

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang Sistem Pendukung Keputusan dalam memprediksi kepuasan pelanggan sudah banyak yang meneliti walau beda topiknya, namun terdapat kemiripannya serta metodenya yang sama. Berikut contoh jurnal nya :

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu

peneliti dan tahun pembuatan	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
(Damanik et al., 2021)	Prediksi Tingkat Kepuasan dalam Pembelajaran Daring Menggunakan Algoritma <i>Naïve Bayes</i>	Topik tentang kepuasan pelanggan, metode/algoritma yang digunakan sama	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi berbasis web • Menggunakan Bahasa pemrograman PHP
(Bambang Hermanto, 2019)	Penerapan Metode <i>Naive Bayes</i> Untuk Prediksi Kepuasan Pelanggan Studi Kasus Bengkel Win Motor	Topik tentang kepuasan pelanggan, metode/algoritma yang digunakan sama	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi berbasis web • Menggunakan Bahasa pemrograman PHP

(Siska, 2019)	Penerapan Data Mining Dengan Algoritma Naive Bayes Clasifer Untuk Mengetahui Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Servis Mobil (Studi Kasus: Katamso Service)	Topik tentang kepuasan pelanggan, metode/algoritma yang digunakan sama	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi berbasis web • Menggunakan Bahasa pemrograman PHP
(Nurhadi Surojudin, Enuh, 2019)	Penerapan Data Mining Untuk Peminatan Rasa Roti Bakar di CV. SARIRAOS Menggunakan Metode <i>Naïve Bayes</i>	Menggunakan metode/algoritma yang sama	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi berbasis web • Menggunakan Bahasa pemrograman PHP
(Aeni, 2020)	Prediksi Kepuasan Layanan Akademik Menggunakan Algoritma <i>Naïve Bayes</i>	Topik tentang kepuasan pelanggan, metode/algoritma yang digunakan sama	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi berbasis web • Menggunakan Bahasa pemrograman PHP

2.2. Kepuasan Pelanggan

(Pradana et al., 2020) Kepuasan pelanggan adalah salah satu indikator yang dapat dilihat dan diukur dalam pelayanan sebuah perusahaan. Keberadaan pelanggan tentu adalah salah satu yang menjadikan sebuah perusahaan atau penyedia layanan tetap memiliki profit dan dapat semakin berkembang. Oleh karena itu menjadi penting untuk perusahaan tetap memberikan pelayanan yang prima kepada setiap pelanggannya. Untuk dapat tetap memberikan pelayanan yang baik, tentu perusahaan tidak hanya mengandalkan layanan yang saat ini dimiliki tanpa melakukan pengembangan dan evaluasi setiap saat. Apalagi

perkembangan yang sangat dinamis dan persaingan yang juga semakin kompetitif menjadikan perusahaan harus memiliki rencana yang matang dan terukur..

2.3. Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Little (Wyatt & Taylor, 2008)“ Sistem pendukung keputusan adalah sekumpulan prosedur berbasis model untuk data pemrosesan dan penilaian guna membantu para manajer mengambil keputusan”.

Menurut Bonczek (dalam Turban, 2005 : 137) :

Sistem pendukung keputusan didefinisikan sebagai sistem berbasis komputer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi, yaitu : sistem bahasa (mekanisme untuk memberikan komunikasi antara pengguna dan komponen SPK yang lain), sistem pengetahuan (repositori pengetahuan domain masalah yang ada pada Sistem Pendukung Keputusan entah sebagai data atau sebagai prosedur), dan sistem pemrosesan masalah (hubungan antara dua komponen lainnya, terdiri dari satu atau lebih kapabilitas manipulasi masalah umum yang diperlukan untuk pengambilan keputusan).

Dari berbagai definisi sistem pendukung keputusan di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan adalah sistem berbasis komputer yang digunakan untuk membantu pengambil keputusan dalam mengambil keputusan dengan memberikan gambaran tentang bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Sistem pendukung keputusan tidak dimaksudkan untuk menggantikan peran pengambil keputusan, tetapi untuk menyediakan informasi atau data untuk mendukung keputusan tersebut dan membuat keputusan yang terbaik.

