

PERANCANGAN APLIKASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB SMP MUHAMMADIYAH 10 BELIK

¹Dwi Kurniawati, ²M.Aznar Abdillah, ³Abdul Jamil

^{1,2,3} STMIK Muhammadiyah Paguyangan Brebes

Email: ¹aznar@stmikmpb.ac.id ²jamil074@gmail.com ³kurniadwi601@gmail.com

Abstrak

SMP Muhammadiyah 10 Belik merupakan tempat kegiatan sosial pendidikan yang memiliki fasilitas pendukung perpustakaan. Perpustakaan SMP Muhammadiyah 10 Belik saat ini masih menggunakan sistem manual sehingga masih sering terjadi kendala yang dialami. Berdasarkan berbagai permasalahan yang ada, perlu adanya Perancangan Aplikasi Perpustakaan SMP Muhammadiyah 10 Belik dengan tujuan memudahkan baik bagi Petugas maupun Anggota Perpustakaan SMP Muhammadiyah 10 Belik. Perancangan Aplikasi Perpustakaan SMP Muhammadiyah 10 Belik Berbasis Web menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari proses analisis, perancangan sistem, desain, implementasi dan pengujian sistem. Tahap analisis data di peroleh dari wawancara, pengisian survei dan kuesioner baik dari segi petugas (admin) maupun anggota. Perancangan Aplikasi SMP Muhammadiyah 10 Belik telah selesai dilakukan. Uji coba Perancangan Aplikasi Perpustakaan SMP Muhammadiyah 10 Belik menggunakan metode *black box* untuk menguji tampilan *interface* dengan pengukuran *skala likert*. Perancangan Aplikasi Perpustakaan SMP Muhammadiyah 10 Belik ini mampu memberikan kemudahan kepada petugas dan anggota Perpustakaan SMP Muhammadiyah 10 Belik.

Kata Kunci: *Aplikasi Perpustakaan, Waterfall, Black Box, Likert.*

Abstract

SMP Muhammadiyah 10 Belik is a place for educational social activities that has library support facilities. The Muhammadiyah 10 Belik Middle School library currently still uses a manual system so that problems are often experienced. Based on the various existing problems, it is necessary to design an application for the Muhammadiyah 10 Belik Middle School Library with the aim of making it easier for both staff and members of the Muhammadiyah 10 Belik Middle School Library. Web-Based Application Design for SMP Muhammadiyah 10 Belik Library using the waterfall method which consists of a process of analysis, system design, design, implementation and system testing. The data analysis stage was obtained from interviews, filling out surveys and questionnaires both in terms of officers (admin) and members. The application design for SMP Muhammadiyah 10 Belik has been completed. The trial of the Muhammadiyah 10 Belik Middle School Library Application Design using the black box method to test the interface display by measuring the Likert scale. The design of the Muhammadiyah 10 Belik Middle School Library Application is able to provide convenience to staff and members of the Muhammadiyah 10 Belik Middle School Library.

Keywords: Library Application, Waterfall, Black Box, Likert

1. PENDAHULUAN

Sistem pelayanan Perpustakaan di SMP Muhammadiyah 10 Belik masih menggunakan sistem manual yaitu dicatat di buku agenda. Karena jumlah siswa semakin bertambah sehingga petugas dan siswa kesulitan dalam melakukan pendataan baik peminjaman maupun pengembalian buku. Oleh karena itu, dibutuhkan perubahan pendataan dari manual menjadi komputerisasi.

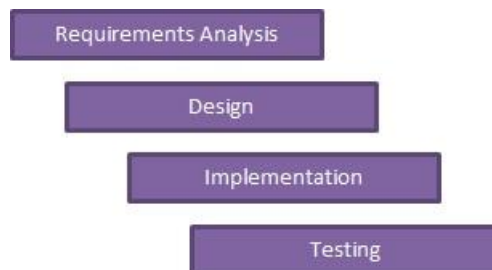
Berdasarkan masalah yang ada, maka SMP Muhammadiyah 10 Belik membutuhkan Aplikasi yang dapat memudahkan pelayanan Perpustakaan baik bagi petugas maupun anggota. Peneliti berencana akan

merancang dan membangun Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web. Aplikasi ini akan membantu pelayanan di Perpustakaan dalam hal pendataan buku, peminjaman, maupun pengembalian buku.

