

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dan informasi di era digital berkembang sangat pesat khususnya di bidang sistem informasi. Seiring dengan kemajuan teknologi, kita dapat meringankan suatu masalah yang ada. Pesatnya perkembangan sistem informasi dalam beberapa tahun terakhir dapat mendorong aktivitas manusia untuk mencari informasi. Perkembangan teknologi juga mempengaruhi banyak bidang kehidupan manusia. Pendidikan, rekreasi, bisnis, pertanian, perikanan, dan peternakan adalah beberapa contoh bidang yang muncul seiring dengan perkembangan teknologi.

Di era digital ini, perkembangan sistem informasi dan teknologi sangat cepat sejak era milenium. dampak positif teknologi memberikan berbagai kemudahan untuk pengguna. Perkembangan teknologi salah satu ditandai dengan adanya internet yang dapat menyediakan layanan. Bentuk layanan yang diberikan oleh internet berguna dan bermanfaat untuk kehidupan manusia. Dari akses data, iklan, komunikasi, informasi actual, dan lain-lain. Salah satunya adalah perpustakaan digital atau bisa disebut E-Library.

Perkembangan teknologi informasi mau tidak mau akan berdampak pada pengelolaan perpustakaan. Perpustakaan adalah tempat koleksi atau kumpulan segala macam buku, arsip, dan makalah. Sistem manajemen perpustakaan yang masih manual diperlukan adanya peran teknologi sehingga diperlukan teknologi E-library untuk melakukan sistem manajemen perpustakaan agar mempermudah manajemen perpustakaan.

Oleh karena itu, peneliti terdorong untuk mengkaji E-library dengan menggunakan metode Clustering K-Means untuk memecahkan masalah E-Library. Metode K-Means adalah metode Cluster Analysis non hirarki yang berusaha mempartisi objek yang ada ke dalam satu atau lebih cluster atau kelompok objek berdasarkan karakteristiknya, sehingga objek yang mempunyai

karakteristik yang berbeda dikelompokkan ke dalam cluster lain. Dengan pendekatan ini, diharapkan peneliti akan lebih mudah dalam membuat E-Library.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tempat penelitian ini adalah perpustakaan SMP Negeri 2 Way Pengubuan yang beralamat Candirejo.
2. Metode yang digunakan dalam E-Library ini adalah Clustering K-Means.
3. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kategori Buku dan Judul Buku yang Terkategori yang terdapat di perpustakaan SMP Negeri 2 Way Pengubuan.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penggunaan metode K-Means dalam pembuatan E-library?
2. Bagaimana cara mengimplementasi sistem E-library berbasis website?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penggunaan metode K-Means dalam membuat E-library.
2. Untuk mengetahui cara mengimplementasi sistem E-library menggunakan website.
3. Untuk membantu perpustakaan SMP Negeri 2 Way Pengubuan dalam pengelolaan data buku.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat seperti:

1. Membantu perpustakaan pengelolaan data buku menggunakan E-library.
2. Membantu perpustakaan dengan pembuatan E-library berbasis website.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan skripsi penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, ruang lingkup penelitian, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tentang teori-teori yang digunakan sebagai acuan yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang langkah-langkah dalam penelitian secara rinci. Langkah-langkah ini meliputi pengumpulan data, serta penggunaan model proses yang ingin digunakan dalam perancangan system nantinya.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang hasil yang dilakukan berupa gambar tampilan halaman sistem informasi beserta penjelasannya. Pada pembahasan akan diulas dampak penggunaan sistem E-library di perpustakaan SMP Negeri 2 Way Pengubuan. Selain itu, pada bab ini juga akan diulas testing yang berupa blackbox testing yang bertujuan untuk menguji apakah fitur yang ada dalam system informasi ini sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan hasil yang sudah didapatkan dari kegiatan penelitian ini dan saran yang membangun yang ditujukan untuk pembaca dan peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian serupa.