



Sistem Informasi Perpustakaan Digital Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di SMK IT Fathul Wahid Kabupaten Situbondo

Ahmad Lutfi^{1*}, St. Shofiyah²

^{1,2} Universitas Ibrahimy

* E-mail: ahmadlutfi.14@gmail.com

Abstract

Technology is developing more advanced and rapidly, bringing significant changes to various aspects of society, including education. One of those affected by this change is the digitalization of libraries in schools. A digital library is a library that has an online collection with quality digital objects. The library is widely developed and managed in accordance with global principles, which aims to improve the learning experience and access to information. From this identification, Fathul Wahid IT Vocational School needs a digital library information system design that helps efficiently manage book data and book borrowing data by library staff. So it will have a positive influence on students which will make it easier to retrieve information and engage with learning material. Overall, this research is expected to make a positive contribution to the development of education and the use of information technology in the educational environment.

Keywords: Library, Technology, Digital, Information Systems.

Abstrak

Teknologi berkembang semakin maju dan pesat sehingga membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek masyarakat, termasuk pendidikan. Salah satu yang terdampak perubahan tersebut adalah digitalisasi perpustakaan di sekolah. Perpustakaan digital adalah perpustakaan yang memiliki koleksi online dengan objek digital yang berkualitas baik dan mudah untuk diakses, perpustakaan dikembangkan secara luas dan dikelola sesuai dengan prinsip global, yang bertujuan untuk meningkatkan minat dan pengalaman belajar serta akses terhadap informasi. Dari identifikasi tersebut, SMK IT Fathul Wahid membutuhkan suatu perancangan sistem informasi perpustakaan digital yang membantu efisiensi pengelolaan data buku serta data peminjaman buku oleh petugas perpustakaan. Sehingga akan berpengaruh positif terhadap siswa yang akan memudahkan dalam pengambilan informasi, serta keterlibatan dengan materi pembelajaran. Keseluruhan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan pendidikan dan penggunaan teknologi informasi di lingkungan pendidikan

Kata kunci: Perpustakaan, Teknologi, Digital, Sistem Informasi.

PENDAHULUAN

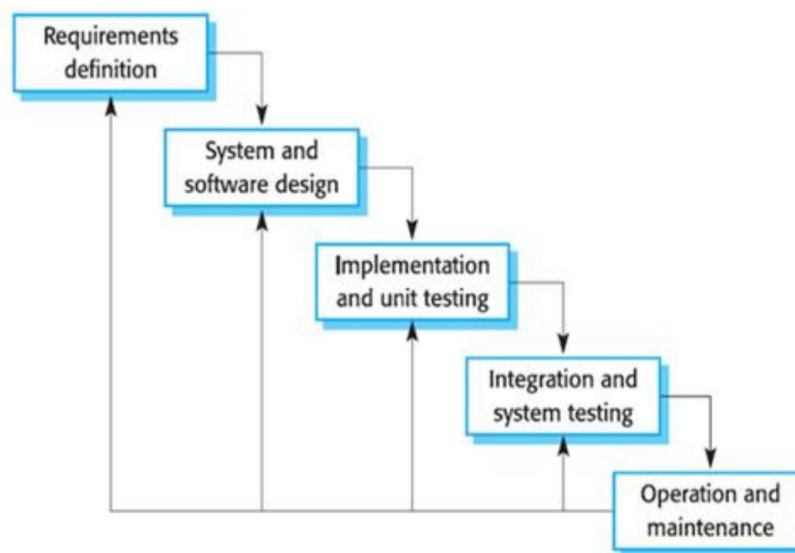
Perpustakaan merupakan fasilitas penting untuk menunjang akses informasi dan pengetahuan bagi siswa di SMK IT Fathul Wahid. Di era digital yang semakin berkembang pesat, teknologi informasi memiliki pengaruh dampak yang signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Perpustakaan adalah salah satu bidang yang terpengaruh dampak tersebut. Perpustakaan digital adalah perpustakaan yang memiliki koleksi online dengan objek digital yang berkualitas, perpustakaan dikembangkan secara luas dan dikelola sesuai dengan prinsip global, selain itu koleksi

yang ada dapat diakses secara berkelanjutan dan bertahap dengan didukung oleh layanan-layanan yang diperlukan oleh pengguna ketika membutuhkan sumber informasi.

