

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman modern ini manusia dituntut memiliki mobilitas yang tinggi dalam setiap kegiatan yang mereka lakukan. Kegiatan-kegiatan tersebut antara lain pekerjaan yang menuntut seseorang harus siap sedia ditugaskan keluar kantor atau hanya sekedar mengerjakan tugas kantor diluar jam kerja. Contoh lain yaitu bagi pelajar maupun mahasiswa yang hampir dalam setiap harinya mendapatkan tugas tambahan yang harus di kerjakan diluar jam sekolah. Melihat bagaimana perkembangan teknologi saat ini membuat kebutuhan akan laptop semakin meningkat. Akan tetapi sering kali seseorang terkadang bingung dalam menentukan laptop yang akan dibeli. Hal itu tentunya akan mempengaruhi karena melihat harga laptop yang bisa dikatakan tidak murah sehingga apabila pengguna salah dalam menentukan laptop yang akan dibeli sesuai dengan kebutuhannya maka tentunya orang itu tidak dapat memanfaatkan laptop yang ada secara maksimal. Dengan mempertimbangkan hal tersebut maka dibuatlah website yang dapat memberikan rekomendasi laptop sesuai dengan kebutuhan pengguna menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor dan Artificial Neural Network yang dapat membantu dalam memberikan rekomendasi laptop sesuai dengan keinginan pengguna

Prima Jaya Merupakan Sebuah Tempat Untuk Mencari Laptop yang dimana saya ditugaskan untuk membangun sebuah **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERBANDINGAN METODE MENGGUNAKAN KNN DAN ANN UNTUK MENENTUKAN LAPTOP YANG COCOK BERDASARKAN KEBUTUHAN** Untuk

PrimaJaya Yang dimana Pembuatan Aplikasi Tersebut Bertujuan Untuk Membantu Perusahaan untuk Memudahkan Customer Memilih Laptop Yang Cocok Berdasarkan Kebutuhan di PrimaJaya

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil penerapan algoritma KNN dan ANN yang di komparasi?
2. Bagaimana menerapkan proses algoritma KNN dan ANN berupa data merk Laptop dari berbagai merk?

1.3 Batasan Masalah

Pada aplikasi Sistem perbandingan metode laptop menggunakan KNN dan ANN ini diberi pembatasan masalah sebagai berikut

1. Penerapan data minning KNN dan ANN untuk menentukan Laptop yang cocok berdasarkan *Kebutuhan* ini di rancang berbasis web menggunakan PHP dan MySQL

1.4 Tujuan Dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan laptop mana yang cocok dari segi spesifikasi data laptop yang di dapat untuk membantu orang awam agar bisa memilih laptop sesuai kebutuhannya.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah perusahaan untuk membantu memilih laptop mana yang cocok sesuai kebutuhan customer
2. Dapat memberikan kontribusi bagi pihak yang ingin melakukan penelitian yang sama

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari langkah-langkah berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang di gunakan adalah :

1. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung untuk mengetahui alur dan data yang diolah setiap harinya.

2. Wawancara

Mewawancarai pegawai tentang sistem yang sudah berjalan dan untuk mengetahui pola sistem aplikasi yang diinginkan.

3. Kajian Literatur

Melakukan studi kepustakaan dengan melengkapi informasi yang berhubungan dengan aplikasi yang dibuat.

1.6 Metodologi Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan aplikasi sistem ini penulis menggunakan metodologi waterfall. **Metodologi waterfall** adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian.

Model pengembangan *software* ini yang diperkenalkan oleh Winston Royce pada tahun 70-an ini merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier — keluaran dari tahap sebelumnya merupakan masukan untuk tahap berikutnya. Pengembangan dengan model ini adalah hasil adaptasi dari pengembangan perangkat keras, karena pada waktu itu belum terdapat metodologi pengembangan perangkat lunak yang lain. Proses pengembangan yang sangat terstruktur ini membuat potensi kerugian akibat kesalahan pada proses sebelumnya sangat besar dan acap kali mahal karena membengkaknya biaya pengembangan ulang.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam Penulisan laporan kerja praktek ini digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran umum penulisan terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, metodologi penulisan dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang teori dasar yang menunjang dalam pembahasan penelitian yang dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang diangkat.

BAB III RANCANGAN PROGRAM

Bab ini berisikan tentang mengenai perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini berisikan tentang mengenai perancangan implementasi sistem yang telah dibuat berdasarkan rancangan pada bab sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan rangkuman dari seluruh tulisan yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya

