

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan menjabarkan beberapa studi yang sudah terlebih dahulu dilakukan sebelum pembuatan aplikasi klasifikasi mahasiswa baru Universitas Atma Jaya Yogyakarta dengan Metode Naïve Bayes Classifier. Berikut akan dijabarkan mengenai beberapa studi yang memiliki beberapa kesamaan dengan sistem yang akan dibuat penulis.

Iskandar (2006), mengimplementasikan penambahan data metode klasifikasi menggunakan algoritma Naïve Bayes Classifier (Bayesian) untuk mengukur prestasi kerja karyawan pada perusahaan. Kriteria penilaian yang digunakan antara lain: presensi, produktivitas, lama kerja, tanggung jawab, dan kemampuan kerja. Dari kriteria tersebut, prestasi kerja karyawan dikategorikan menjadi 3 kategori, yaitu prestasi baik, prestasi cukup dan prestasi kurang. Pengukuran prestasi kerja karyawan ini digunakan untuk proses pengambilan keputusan, seperti untuk menentukan berapa besar bonus yang layak diberikan kepada karyawan tergantung dari kelas prestasinya.

Novita (2009), membangun sebuah aplikasi yang dapat mengklasifikasikan data customer kartu kredit dan sekaligus menerapkan CRM dengan menyediakan informasi account, informasi tagihan kartu kredit, pembayaran tagihan antar bank secara online, dan katalog via website dimana menyajikan katalog yang sesuai dengan

kelas customer sehingga pemberian katalog menjadi lebih efektif.

Henkie (2010), membangun aplikasi sequential association data mining terhadap data sekuensial sirkulasi peminjaman buku di perpustakaan dengan algoritma generalized sequential pattern. Aplikasi tersebut diharapkan dapat berguna bagi kepala perpustakaan untuk memperoleh informasi buku apa yang sekiranya dipinjam bersamaan dan buku apa yang akan dipinjam secara berurutan sehingga dapat mengahilkan relasi antar item buku serta berapa kali suatu buku akan dipinjam secara berurutan yang pada kenyataannya berbeda-beda.

Subroto (2010), membangun sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan yang berguna dalam menentukan penjurusan bagi para siswa SMA. Ia menggunakan metode klasifikasi dengan algoritma K-Nearest Neighbor (KNN) sebagai dasar perhitungan. Aplikasi tersebut diharapkan dapat membantu para siswa dalam menentukan jurusan yang sesuai dengan kemampuan mereka masing-masing.

Karima, et al(2011), membangun sebuah aplikasi untuk menentukan seorang model Indonesia termasuk tinggi atau pendek. Dengan menggunakan metode klasifikasi dengan algoritma K-Nearest Neighbor (KNN) untuk mencari pendekatan dan menghasilkan informasi baru bahwa seseorang tersebut termasuk ke dalam model yang memiliki tinggi badan tinggi, normal, atau pendek.

Dibawah ini perbandingan antara penelitian yang telah ada sebelumnya dengan penelitian yang sedang dikembangkan penulis.

Table 2 Perbandingan dengan sistem sebelumnya

No	Item Perbandingan	Iskandar (2006)	Novita (2009)	Henkie (2010)	Subroto (2010)	Karima, et al (2011)	Sari* (2013)
1	Sistem Operasi	Windows	Windows	Windows	Windows	Windows	Windows
2	Bahasa Pemrograman	C	PHP	C#	C#	Java	C#
3	Algoritma	Naive Bayes	ID3	Generalized Sequential Pattern	KNN	KNN Min-Max Normalization	Naive Bayes
4	Klasifikasi pada	Data Karyawan	Pelanggan Kartu Kredit	Sirkulasi Peminjaman buku di perpustakaan	Penjurusan SMA	Tinggi Badan Model Indonesia	Mahasiswa Baru