2.4. Model Data Mining

Ada berbagai model dalam data mining atau sering disebut teknik data mining, secara umum model data mining dibagi dalam tiga kelompok berdasarkan pada tugas atau fungsi yang terdiri dari classification, clustering dan associaton. Klasifikasi melakukan analisa pada data sejarah yang tersimpan dalam database dan meregenerate otomatis model yang dapat memprediksikan masa depan. Dengan melakukan redefined class, model dapat memprediksi sebuah kelas atau membuat kelas pada record-record data yang terklasifikasi.

Klasifikasi menemukan pola data yang digunakan untuk mengklasifikasi dalam kategori tertentu, contohnya pada aplikasi email yang dapat mengklasifikasi email yang bukan spam dan email spam. Contoh lain klasifikasi antara pelanggan yang membeli produk terbanyak dengan pelanggan membeli produk dalam jumlah sedikit. Informasi ini misalnya bisa digunakan dalam melakukan iklan, tentu iklan akan di fokuskan kepada pelanggan yang memiliki jumlah pembelian paling banyak, karena besar peluang pelanggan tersebut untuk membeli kembali. Algoritma yang biasa digunakan dalam klasifikasi adalah *neural network, decision trees, naïve bayes, dan if then else rules* (Agarwal, 2014).

2.5. Metode Naive Bayes

Algoritma Naive bayes adalah pengklasifikasian statistik yang dapat digunakan untuk memprediksi probabilitas keanggotaan suatu class. Menurut Wu dan Kumar bahwa Naive bayes merupakan metode klasifikasi populer dan masuk dalam sepuluh algoritma terbaik dalam data mining. Naive bayes menggunakan cabang matematika yang dikenal dengan teori probabilitas untuk mencari peluang terbesar dari kemungkinan klasifikasi, dengan cara melihat frekuensi tiap klasifikasi pada data training (Mukminin & Riana, 2017).

Metode Naive bayes menempuh dua tahap dalam proses klasifikasi teks, yaitu tahap pelatihan dan tahap klasifikasi. Pada tahap pelatihan dilakukan proses analisis terhadap sampel dokumen berupa pemilihan vocabulary, yaitu kata yang mungkin muncul dalam koleksi dokumen sampel yang sedapat mungkin dapat menjadi representasi dokumen. Selanjutnya adalah penentuan probabilitas bagi tiap kategori berdasarkan sampel dokumen. Pada tahap klasifikasi ditentukan nilai kategori dari suatu dokumen berdasarkan term yang muncul dalam dokumen yang diklasifikasi (Hamzah, 2012).

2.6. Bahasa Pemrograman PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. PHP dikatakan sebagai sebuah server-side embedded Script language artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa. Aplikasi-aplikasi

yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server, pada prinsipnya server akan bekerja apabila ada permintaan dari client. Dalam hal ini client menggunakan kode-kode PHP untuk mengirimkan permintaan ke server (Usada et al., 2012).

2.7. Atom

Atom adalah sebuah text editor yang memiliki lisensi open source yang tersedia untuk macos, Linux, dan Microsoft Windows dengan dukungan plug-in yang ditulis di Node.js, dan embedded Git Control, yang dikembangkan oleh GitHub. Atom adalah aplikasi desktop yang dibuat menggunakan teknologi web. Sebagian besar paket yang diperluas memiliki lisensi perangkat lunak gratis dan dibuat untuk komunitas dan dipelihara (Aryani et al., 2018).

2.8. Xampp

(Laisina et al., 2018) XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya.

2.9. Toko Murni 1 Ponorogo

Toko Murni 1 Ponorogo adalah usaha textile yang menyediakan berbagai macam kebutuhan busana dari busana harian sampai pesta dengan banyak varian pilihan, yang beralamat di Jl. HOS Cokroaminoto No.25, Bangunsari, Banyudono, Kec. Ponorogo, Kabupaten Ponorogo. Toko Murni 1 mempunyai cabang yang bernama toko murni 2 yang beralamat di Jl. Pahlawan No.13, Bangunsari, Banyudono, Kec. Ponorogo, Kabupaten Ponorogo