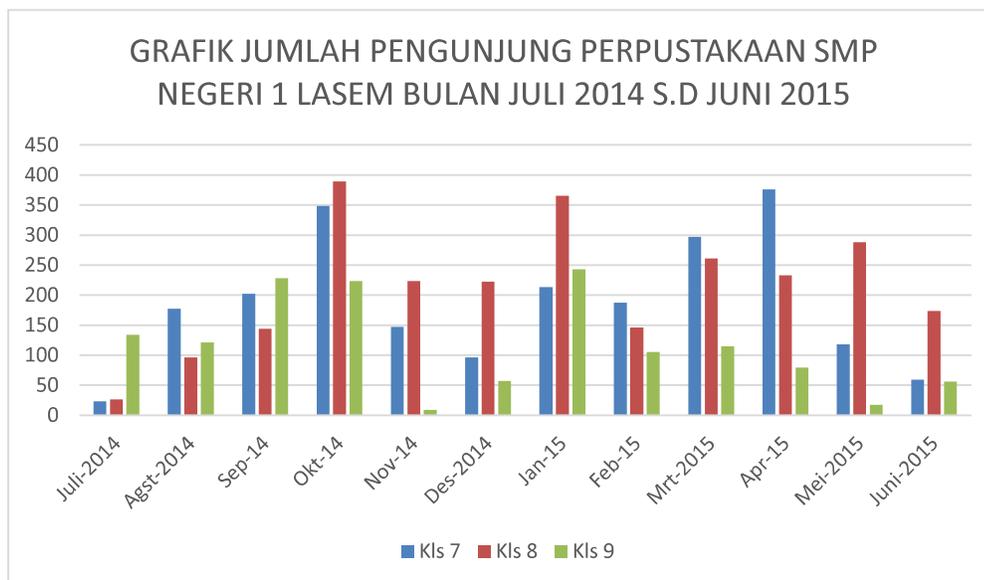


BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era modern ini banyak sekali penggunaan media internet yang berdampak semakin sedikitnya seseorang dalam membaca buku. Padahal buku adalah ilmu pengetahuan yang sangat banyak dan eksklusif untuk ditelusuri daripada media internet hanya menyediakan sedikit referensi. Banyak perpustakaan-perpustakaan di Indonesia termasuk di dalam sekolah maupun jenjang yang lebih tinggi seperti perguruan tinggi. Perpustakaan sekolah didirikan untuk mengajak para siswa siswi untuk lebih mendalami dari setiap pelajaran yang diberikan oleh guru dikelas. Selain itu dengan sering membaca maupun meminjam buku di perpustakaan, kita dapat mengerjakan tugas sekolah dengan benar. Pada Perpustakaan SMP NEGERI 1 Lasem, Kabupaten Rembang memiliki tingkat kunjungan digambarkan dengan grafik sebagai berikut:



Gambar 1.1 Grafik Pengunjung Perpustakaan

Dari pernyataan grafik 1.1 dapat diketahui banyaknya siswa-siswi berkunjung ke perpustakaan dari bulan Juli 2014-Juni 2015 mengalami penurunan dari kelas 7 maupun kelas 8. Dan puncak tertinggi pada kelas 7 adalah pada bulan April 2015 dan kelas 8 adalah bulan Oktober 2014, khusus untuk kelas 9 memang jumlahnya sedikit karena menghadapi ujian nasional. Akan tetapi banyak sedikitnya jumlah kunjungan masih belum dapat menentukan banyaknya buku yang dipinjam karena mungkin penyebab utamanya malas mencari buku yang jumlahnya banyak dan akhirnya hanya sekedar berkunjung. Padahal membaca buku dengan cara meminjam buku berpengaruh pada nilai ujian sekolah maupun ujian nasional dan berdampak pada sekolah SMP Negeri 1 Lasem sebagai sekolah terbaik sekabupaten Rembang.

Maka dari itu diperlukannya suatu penelitian untuk mengetahui seberapa besar minat membaca jika dilihat berdasarkan seberapa banyak meminjam buku di perpustakaan bukan dari data berkunjung. Dengan data mining algoritma C4.5 dapat membangun sebuah aplikasi dengan perhitungan algoritma C4.5 berbasis web sehingga nantinya jika terdapat kelas yang memiliki data sedikit dalam meminjam buku perpustakaan akan disosialisasikan betapa pentingnya membaca buku untuk keperluan ujian sekolah maupun ujian nasional nanti dimasa mendatang dan juga untuk memprediksi peminatan membaca oleh siswa baru. Dalam membangun aplikasi data mining C4.5 tersebut akan berguna dalam mengelolah data peminjaman buku dari tahun-tahun selanjutnya

Data mining sendiri adalah proses pengolahan atau menggali data dari suatu kumpulan database yang sangat besar dan masih belum diketahui ilmu ilmu yang terkandung didalamnya dengan pola teknik statistic, matematika, kecerdasan buatan, dan machine learning [1]. Data mining mempunyai banyak metode, Salah satunya C4.5. C4.5 merupakan metode yang digunakan pada data mining yang berguna untuk membuat pohon keputusan (Decision Tree), sedangkan pohon keputusan adalah pengklasifikasian data yang dibentuk dengan node [2].

Berdasarkan permasalahan diatas tersebut, maka penulis tertarik untuk mengambil judul “Implementasi Data Mining Algoritma C4.5 Untuk Menentukan Minat Siswa Membaca Pada Perpustakaan Smp Negeri 1 Lasem Kabupaten Rembang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan dari latar belakang diatas dapat ditarik permasalahan yang lebih khusus yaitu bagaimana mengimplementasikan data mining algoritma C4.5 untuk mengetahui seberapa banyak minat siswa membaca buku pada perpustakaan SMP Negeri 1 Lasem?

1.3 Batasan Masalah

1. Pembangunan aplikasi menggunakan data mining algoritma C4.5
2. Penggunaan aplikasi berbasis web
3. Dataset yang digunakan data peminjaman buku perpustakaan.
4. Pengolahan data hanya digunakan untuk menganalisa perpustakaan dan seberapa besar minat siswa SMP Negeri 1 Lasem dalam membaca serta minat siswa baru meminjam buku.
5. Aplikasi hanya bisa digunakan di perpustakaan SMP Negeri 1 Lasem

1.4 Tujuan Penelitian

Dengan membangun aplikasi data mining berbasis web menggunakan algoritma C4.5 dengan berdasarkan data peminjaman buku perpustakaan yang nantinya dapat diketahui seberapa besar minat siswa membaca buku perpustakaan dari setiap kelas dan jika kurang minat dalam membaca buku akan diberikan disosialisasikan betapa pentingnya membaca buku dalam meningkatkan nilai ujian nasional dan ujian sekolah kelak untuk data data peminjaman buku siswa baru mendatang dan penambahan buku-buku baru baik buku matapelajaran maupun buku tidak matapelajaran bagi siswa yang sudah tinggi minat membacanya supaya mereka tidak bosan.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam setiap penelitian pasti memiliki manfaat, adapun manfaat penelitian dari setiap pihak antara lain :

1. Bagi Perpustakaan

Mengetahui jumlah peminjam buku per tahun per kelas dari membangun aplikasi data mining C.45 tersebut.

2. Bagi Universitas

Sebagai suatu ilmu yang memberikan informasi serta referensi yang mencangkup penelitian tentang minat siswa dengan memakai algoritma C 4.5.

3. Bagi Penulis.

Mendapatkan suatu ilmu pengetahuan baru pengolahan data data yang banyak yang masih belum diketahui .