Dalam hal ini, muncul kebutuhan untuk merancang dan menerapkan sistem informasi perpustakaan digital yang sesuai dengan karakteristik SMK IT Fathul Wahid. Di karenakan petugas kewalahan dalam mengelola data buku serta tidak adanya pencatatan peminjaman buku di perpustakaan. Sehingga buku tidak terkelola dengan baik dan sering terjadinya buku yang rusak atau hilang. Jadi perancangansistem informasi ini tidak hanya membantu petugas dalam pengelolaan data buku, tetapi juga melibatkan pengaturan katalogisasi, manajemen data peminjaman buku, sertamenentukan sanksi bagi siswa yang terlambat mengembalikanatau merusak buku.

Oleh karena itu, penelitian ini akan menggali lebih dalam tentang bagaimana perancangansistem informasi perpustakaan digital berbasis web dapat memfasilitasi pengetahuan, meningkatkan efisiensi manajemen perpustakaan, dan mendukung upaya pengembangan kurikulum di SMK IT Fathul Wahid. Serta dengan adanya penelitian ini, dapat membantu dalam proses pengelolaan data danbisamenghasilkan rekomendasi solusi yang dapat membantu SMK IT Fathul Wahid dan institusi pendidikan yang lainnya tertarik untuk mengadopsi perpustakaan digital serupa. Keseluruhan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan pendidikan dan penggunaan teknologi informasi di lingkungan pendidikan.serta semaksimal mungkin berusaha mewujudkan perkembangan sistem yang lebih baik yang bermanfaat bagi instansi ataupun pihak yang membutuhkan.

METODE PENELITIAN



Gambar 1. Metode Waterfall

Metode Waterfall adalah metodologi penelitian sistematis yang digunakan untuk membangun aplikasi perangkat lunak. Proses pengembangan metode Waterfall terdiri dari beberapa tahapan , antara lain sebagai berikut:

- a. *Requirement Analysis and Definitation*
Hasil konsultasi pengguna menetapkan layanan, tujuan, dan kendala sistem sehingga sistem yang akan dibangun dapat didefinisikan secara rinci dan bermanfaat sebagai spesifikasi sistem
- b. *System and Software Design*
Desain sistem pengguna menentukan hardware dan software, yang merupakan komponen utama arsitektur sistem, perangkat lunak yang dirancang melibatkan penggambaran abstraksi dan identifikasi sistem perangkat lunak yang bersangkutan
- c. *Implementation and Unit Testing*

Serangkaian unit program hasil realisasi perancangan perangkat lunak akan dilakukan sebuah pengujian dimana melibatkan sebuah verifikasi untuk memenuhi setiap jumlah spesifikasinya

d. *Integration and System Unit Testing*

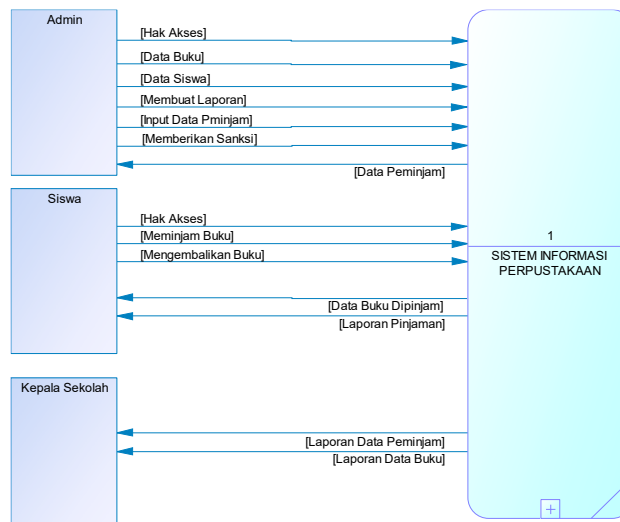
Tahap penggabungan dan pengujian sebuah unit sistem supaya menjadi sebuah sistem utuh untuk memeriksa sistem yang dirancang sudah sesuai kebutuhan perangkat lunak atau malah sebaliknya

e. *Operation and Maintenance*

Pada tahapan ini berkaitan dengan perbaikan yang tidak ditemukan pada tahap sebelumnya, dalam tahap ini juga berfungsi sebagai peningkatan implementasi dari unit sistem dan layanan sistem sebagai kebutuhan baru

