

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi komputasi dan media penyimpanan telah memungkinkan manusia untuk mengumpulkan dan menyimpan data dari berbagai sumber dengan jumlah yang besar. Penyajian informasi yang informatif dalam pengolahannya sangat dibutuhkan dalam kehidupan saat ini. Salah satu pengolahan data perceraian dalam suatu wilayah diperlukan pengolahan data secara seksama.

Pengadilan tingkat pertama khususnya Pengadilan Agama merupakan instansi yang diperuntukkan untuk menyelesaikan perkara perdata. Dalam hal ini perkara cerai gugat merupakan perkara yang mendominasi. Dengan kata lain 75 persen perkara yang masuk ke Pengadilan Agama Sleman adalah perkara cerai gugat dan selebihnya baru disusul oleh perkara cerai talak, ijin poligami, wali adhol, penyelesaian harta bersama dan lain-lain.

Dalam kurun waktu tiga tahun angka perceraian di Kabupaten Sleman semakin meningkat. Di tahun 2011 terdapat 1356 kasus, tahun 2012 meningkat menjadi 1515, tahun 2013 terdapat 1486 kasus, sedangkan di tahun 2014 PA Sleman

mencatat angka perceraian mencapai 1551 kasus. Selama ini Pengadilan Agama Sleman sudah memberikan mediasi bagi Pasutri yang akan bercerai, namun mediasi hanya dilakukan jika kedua belah pihak datang ke pengadilan. Tetapi pada kenyataannya kasus yang berhasil dimediasi hanya sedikit. Terbukti pada tahun 2013 tingkat keberhasilan mediasi hanya mencapai satu kasus. Untuk itu dibutuhkan suatu penyelesaian agar angka perceraian tidak semakin meningkat.

Data mining merupakan proses analisis data menggunakan perangkat lunak untuk menemukan pola dan aturan (*rules*) dalam himpunan data. Data-data yang disimpan bisa diolah menjadi sebuah informasi. Salah satu teknik *data mining* adalah analisis asosiasi atau *association rule mining* yang berfungsi untuk menemukan aturan asosiatif antara suatu kombinasi *item*. Analisis asosiasi juga sering disebut dengan istilah **market basket analysis**.

Berdasarkan definisi diatas, penulis melakukan pengujian apakah metode *Association Rule* dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada data perceraian. Data perceraian yang digunakan adalah data statistik dari Pengadilan Agama Sleman. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai potensi penyebab perceraian

serta memberikan pengetahuan baru bagi masyarakat atau pihak terkait untuk dapat menekan tingginya angka perceraian sehingga angka perceraian khususnya di Kabupaten Sleman tidak semakin meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah : Bagaimana membuat aplikasi data mining menggunakan algoritma *apriori* sebagai alat bantu analisa tingkat perceraian.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang akan dibahas pada penelitian antara lain :

- a. Data yang digunakan adalah data cerai gugat pada bulan Januari 2014 – Desember 2014 pada Pengadilan Agama Sleman.
- b. Data yang akan diolah adalah data yang telah dilakukan *preprocessing* terlebih dahulu.
- c. Menggunakan *data mining Association Rule* untuk menghasilkan *rules* dan algoritma *Apriori* untuk menemukan pola kombinasi *itemset*.

- d. Batasan rule yang terbentuk terdiri dari tiga kombinasi item.
- e. Output yang dihasilkan berupa nilai support dan confidence serta grafik tingkat perceraian.
- f. Aplikasi dibuat dengan bahasa pemrograman java dan databasenya menggunakan MySQL.
- g. Penulisan tugas akhir ini tidak membandingkan antara metode *data mining* satu dengan metode lainnya.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penulisan skripsi yang berjudul "PENERAPAN METODE ASSOCIATION RULE MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI UNTUK ANALISA POLA DATA PERCERAIAN" ini adalah :

1. Mempermudah pihak terkait, dalam hal ini BP4 untuk proses pengambilan keputusan dari setiap informasi yang dihasilkan.
2. Membangun pengetahuan baru sehingga dapat digunakan untuk menekan tingginya angka perceraian.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Bagi Penulis

1. Memenuhi tugas akhir sebagai syarat untuk menyelesaikan studi Strata 1 (S-1) Teknik Informatika.

2. Menerapkan pengetahuan mengenai *data mining* pada kasus nyata.
3. Menambah wawasan penulis tentang teknologi informasi khususnya dalam bidang *data mining*.

b. Bagi Universitas

1. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menguasai materi teori yang diperoleh selama kuliah.
2. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmunya dan sebagai bahan evaluasi.
3. Memberikan gambaran tentang kesiapan mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja dari hasil yang diperoleh selama kuliah.

c. Bagi Instansi Terkait (BP4)

1. Memberikan informasi mengenai pola perkara perceraian yang terjadi.
2. Sebagai bahan pertimbangan untuk mendukung pengambilan keputusan strategi penyuluhan kepada masyarakat.