

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perpustakaan adalah lembaga atau tempat yang mempunyai peran penting dalam menyediakan akses kepada berbagai jenis informasi, pengetahuan, dan bahan bacaan. Berawal dari kumpulan manuskrip kuno hingga transformasi digital *modern*, perpustakaan telah menjadi pijakan intelektual masyarakat dan memainkan peran utama dalam pendidikan, riset, budaya, dan perkembangan sosial. Menurut (Suryani & Nur Madinah Yandriswan, 2023) setiap sekolah harus mempunyai perpustakaan untuk menunjang proses pembelajaran. Perpustakaan di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) memiliki peranan sangat penting dalam mendukung Pendidikan dan perkembangan siswa ditahap akhir Pendidikan *skunder*. Menurut (Sonia et al., 2021) perpustakaan merupakan tempat menyimpan, mengolah, dan mencari berbagai sumber informasi, baik berbentuk buku, jurnal, refrensi dan lainnya. Ditengah tuntutan globilisasi, perkembangan teknologi informasi, dan kebutuhan akan keterampilan yang lebih tinggi, perpustakaan SMA memiliki latar belakang yang sangat krusial sebagai penyedia sumber belajar yang menyediakan berbagai jenis sumber belajar termasuk buku pelajaran, referensi, jurnal, majalah dan materi digital, sumber belajar ini mendukung siswa diberbagai mata pelajaran dan mendorong mereka memahami konsep proses belajar dengan lebih baik. Perpustakaan harus beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar tetap maksimal dalam menjalankan peran dan fungsi (Abiel & Zulaikha, 2023). Perpustakaan elektronik sangat dibutuhkan untuk mendukung proses belajar yang maksimal.

Perpustakaan *elektronik (e-perpustakaan)* adalah sebuah koleksi sumber daya informasi digital yang disediakan melalui internet atau. Ini bisa mencakup berbagai jenis materi seperti buku elektronik (e-book), jurnal ilmiah, majalah, artikel, makalah konferensi, database, dan sumber informasi lainnya yang dapat diakses secara elektronik. Perpustakaan elektronik memungkinkan pengguna untuk mengakses berbagai sumber daya informasi dari mana saja dan kapan saja selama mereka memiliki koneksi internet. Mereka sering kali menyediakan berbagai fitur pencarian dan navigasi untuk membantu pengguna menemukan informasi yang mereka butuhkan dengan lebih efisien. Keuntungan perpustakaan elektronik termasuk akses mudah, penghematan ruang fisik yang biasanya diperlukan untuk penyimpanan buku dan materi cetak lainnya, serta kemampuan untuk dengan mudah mencari dan menemukan informasi spesifik. Selain itu, perpustakaan elektronik dapat menyediakan akses ke sumber daya yang mungkin sulit atau mahal untuk diakses secara konvensional. Perpustakaan digital memberi kemudahan bagi pembaca karena tidak terbatas jarak dan waktu ( Lukmana et al., 2023). Sedangkan menurut (Purnamayanti & Oktaria, 2022) perpustakaan *elektronik* adalah sebuah sistem perpustakaan

yang menggunakan media *elektronik* dalam menyampaikan informasi dan sumber daya yang dimilikinya.

Implementasi *perpustakaan elektronik* di sekolah memerlukan beberapa langkah kunci untuk memastikan keberhasilannya. Pertama-tama, penting untuk mengevaluasi kebutuhan sekolah terkait dengan sumber daya informasi dan kurikulum yang ada. Selanjutnya, pemilihan platform e-perpustakaan yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran sekolah sangat penting. Setelah itu, pembelian dan *implementasi platform* harus dilakukan, dengan memberikan pelatihan kepada staf dan siswa tentang cara menggunakan sistem tersebut. Pengelolaan konten juga menjadi aspek penting, dengan memastikan konten yang relevan dan *up-to-date* mudah diakses oleh pengguna. Aksesibilitas juga harus diperhatikan, baik dalam hal perangkat maupun akses *internet bagi siswa dan staf*. Promosi dan edukasi tentang *e-perpustakaan* juga perlu dilakukan secara aktif, sambil terus melakukan evaluasi dan pembaruan untuk meningkatkan efektivitas sistem. Dengan langkah-langkah ini, sekolah dapat berhasil mengimplementasikan perpustakaan *elektronik* dan memberikan akses yang lebih luas terhadap sumber daya informasi bagi komunitas sekolahnya.

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Cengal adalah sebuah lembaga pendidikan menengah atas yang terletak di Kabupaten Musi Banyuasin Kota Palembang Sumatera Selatan. Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Cengal dikenal karena komitmennya terhadap pendidikan berkualitas dan pengembangan siswa secara *holistik*. Dengan fasilitas modern dan lingkungan belajar yang kondusif, Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Cengal menjadi tempat yang inspiratif bagi siswa untuk meraih potensi maksimal mereka. Selain itu, sekolah ini juga memiliki kurikulum yang beragam dan berbasis teknologi, mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan dunia modern. Dengan dukungan staf pengajar yang berpengalaman dan berdedikasi, serta kerja sama yang erat antara sekolah, siswa, dan orang tua, SMA Negeri 1 Cengal menjadi wadah yang dinamis untuk pertumbuhan dan pembelajaran yang berkelanjutan.