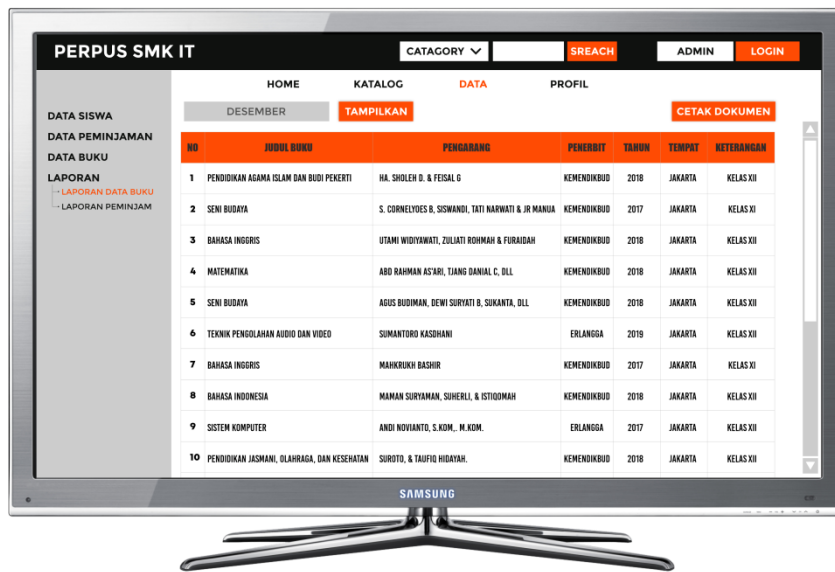
HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem yang dikembangkan telah menghasilkan rancangan output yang tergambarkan dalam alur sistem seperti gambar 2 berikut ini



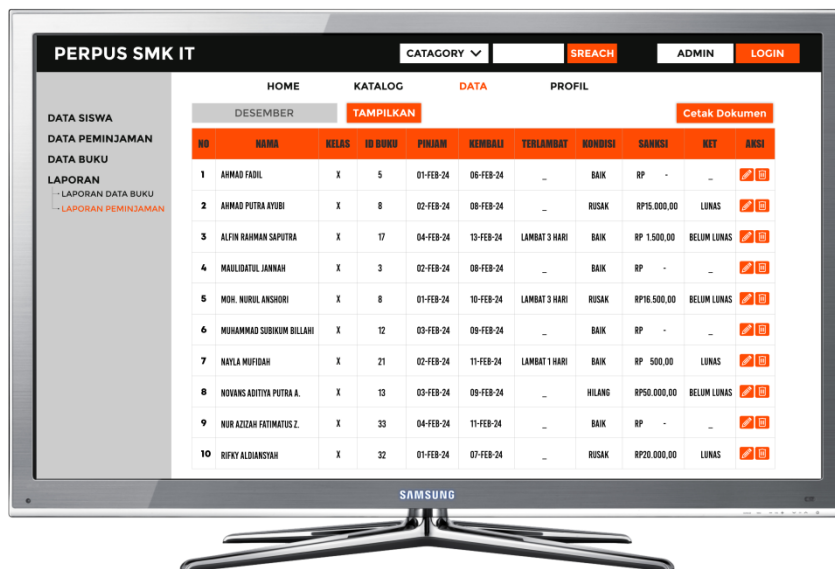
Gambar 2. Context Diagram perpustakaan digital

a. Desain Output Laporan Data Buku



Gambar 3. Desain Output Laporan Data Buku

b. Desain Output Laporan Data Peminjam



Gambar 4. Desain Output Laporan Data Peminjam

c. Desain Interface

1. Desain Website

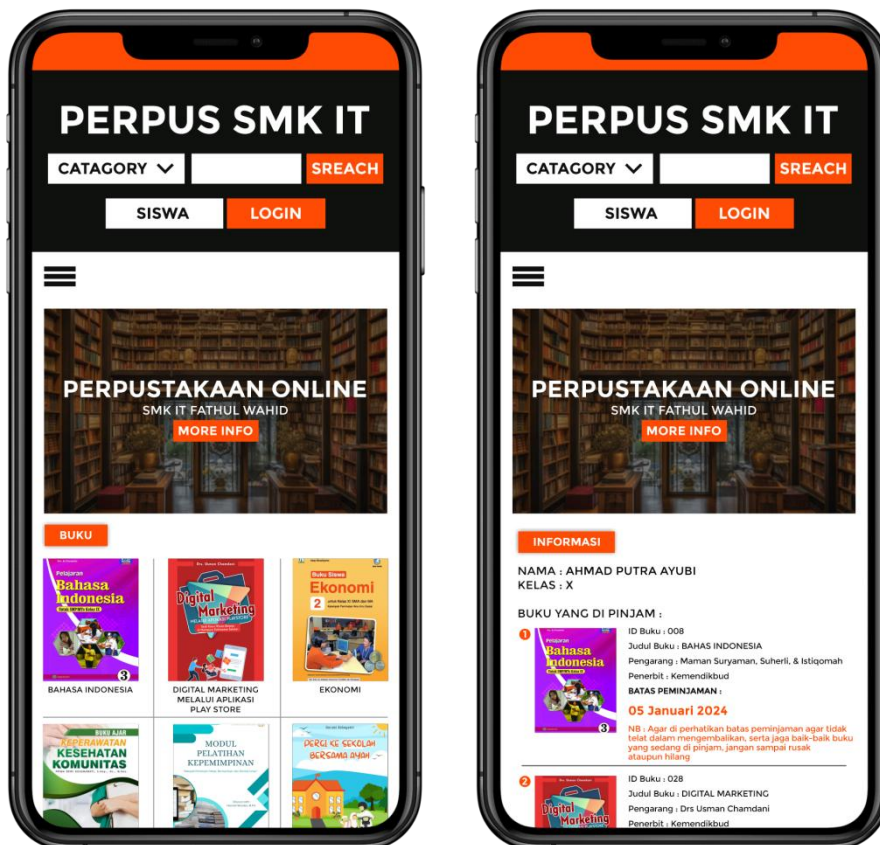
Desain website ini telah mengikuti teknik Responsive Web Design (RWD), teknik ini berjalan dengan cara menyesuaikan diri sebagai respons terhadap ukuran layar suatu perangkat yang akan digunakan dalam mengaksesnya



