

## ABSTRAK

---

Perpustakaan adalah tempat menyimpan, mengolah, dan mencari informasi dimana informasi tersebut dapat berbentuk bahan bacaan tercetak maupun bahan bacaan dalam bentuk elektronik. Didalam perpustakaan tersebut ada sistem yang mengatur perjalanan bahan pustaka/informasi mulai dari peminjaman hingga pelayanan dan penyajian kepada pengguna perpustakaan. Undang-undang No. 2 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional pada pasal 45 ayat 1 yang menyebutkan bahwa setiap satuan pendidikan formal dan non formal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, dan kejiwaan peserta didik. Pendidikan tidak mungkin terselenggara dengan baik bilamana para tenaga kependidikan maupun siswa tidak didukung oleh sumber belajar yang diperlukan untuk penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar yang bersangkutan. Oleh karena itu perpustakaan harus dimiliki sekolah. Namun kualitas perpustakaan yang ada di sekolah dominan kurang perhatian dari pemanfaatan teknologi sehingga proses bisnis yang terdapat dalam perpustakaan masih bersifat tulis tangan seperti pencatatan, peminjaman, pengembalian, perhitungan denda dan lain-lain. Dengan kualitas perpustakaan yang tidak berkembang petugas seringkali mendapati masalah seperti kesalahan pencatatan ataupun kehilangan data perpustakaan, oleh karena itu penulis akan membangun sebuah aplikasi pengelolaan perpustakaan dan perhitungan denda untuk perpustakaan sekolah yang masih menggunakan metode lama yang kurang efektif dan efisien dalam pengelolaannya. Dalam pembangunan aplikasi tersebut terdapat fungsionalitas pengelolaan pendaftaran user, anggota baru, penambahan kategori buku, penambahan buku, peminjaman buku, pengembalian buku, dan perhitungan denda dengan menggunakan metode *waterfall*, menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, menggunakan *framework CodeIgniter* serta basis data *MySQL*. Dengan adanya aplikasi ini dapat diharapkan membantu petugas perpustakaan sekolah mengelola data-data perpustakaan.

Kata kunci : Perpustakaan, model *waterfall*, *PHP*, *CodeIgniter*, *MySQL*