

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Penelitian Terkait**

Penulisan proposal tugas akhir ini menggunakan beberapa referensi dari penelitian-penelitian yang sebelumnya sudah pernah dilakukan. Selanjutnya penelitian-penelitian tersebut akan dijadikan pedoman oleh penulis dalam mengembangkan penelitian yang berjudul “Penggunaan metode Apriori Untuk Reomendasi Judul Film”.

Penelitian pertama yang digunakan sebagai pembanding adalah penelitian yang ditulis oleh Devi Sugianti dan Indrayanti [7] yang berjudul “Penerapan Algoritma Apriori Untuk Rekomendasi Peminjaman Buku Di Perpustakaan STMIK Widya Pratama”. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengambil keputusan tentang tata letak buku, serta stok buku. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data peminjaman pada perpustakaan STMIK Widya Pratama dari bulan Januari 2014 sampai dengan Desember 2014 sebanyak 1.668 transaksi. Berdasarkan data transaksi tersebut maka perlu dilakukan analisis transaksi peminjaman untuk mencari informasi yang berbasis pengetahuan yang bermanfaat pada Perpustakaan STMIK Widya Pratama. Analisis rekomendasi buku ini perlu dilakukan karena dapat dijadikan pedoman untuk memperoleh rekomendasi pelengkap buku yang dicari oleh anggota perpustakaan sehingga dapat digunakan dalam menentukan buku apa saja yang akan dipinjam.

Penelitian kedua yang digunakan sebagai pembanding adalah penelitian yang ditulis oleh Ni Luh Gede Pivin Suwirmayanti [8] yang berjudul “Penerapan Metode *K-Nearest Neighbor* (KNN) Untuk Sistem Rekomendasi Pemilihan Mobil”. Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang dan menghadirkan sebuah sistem yang diharapkan dapat digunakan untuk mendukung keputusan pengguna dalam membuat pilihan saat hendak membeli mobil. Sistem yang dikembangkan menggunakan algoritma *K-*

*Nearest Neighbor* karena algoritma tersebut merupakan suatu bentuk model pendukung keputusan yang dapat mengklasifikasikan data berdasarkan jarak terdekat. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini sebuah sistem yang menampilkan informasi berdasarkan tujuan pembelian yang meliputi mobil untuk keperluan bisnis, keluarga, maupun untuk mengangkut barang yang ditentukan berdasarkan harga, tahun pembuatan, kapasitas penumpang, warna, kapasitas mesin, dan jenis transmisi. Sehingga calon pembeli diharapkan dapat menentukan mobil sesuai kebutuhan berdasarkan rekomendasi yang diperoleh.

Penelitian ketiga yang digunakan sebagai pembandingan adalah penelitian yang ditulis oleh Arwin Halim, Hernawati Gohzali, Dita Maria Panjaitan, dan Ilham Maulana [1] yang berjudul “Sistem Rekomendasi Film menggunakan *Bisecting K-Means* dan *Collaborative Filtering*”. Tujuan dari penelitian ini yaitu membangun sistem rekomendasi yang tepat agar rekomendasi yang diberikan oleh sistem sesuai dengan kesukaan pengguna, serta mempermudah user mengambil keputusan dalam menentukan *item* dalam kasus ini yang dimaksud adalah film yang akan dipilih. Sistem ini akan menggunakan *Collaborative Filtering* untuk menghubungkan setiap pengguna dengan kesukaan yang sama terhadap suatu *item* (film) berdasarkan rating yang diberikan pengguna. Untuk meningkatkan keakuratan hubungan antara pengguna dengan kesukaan yang sama terhadap suatu *item* (film) digunakan algoritma *Bisecting K-Means* yang merupakan variasi dari algoritma *clustering* (pengelompokan).

Penelitian kedua dilakukan oleh R. Anggraeni [9] yang berjudul Perbandingan Algoritma Apriori dan Algoritma Fp-Growth Untuk Perekomendasi Pada Transaksi Peminjaman Buku di Perpustakaan Universitas Dian Nuswantoro. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode Apriori. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan buku- buku yang sering dipinjam bersamaan pada transaksi peminjaman buku sebelumnya. Latar belakang dilakukannya penelitian ini adalah koleksi buku yang terdapat pada perpustakaan cukup banyak,

terkadang hal tersebut membingungkan pengunjung perpustakaan yang ingin meminjam buku. Untuk memudahkan proses peminjaman buku pada perpustakaan tersebut perlu adanya sistem yaitu sistem perkomendasi untuk mahasiswa atau dosen

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dipaparkan, penulis ingin membuat analisis yang berkaitan dengan rekomendasi film menggunakan algoritma Apriori (*Association Rules*) dan *Frequent Pattern Growth (FP-Growth)*. Hal ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi film kepada pengguna saat terdapat banyak judul-judul film yang telah beredar yang membuat banyak orang sulit untuk menemukan film yang mereka inginkan.



Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terkait

Penulis	[7]	[8]	[1]	[9]
Judul	Penerapan Algoritma Apriori Untuk Rekomendasi Peminjaman Buku Di Perpustakaan Stmik Widya Pratama	Penerapan Metode <i>K-Nearest Neighbor</i> (KNN) Untuk Sistem Rekomendasi Pemilihan Mobil	Sistem Rekomendasi Film menggunakan <i>Bisecting K-Means</i> dan <i>Collaborative Filtering</i>	Perbandingan Algoritma Apriori Dan Algoritma Fp-Growth Untuk Perekomendasi Pada Transaksi Peminjaman Buku Di Perpustakaan Universitas Dian Nuswantoro
Tujuan	Untuk mengambil keputusan tentang tata letak buku, serta stok buku	Dapat menampilkan informasi berdasarkan	Dapat menemukan film berdasarkan hubungan antara satu film dan film	Untuk menentukan buku- buku yang sering dipinjam bersamaan pada

		tujuan pembelian yang ditentukan sehingga calon pembeli mendapat bayangan ataupun referensi dalam menentukan pemilihan mobil sesuai kebutuhan.	lainnya yang sudah diberi rating oleh pengguna untuk dijadikan rekomendasi kepada pengguna lain.	transaksi peminjaman buku sebelumnya
<b>Metode</b>	Apriori	<i>K-Nearest Neighbor</i> (KNN)	<i>Bisecting K-Means</i> dan <i>Collaborative Filtering</i>	Apriori dan FP-GGROWTH
<b>Sasaran</b>	Perpustakaan STMIK Widya Pratama	Calon pembeli mobil	Pengguna yang mengakses suatu website film	Perpustakaan Universitas Dian Nuswantoro