Gambar 5. Desain Website

2. Dashboard Siswa

Pada dashboard siswa, siswa dapat melihat batas waktu peminjaman buku serta melihat katalog buku yang tersedia di perpustakaan.



Gambar 6. Dashboard Siswa

3. Dashboard Admin

Admin dapat melakukan pengelolaan data buku, data siswa serta memberikan sanksi pada siswa yang melanggar peraturan perpustakaan serta membuat laporan yang akan di berikan kepada kelah sekolah



Gambar 7. Dashboard Admin

PENUTUP

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK IT Fathul Wahid, yaitu bagaimana cara proses peminjaman buku pada perpustakaan dengan baik dan membantu proses pengelolaan data buku, dengan adanya perancangan sistem informasi ini proses peminjaman buku beserta pemberian sanksi dapat terkendali secara sistematis dan proses pengelolaan data buku bisa di maksimalkan sehingga memudahkan petugas serta dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan pendidikan dan penggunaan teknologi perpustakaan digital di lingkungan sekolah sehingga para siswa mudah dalam mengakses perpustakaan dan dapat meningkatkan minat belajar siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam Penelitian dan penulisan ini tentunya masih banyak catatan untuk perbaikan dan pengembangan kedepan maka dalam rangka bersyukur akan selesainya penulisan ini, kami mengucapkan terimakasih pada semua pihak universitas dan instansi penelitian yang telah memberikan support sehingga seluruhnya selesai dengan baik, semoga dapat bermanfaat dan dapat meningkatkan minat belajar siswa .

DAFTAR PUSTAKA

- Andryadi, A. A. (2023). Analisis Tampilan WEB Responsive. *Jurnal Wahana Informatika*, 2(1), 147-153.
- Isa, J., & Thomas, A. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Web pada STMIK Catur Sakti Kendari. *Simtek: jurnal sistem informasi dan teknik komputer*, 7(2), 177-181.
- Ispandi. (2019). Membangun Sistem Informasi Perpustakaan Digital,” *J. Pendidik. Teknol. Dan Kejur. Ganesha*, 16 (2), 225–235.

- Kadarsih, K., & Andrianto, S. (2022). Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan PHP dan MYSQL. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 3(2), 37-44.
- Kusumastuti, A., & Khoiron, A. M. (2019). *Metode penelitian kualitatif*. Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP).
- Mus, R., Thaslifa, T., Abbas, M., & Sunaidi, Y. (2021). Studi literatur: Tinjauan pemeriksaan laboratorium pada pasien COVID-19. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(4), 242.
- Nurelasari, U. Bina, and S. Informatika, "WEB PROGRAMMING I".
- Pungky Indra Permana, S. P. A. N. P. S. T. (2021). Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak SMK/MAK Kelas XI.
- Putra, Y. M., & Oktaviani, I. N. TUGAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI: Sistem Informasi Siklus Pendapatan dan Sistem Informasi Pengeluaran.
- Sasmito, G. W. (2017). Penerapan metode Waterfall pada desain sistem informasi geografis industri kabupaten Tegal. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 2(1), 6-12.
- Siswanto, E. (2021). Kupas Tuntas Pemrograman PhP E. *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*, 1-56.
- Susinta, A., & Senjaya, R. (2022). Manajemen Perpustakaan Digital Di Era Global Pada Perpustakaan Kampus Institut Pemerintahan Dalam Negeri. *UNILIB: Jurnal Perpustakaan*.