Perpustakaan SMA Negeri 1 Cengal adalah salah satu aset utama sekolah, menjadi pusat pengetahuan dan pembelajaran bagi siswa dan staf pengajar. Dengan koleksi yang beragam dan terus diperbarui, perpustakaan SMA N 1 Cengal memberikan akses ke berbagai sumber daya yang mendukung kurikulum sekolah dan minat individu siswa. Staf perpustakaan yang terampil dan berpengetahuan luas siap membantu siswa dalam mencari informasi dan memanfaatkan koleksi yang tersedia. Selain itu, perpustakaan SMA N 1 Cengal juga menjadi tempat untuk meningkatkan keterampilan literasi siswa melalui program-program yang ditawarkan, seperti klub buku, lokakarya menulis, dan sesi pembelajaran terpadu. Dengan suasana yang ramah dan nyaman, perpustakaan SMA Negeri 1 Cengal tidak hanya mempromosikan pembelajaran aktif tetapi juga memupuk minat baca dan penelitian yang berkelanjutan di kalangan siswa.

Perpustakaan SMA Negeri 1 Cengal masih menerapkan pendekatan konvensional, dimana siswa datang ke perpustakaan untuk mencari dan

membaca buku yang diperlukan. Namun jika siswa membutuhkan untuk mempelajari lebih jauh, maka siswa bisa meminjam buku tersebut. Namun dengan masih menerapkan perpustakaan konvensional membuat proses pengelolaan data anggota, proses pengelolaan data peminjaman, dan proses pengelolaan data pengembalian buku menjadi kurang efisien, dikarenakan rawan terjadi kerusakan dokumen, terjadi kehilangan dokumen, dan ketika data dibutuhkan maka memerlukan waktu yang cukup lama untuk mencarinya. Selain itu kendala utama adalah dalam mendukung belajar dan minat baca siswa menjadi terhambat dan kurang efisien, dikarenakan proses belajarnya menjadi terhalang oleh waktu dan jarak, dimana siswa harus ke perpustakaan terlebih dahulu untuk membaca. Untuk mendukung proses menjadi lebih efisien dibutuhkan perpustakaan *elektronik*.

Untuk mendukung proses belajar siswa dan pengelolaan data perpustakaan yang efisien, penulis merancang dan membangun perpustakaan *elektronik berbasis website*. Dengan adanya perpustakaan *elektronik berbasis website* ini membantu mempermudah staf perpustakaan SMA N 1 Cengal dalam mengelola data anggota, peminjaman buku, pengembalian buku, dan koleksi buku perpustakaan SMA N 1 Cengal, serta meminimalisir terjadinya kerusakan dan kehilangan data perpustakaan. Selain itu dengan adanya perpustakaan elektronik ini membantu siswa dalam belajar dimana saja kapan saja tanpa terbatas oleh waktu dan jarak, setiap siswa bisa mengakses buku perpustakaan dimana saja dan kapan saja. Adapun judul penelitian ini yaitu "***E-PERPUS SMA NEGERI 1 CENGAL MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING***".

## **1.2 Perumusan Masalah**

Perumusan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Bagaimana hasil analisis keperluan *system* informasi perpustakaan digital memakai *metode extreme Programming*?
- b. Bagaimana hasil perancangan dan pelaksanaan perpustakaan digital memakai *metode extreme programming*?
- c. Bagaimana hasil pengujian *system* informasi perusahaan digital menggunakan *metode extreme programming*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Mencari tahu hasil analisa keperluan dalam merancang Sistem Informasi Perpustakaan digital memakai *metode Extreme Programming*.
- b. Mencari tahu hasil perancangan dan implementasi Sistem Informasi Perpustakaan memakai *metode Extreme Programming*.
- c. Mencari tahu hasil pengujian Sistem Informasi Perpustakaan Digital memakai *metode Extreme Programming*.

## **1.4 Batasan Masalah**

Batasan Masalah pada penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Kebutuhan analisis terbatas pada cerita pengguna saja, sementara struktur sistem dirancang dengan menggunakan pendekatan *Pemrograman Berorientasi Objek (OOP)*.
- b. Tahapan merancang sistem informasi, membuat desain *database*, membangun *database*, dan keseluruhan proses pembuatan sistem informasi.
- c. Langkah-langkah merancang sistem yang menerapkan bahasa pemodelan *Unified Modeling Language (UML)*.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Peningkatan *efisiensi* dan efektivitas pengelolaan data buku merupakan keunggulan utama dari pengembangan sistem informasi perpustakaan bagi perpustakaan.
- b. Pengembangan sistem informasi perpustakaan memberikan kemudahan dalam pelaksanaan tugas bagi petugas perpustakaan dengan adanya sistem tersebut.
- c. Pengembangan sistem informasi perpustakaan memberikan keuntungan bagi pengunjung perpustakaan dengan mempermudah proses peminjaman dan pengembalian buku secara lebih efisien.