Aplikasi ini nantinya hanya akan bisa diakses oleh Petugas/Anggota yang sudah terdaftar saja dan khususnya hanya pihak internal SMP Muhammadiyah 10 Belik. Adapun untuk pendaftaran sebagai anggota seluruhnya bisa diakses oleh Petugas Perpustakaan.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini Perancangan Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web SMP Muhammadiyah 10 Belik. metode penelitian yang digunakan adalah metode *Waterfall*. Metode yang peneliti gunakan ini terdiri dari Proses Analisis, Desain, Implementasi, dan Testing. Metode ini harus urut satu persatu dari awal hingga akhir dan tidak boleh ada yang terlewat.



Gambar 1 Metode Pengembangan Sistem Waterfall

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam membangun sebuah Aplikasi diperlukan analisis dan perancangan yang baik dan benar. Demikian juga dalam Perancangan Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web SMP Muhammadiyah 10 Belik. Analisis dan perancangan harus dilakukan dengan baik dan benar agar aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan baik bagi petugas maupun anggota perpustakaan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, peneliti dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Perancangan Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web SMP Muhammadiyah 10 Belik dilakukan dengan menggunakan PHP dan MySQL. Metode pengembangan menggunakan metode SDLC (System Development Life Cycle) dengan model Waterfall dengan 4 tahapan yaitu : 1) Requirements Analysis ; 2) Design ; 3) Implementation ; 4) Testing.
2. Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web ini dirancang dan dibangun dengan tujuan memudahkan pelayanan baik bagi petugas maupun anggota perpustakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Chandra, T. (2013). Evaluasi User Interface Desain Sistem Informasi Perpustakaan Pada Perguruan Husni Thamrin Medan. *JurnalTIME*.
- [2] Deanna Durbin Hutagalung, F. A. (2018). Jurnal Rekayasa Informasi. *Rancang Bangun sistem Informasi Perpustakaan berbasis Webpada Smk Citra Negara Depok, (7) 1*: 13-14.
- [3] Hidayatullah, R. F. (2018). *Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Islam Majapahit Mojokerto*. Mojokerto.
- [4] Jogiyanto (2005). Sistem Informasi E-Commerce Pemasaran Hasil Pertanian Desa Kluwan BerbasisWeb. *Jurnal Sistem Informasi*. Sulthoni, A STEKOM Semarang

- [5] Kusrini (2007). Peranan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai Lembaga Pemasyarakatan Narkotika (Lapastika) Bollangi Kabupaten Gowa.
- [6] *Jurnal Capacity STIE AMKOP Makassar*. (9) 3. Rizan Machmud. Universitas Gorontalo
- [7] Norlice Vera, Servi Stevi Sumendap, Yuriewati Pasoreh. 2016. Studi pada Badan Perpustakaan Arsip dan Dokumentasi Provinsi Sulawesi Utara. Membangun Sistem Otomasi Perpustakaan Sebagai Upaya Mempertahankan Eksistensi Perpustakaan. (V) 5 : 1-10
- [8] Oetomo, Budi Sutedjo Dharma. (2002). *Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi*. Edisi I. ANDI Yogyakarta
- [9] Putra. (February 9, 2020). Pengertian Informasi : Fungsi, Konsep Dasar & Jenis- jenisnya. Dari <https://salamadian.com>
- [10] Sanubari, T. (2017). *Perancangan Aplikasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sma Muhammadiyah 2*. Jakarta.
- [11] Sommerville, Ian. 2003. *Software Engineering 6th Edition Jilid 1*. Erlangga. Jakarta
- [12] Sukamto & Salahuddin (2016). Penerapan Metode Waterfall Pada sistem informasi Manajemen Buku Perpustakaan berbasis Web. Yuni Eka Achyani. STMIK Nusa Mandiri Jakarta.
- [13] Sutiyono, S.T., M.Kom, Santi. Membangun Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Dengan Metode Mdd (Model Driven Development) Di Raudhatul Athfal Nahjussalam. *Jurnal Sistem Informasi, J-SIKA* (2) 1.
- [14] Yudie Irawana, M. A. (2011). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Application. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis* : 70-71.
- [15] Yulianti, Z. S. (2019). Perancangan Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web pada SMK Negeri 1 Rongkasbitung. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi, (2) 1* : 9-11.
- [16] Yusri. (2015). *Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Smp Frater Makassar*. Makassar.