

ABSTRAK

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DIGITAL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER* DI ITECH ACADEMY METRO

Oleh

DEVI SETYO WULANDARI

Perpustakaan merupakan elemen vital dalam dunia pendidikan sebagai pusat informasi dan sumber pembelajaran. Namun, di era digital saat ini, peran perpustakaan konvensional mengalami penurunan signifikan akibat pergeseran kebiasaan pengguna yang lebih memilih akses informasi secara *online*. ITech Academy Metro, sebagai lembaga kursus dan pelatihan berbasis komputer dan bisnis, menghadapi tantangan yang sama dengan menurunnya pemanfaatan perpustakaan fisik serta belum optimalnya pemanfaatan koleksi *e-book* yang dimiliki. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan pengembangan sistem informasi perpustakaan digital berbasis web dengan tujuan menghidupkan kembali fungsi perpustakaan, meningkatkan minat baca siswa, dan mendukung transformasi digital lembaga. Pengembangan sistem ini menggunakan metode *Waterfall*, yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, verifikasi, dan pemeliharaan. Fitur utama dalam sistem ini mencakup manajemen anggota, manajemen koleksi buku dan *e-book*, sistem peminjaman dan pengembalian, pembayaran denda secara manual, serta fitur interaktif berupa ulasan, penilaian, dan favorit buku. Sistem dibangun menggunakan *framework CodeIgniter* dan *database MySQL*. Hasil dari implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran melalui perpustakaan digital yang modern, aman, dan fleksibel.

Kata Kunci: Perpustakaan Digital, *E-book*, Peminjaman Online, *CodeIgniter*, *Waterfall*, Minat Baca Siswa

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF A WEB-BASED DIGITAL LIBRARY INFORMATION SYSTEM USING THE CODEIGNITER FRAMEWORK AT ITECH ACADEMY METRO

By

DEVI SETYO WULANDARI

The library plays a crucial role in education as an information center and learning resource. However, in today's digital era, the function of conventional libraries has significantly declined due to users' shifting habits toward accessing information online. ITech Academy Metro, a computer and business training institution, is facing a similar challenge with the underutilization of its physical library and the inability to maximize its e-book collection due to the lack of a digital access and borrowing system. To address this issue, a web-based digital library information system was developed to revive the library's function, increase students' reading interest, and support the institution's digital transformation vision. The system development follows the Waterfall methodology, consisting of requirements analysis, system design, implementation, verification, and maintenance phases. Key features of the system include member management, book and e-book collection management, online borrowing and returning, manual fine payment handling, and interactive features such as reviews, ratings, and book favorites. The system is built using the CodeIgniter framework and MySQL database. The implementation of this system is expected to improve accessibility, efficiency, and student engagement through a modern, secure, and flexible digital library platform.

Keywords: Digital Library, E-book, Online Borrowing, CodeIgniter, Waterfall, Reading Interest.