan data. Pada algoritma *fp-growth* menggunakan konsep pembangunan tree, yang biasa disebut *fp-tree*, dalam pencarian frequent itemsets bukan menggunakan generate candidate seperti yang dilakukan pada algoritma Apriori. Dengan menggunakan konsep tersebut, algoritma *fp-growth* menjadi lebih cepat daripada algoritma Apriori. Menurut Jiawei Han (2016) Metode FP-Growth dibagi menjadi tiga tahapan utama, yaitu tahap pembangkitan conditional pattern base, tahap pembangkitan *conditional* *fp-tree*, dan tahap pencarian *frequent* *itemset*.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti akan melakukan penelitian lebih lanjut yang dituangkan dalam bentuk skripsi berjudul “Implementasi metode *frequent pattern growth* untuk analisis pola penjualan buku pada Toko Graha Media”.

* 1. **Pokok Permasalahan**

Pokok permasalahan yang ditemukan oleh penelitia adalah:

1. Proses penyortiran penjualan buku terkadang tidak cocok dalam posisi penyimpanan.
2. Tidak tersedianya stok buku yang pada waktu tertentu seharunya tersedia .
3. Belum adanya laporan ke pimpinan mengenai tingkat penjualan bersamaan dari beberapa judul dan jenis buku.
   1. **Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini penulis membatasi ruang lingkup utama aplikasi pada:

1. Aplikasi yang dibangun nantinya akan menggunakan metode *fp growth* dalam proses pengambilan keputusan.
2. Aplikasi yang dibangun berbasis web menggunakan PHP, CSS dan JavaScript sebagai bahasa pemrograman dan MySql sebagai aplikasi database manajemen sistemnya.
   1. **Tujuan dan Manfaat Penelitian**
      1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menemukan tehnik penyortiran posisi penjualan buku yang pas di toko Graha Media.
2. Untuk mendapatkan alat pengambil keputusan dalam menyediakan stok buku pada waktu tertentu.
3. Untuk menghasilkan sebuah laporan secara *real time* ke pimpinan mengenai tingkat penjualan bersamaan dari beberapa judul dan jenis buku*.*

**1.4.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini :

1. **Terhadap akademik dapat menjadi acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya yang relevan dengan penelitian ini.**
2. **Terhadap pihak lokasi penelitian dapat digunakan sebagai bahan masukan dan dapat digunakan untuk meningkatkan tingkat penjualan yang ada di toko Graha Media Makassar**.
3. **Terhadap penulis sebagai pembelajaran dalam menganalisa suatu masalah dan merancang sebuah aplikasi menggunakan analisis metode** *fp growth***.**

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan mengenai pembahasan masalah dan penyelesaiannya akan diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, pokok masalah, batasan masalah, tujuan, dan mamfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas landasan teori yang digunakan meliputi kerangka pikir dan landasan teori.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai waktu dan tempat penelitian, jenis penelitian, teknik pengumpulan data, alat dan bahan penelitian, alat desain dan pengujian sistem, serta tahapan dan jadwal penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai analisis rancangan sistem yang berjalan, rancangan sistem yang akan dibangun, rancangan antarmuka, dan struktur basis data dari sistem yang dibangun.

BAB V PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai pengujian sistem menggunakan metode *black box*.

BAB VI PENUTUP

Bab ini membahas kesimpulan berdasarkan hasil pengujian sistem informasi penjualan

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN