

**PENGEMBANGAN WEBSITE PORTAL PERPUSTAKAAN
MENGUNAKAN WATERFALL DAN MVC
PADA DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN BANYUWANGI**

Mohammad Randi Ega Permana¹, Hadiq²

STIKOM PGRI Banyuwangi

E-mail: randibwi27@gmail.com¹, hadiq@stikombamyuwangi.ac.id²

Abstrak

Pengembangan sistem informasi perpustakaan di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Banyuwangi telah menjadi Masalah utama, selama ini sudah banyak website yang tersedia di instansi tersebut tetapi masih terpisah dengan domain sendiri,. sehingga user jika ingin mengakses web harus mencari link sendiri.berdasarkan permasalahan tersebut penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun website portal guna mencakup link website yang ada di instansi tersebut dan memudahkan user untuk mengakses website . Metode yang digunakan untuk membuat dan merancang adalah metode waterfall dan MVC. Metode Waterfall dengan konsep MVC memiliki beberapa tahapan yaitu requirement analysis, Design,Implementation,Verification,Testing,maintenance.Penelitian ini menghasilkan website portal yang dapat mencakup link website yang sebelumnya masih terpisah dengan domain sendiri dan mencakup seluruh informasi di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Banyuwangi.

Kata Kunci — Portal website, waterfall dan MVC.

Abstract

The development of library information systems at the Banyuwangi Library and Archives Office has become a major problem, so far there are many websites available at the agency but they are still separate with their own domains, so that users if they want to access the web have to find their own links. based on these problems, this study aims to design and build a portal website to cover website links in the agency and make it easier for users to access the website. The method used to create and design is the waterfall method and MVC. Waterfal and MVC methods have several stages, namely requirement analysis, design, implementation, verification, testing, maintenance.This research produces a portal website that can include website links that were previously separate with their own domains and include all information in the Banyuwangi Library and Archives Office.

Keywords — Web portal, waterfall and MVC.

1. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi informasi ini, perkembangan teknologi dan tuntutan kecepatan berkomunikasi telah mendorong instansi pemerintahan untuk terus mengembangkan sistem informasi guna meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan. Dalam konteks ini, Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Banyuwangi memegang peran vital sebagai penyedia akses informasi dan pengetahuan bagi masyarakat.masalah utama,selama ini sudah banyak website yang tersedia seperti E-book, Budiwangi katalog perpustakaan.namun masih terpisah dengan domain sendiri.sehingga user jika ingin akses web yang ada di instansi tersebut harus mencari link sendiiri.tujuan penelitian ini adalah membangun dan merancang sebuah website portal untuk mencakup seluuruh link website yang ada di instansi tersebut dan menambah fitur sistem

informasi seperti berita, agenda kegiatan, struktur organisasi, kontak, layanan dan menu lainnya. Dengan keberadaan portal perpustakaan, diharapkan masyarakat dapat lebih mudah mengakses informasi, mengoptimalkan kegiatan riset, dan merasakan manfaat positif dari transformasi digital pada bidang perpustakaan. Penelitian terdahulu telah memberikan landasan yang kokoh dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan, Adapun penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini antara lain :

Berdasarkan penelitian oleh Ali mulyanto dan Sarah Aulia Fathi Toko Bima Kirana Cibitung merupakan toko yang bergerak dalam bidang penjualan kebutuhan pokok. Permasalahan yang dihadapi adalah pada Saat ini sistem penjualan di toko ini masih manual yaitu masih menggunakan tulisan tangan untuk merekap datanya. Dengan adanya permasalahan tersebut, pemilik toko merasa perlu untuk mengembangkan aplikasi toko online guna meningkatkan pangsa pasar dan memudahkan transaksi jual beli, terutama

dalam situasi pandemi yang membuat pelanggan sulit untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metode waterfall. Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan pada aplikasi toko online Bima Kirana Cibitung, dapat disimpulkan beberapa hasil penelitian berikut. Aplikasi ini membantu pengguna dalam mendapatkan informasi barang dan harga terbaru dengan lebih mudah. Desain aplikasi toko Bima memberikan fitur-fitur yang memberikan kemudahan bagi pemilik toko dan pelanggan. Dengan demikian, aplikasi toko online Bima Kirana Cibitung dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan pemasaran dan penjualan toko tersebut, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam berbelanja secara online[1].

Berdasarkan penelitian oleh Reymon Ratikan dkk dalam penelitian Pengembangan Portal Web Perguruan Tinggi di Sulawesi Utara Masalah yang ditemukan oleh Peneliti adalah keterbatasan informasi tentang sebuah Perguruan Tinggi, kurangnya perhatian dalam menyampaikan informasi yang lengkap, dan media publikasi yang tidak efisien, sehingga para calon mahasiswa dan orangtuanya sulit untuk menentukan Perguruan Tinggi yang terpercaya dan memuat informasi yang lengkap tentang sebuah Perguruan Tinggi. metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall dan Hasil dari penelitian ini adalah sebuah portal web yang menyediakan informasi Perguruan Tinggi di Sulawesi Utara yang up to date dan aktual, sebagai sarana penyimpanan, pengelolaan dan penyajian informasi yang tepat dalam Perguruan Tinggi di Sulawesi Utara[2].

Berdasarkan penelitian oleh Jenfonses Yarsian Pote dan Yutina Rada dalam penelitian yang berjudul Implementasi Portal News Citizen Journalism Dengan Konsep MVC Sebagai Media Promosi Konten Lokal Di Pulau Sumba Masalah yang ditemukan dalam penelitian adalah Kurangnya ragam informasi yang diterima karena masih menggunakan cara manual dalam penyampaian informasi, Penggunaan sumber daya yang tidak efisien dalam pembuatan informasi secara manual, membutuhkan proses yang panjang dan waktu kerja yang relatif lebih lama. Dengan adanya permasalahan tersebut, implementasi Portal News Citizen Journalism dengan konsep MVC di Pulau Sumba diharapkan dapat menjadi solusi yang mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi yang akurat, relevan, dan efisien. Metode yang digunakan penelitian ini adalah metode waterfall dan Hasil dari penelitian ini adalah Portal news citizen journalism mempermudah masyarakat di Pulau Sumba dalam menemukan dan berbagi informasi seputar konteks lokal dengan cepat, Interface sistem lebih elegan dan responsive, serta mendukung versi desktop, tablet dan smartphone, Diharapkan dengan adanya portal news citizen journalism ini, masyarakat Sumba dapat lebih aktif dalam menyebarkan informasi yang relevan dan penting mengenai potensi di Pulau Sumba[3].

Berdasarkan penelitian oleh Yefta Christian dan Heri dalam penelitian Penerapan metodologi Waterfall Dalam Pengembangan Community Based Website Untuk Membagikan cerita Hidup dan kebijaksanaan manula Masalah yang ditemukan oleh peneliti adalah Kurangnya wadah komunikasi antara manula dan generasi selanjutnya, Kesulitan dalam pembagian informasi dan cerita hidup antar anggota komunitas, Tidak adanya media yang

mendukung pembagian informasi dan edukasi parenting dalam komunitas tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall dan Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website berbasis komunitas yang berhasil diciptakan dengan menggunakan Metode Waterfall, framework CodeIgniter, dan bahasa pemrograman PHP. Website ini dirancang untuk memfasilitasi pembagian cerita hidup dan kebijaksanaan manula serta membantu manula dalam menjalin komunikasi dengan generasi selanjutnya.[4].

Berdasarkan penelitian oleh Nifea Kusumawardhani Dkk. Dalam penelitian yang berjudul Implementasi Metode Scrum Pada Website Sembakoqu Berbasis MVC (Mode View Contoller) Permasalahan yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah kebutuhan untuk menciptakan suatu website distributor secara online yang dapat memudahkan masyarakat dalam menemukan cara untuk berhemat dalam pengeluaran bahan baku rumah tangga dan bisnis mereka. Hal ini disebabkan oleh kenaikan harga dan bahan makanan yang terus meningkat serta penurunan daya beli masyarakat karena harus datang langsung ke tempat distributor. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan mengembangkan sistem website menggunakan metode Scrum dan MVC agar dapat menghasilkan kualitas perangkat lunak yang baik sesuai dengan kebutuhan. Hasil dari penelitian ini menampilkan fitur kepada konsumen dan menganalisis kebutuhan sistem informasi website Sembakoqu, memberikan paparan informasi kepada pihak owner berbasis model MVC. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode Scrum pada pengembangan website Sembakoqu telah memberikan hasil yang positif dan sesuai dengan tujuan penelitian.[5].

Berdasarkan penelitian oleh Abdillah Ali Dkk pada penelitian Pengembangan Sistem Portal Covid Berbasis Website menggunakan Framework Laravel Masalah yang ditemukan permasalahan yang mendasari penelitian ini adalah untuk mempercepat penemuan kasus Covid sedini mungkin. Dengan adanya sistem portal Covid yang dapat membantu pengguna mengenali gejala awal Covid-19, diharapkan penyebaran kasus dapat dipersempit dan tindakan pencegahan dapat dilakukan lebih cepat. Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem portal Covid berbasis website menggunakan Framework Laravel adalah metode Waterfall dan Hasil dari penelitian ini adalah mencakup pengembangan sistem portal Covid yang menerapkan prinsip pengembangan menggunakan metode Waterfall. Sistem ini diharapkan mampu mengatasi masalah penyebaran kasus Covid-19 dengan mempercepat penemuan kasus sedini mungkin. Selain itu, sistem ini juga dilengkapi dengan data fasilitas kesehatan yang disajikan dalam bentuk peta menggunakan Here Maps API.[6].

Berdasarkan penelitian oleh Moehammad irfansyah pada penelitian Pengembangan Sistem Informasi Portal Sma Pgri 1 Palembang Berbasis Web Menggunakan Konsep MVC dengan Metode Waterfall permasalahan yang diidentifikasi meliputi kebutuhan akan sistem yang responsif dan berorientasi pada operasi selama masa pandemi COVID-19. Selain itu, adanya kebutuhan untuk metode pembelajaran daring atau online yang memerlukan sistem yang dapat mengelola secara online dan penginputan secara online. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall dan Hasil dari penelitian ini antara lain Pembuatan website ini memudahkan pihak sekolah SMA PGRI 1 Palembang dalam memberikan informasi sekolah dan penggunaan akademik melalui website, Dengan adanya sistem ini, guru, siswa, dan kepala sekolah dapat dengan mudah berinteraksi dengan sistem yang dirancang dengan tampilan dinamis. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi yang memenuhi kebutuhan sekolah SMA PGRI 1 Palembang selama masa pandemi COVID-19.[7].

Berdasarkan penelitian oleh Ressa Priskila Dkk. pada penelitian Aplikasi Portal Berita Berbasis Website (Studi Kasus: Lintasberita1.Com) permasalahan yang ditemukan dalam penelitian adalah Keterbatasan dalam pengembangan dan kustomisasi yang dapat dilakukan pada WordPress sebagai mesin blog untuk konten berita dan Kendala dalam pengelolaan iklan yang sering terjadi karena harus dilakukan secara manual dalam penginputan. Metode yang

digunakan dalam penelitian adalah metode waterfall dan Hasil dari penelitian adalah Aplikasi portal berita berbasis website untuk memberikan informasi berita terbaru di kota Palangka Raya dan meningkatkan proses pengolahan berita menjadi sistematis dan terintegrasi[8].

Berdasarkan penelitian oleh Hambali Dkk. Pada penelitian Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Website Menggunakan Codeigniter Pada Mataram Web permasalahan yang ditemukan dalam penelitian adalah Bagaimana mengembangkan sistem aplikasi manajemen proyek yang efektif dan efisien untuk membantu perencanaan dan pengawasan proyek dan Bagaimana merancang sistem informasi manajemen proyek berbasis web yang dapat mencatat setiap informasi proyek secara akurat dan real-time untuk mengatasi permasalahan pada perusahaan kontraktor. Metode yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah metode waterfall dan Hasil dari penelitian ini meliputi : Sistem informasi manajemen proyek yang dapat diakses oleh empat level user, yaitu admin, CEO, client, dan divisi, Sistem informasi manajemen proyek dikembangkan dengan metode pengembangan waterfall dan pola desain MVC (Model, View, Controller)[9].

Berdasarkan penelitian oleh Amal Khairan dan Salkin Lutfi pada penelitian Pembuatan Website Portal Ekonomi dan Pariwisata (Ekowisata) di Pulau Maitara Kota Tidore Kepulauan permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini adalah Kurangnya ketersediaan sarana dan prasarana pariwisata yang memadai untuk pengembangan wisata Pulau Maitara, Tidak adanya aplikasi berbasis web untuk memudahkan pencarian lokasi ekowisata. Metode yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah metode waterfall dan Hasil dari penelitian ini antara lain :Telah Berhasil dibangun website portal kowisata yang berjalan dengan baik, Website portal ini dilengkapi dengan fitur peta (map) yang memanfaatkan API Google sebagai penunjuk arah bagi para wisatawan yang berkunjung dari luar daerah[10].

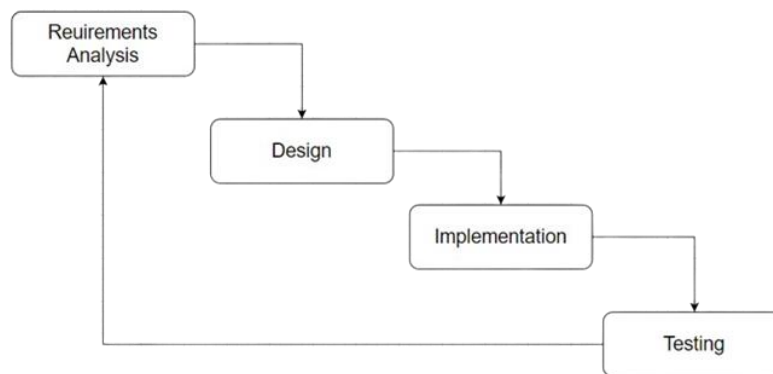
Metode Waterfall dipilih karena memberikan struktur pengembangan yang terorganisir, memungkinkan pemisahan tahap-tahap pengembangan dengan jelas, dan menawarkan kontrol yang baik terhadap proyek. Selain itu, konsep Model-View-Controller (MVC) diharapkan dapat meningkatkan keterbacaan kode program, mempermudah pemeliharaan sistem, dan meningkatkan fleksibilitas dalam pengembangan fitur baru. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun website portal untuk mencakup link website yang sudah tersedia di instansi tersebut, yang sebelumnya masih terpisah dengan domain sendiri. Penelitian ini memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik melalui penyediaan aksesibilitas informasi yang optimal. Dengan pendekatan pengembangan berbasis prototipe dan pengujian yang cermat, diharapkan portal perpustakaan yang dikembangkan dapat memberikan solusi yang tepat terhadap tantangan yang dihadapi oleh Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Banyuwangi.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan sistem informasi perpustakaan dan bisa membangun website portal sebagai media informasi dan mencakup seluruh link yang tersedia di instansi tersebut, juga menjadi panduan bagi instansi sejenis dalam mengimplementasikan inovasi teknologi guna meningkatkan layanan dan efisiensi operasional mereka.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan website portal perpustakaan adalah metode waterfall dengan konsep MVC, dengan menyusun beberapa tahapan yang berurutan dan terstruktur dikenal dengan istilah SDLC, yang artinya harus dikerjakan tahap demi tahap (dikerjakan satu persatu tidak boleh loncat). adapun tahap metode yang dilakukan meliputi requirements analysis, design, implementation, verification, maintenance. Untuk konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsep MVC (model view controller). MVC memiliki paradigma arsitektur perangkat lunak yang membagi aplikasi menjadi tiga komponen utama yaitu model view controller. setiap komponen bekerja sama untuk menciptakan pengalaman pengguna dan terstruktur. adapun beberapa tahapan metode

waterfall yaitu.



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Requirement Analysis

Pada tahap awal pembentukan portal website perpustakaan untuk Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Banyuwangi, diperlukan analisa kebutuhan sistem yang akan dibangun. Wawancara menjadi sangat urgen guna menggali kebutuhan pembangunan sistem. hasil wawancara dapat menentukan fitur –fitur secara spesifik yang akan digunakan dalam rangka mendukung kebutuhan pelaksanaan tugas pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Banyuwangi.

2. Design

Tahapan kedua pembentukan desain website portal perpustakaan,dengan merancang struktur yang didalamnya meliputi profil,layanana,agenda kegiatan & Berita dan kontak.selanjutnya dilakukan desain program dengan memilih Bahasa pemrograman dan framework untuk support sistem agar program dapat berjalan dengan tepat.kemudian,sistem harus dirancang dengan benar,termasuk fitur yang ada di dalam database. Keamanan sistem website juga harus diperhatikan secara maksimal,dengan mengoptimalkan kontrol akses yang ketat untuk melindungi website.

3. Implementation

Tahap ketiga adalah implementation,berfokus ke tahap kode kode pemrograman yang dapat dikerjakan.pertama penelliti akan membuat struktur database di xampp yang sebelumnya sudah dirancang, membuat fitur yang diibutuhkan seperti Profil,Layanan,Agenda Kegiatan & Berita, Kontak.selanjutnya menentukan Bahasa pemrograman PHP dengan framework codeigniter guna membangun fitur fitur yang dibutuhkan portal website perpustakaan,seperti Profil,Layanan,Agenda Kegiatan & Berita dan Kontak.dalam tahap implementasi,pengembang memastikan sistem berjalan dengan benar dengan database. langkah selanjtnya adalah tahap pengujian untuk memastikan bahwa sistem atau program yang dikembangkan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya di tahap desain.pada tahap implementasi ini sangat penting dalam proses perancangan dan pengembangan sistem website portayang berfungsi untuk mencakup seluruh link website yang terpisah dan memudahkan akses user.

4. Testing

Tahap keempat adalah Testing,pada tahap ini tim pengembang memastikan bahwa hasil setiap fase sebelumnya sesuai dengan spesifikasi. Tim penguji akan melakukan pengujian sistem secara menyeluruh untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan. Ini mencakup pengujian fungsional, pengujian non-fungsional, dan pengujian integrasi untuk memastikan bahwa sistem beroperasi seperti yang diharapkan.pengujian yang dilakukan penguji yaitu menu frontend dan backend .dengan mengecek seluruh fitur seperti fitur untuk update seluruh menu di backend ,. Seperti menu yang nantinya akan tampil di frontend bisa berjalan.menu di antaranya adalah menu berita di dan agenda kegiatan menampilkan narasi

dan gambar, profil terdapat struktur organisasi yang formatnya gambar dari struktur organisasi di instansi tersebut, sedangkan menu sejarah menampilkan narasi. dan menu layanan mencakup seluruh link yang sebelumnya sudah ada di instansi tersebut, sedangkan kontak menampilkan mabs dan ,alamat. Dengan melalui tahap pengujian dengan cermat, diharapkan portal website perpustakaan memberikan pengalaman user yang memuaskan dan terpercaya di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Banyuwangi.

Tabel 1. Tabel pertanyaan wawancara

NO	Pertanyaaan
1	Apa tujuan utama dari sistem yang akan dikembangkan?
2	Siapa target dari pengguna website ini?
3	Apa masalah utama yang ingin dipecahkan oleh sistem yang akan dibangun?
4	Apakah sebelumnya instasnsi DinasPerpustakaan dan Kearsipan mempunyai website?
5	Siapa yang berperan di dalam aplikasi website ini?
6	Saat seperti apa aplikasi ini dibutuhkan?

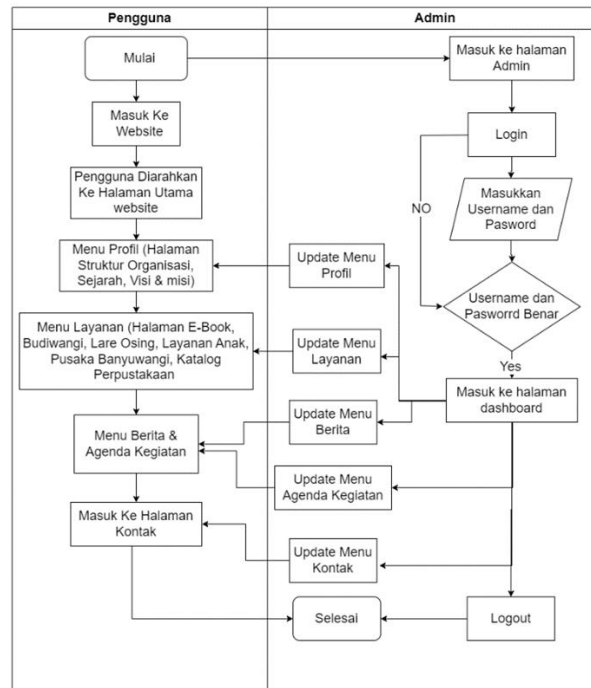
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Requirements analysis

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Banyuwangi membutuhkan aplkasi website portal untuk mencakup seluruh link aplikasi website yang sebelumnya sudah tersedia, guna untuk memudahkan pengguna untuk mencari layanan wesbsite yang tersedia di instansi tersebut. sebelumnya banyak website yang tersedia tetapi masih terpisah dengan domain sendiri-sendiri.

Dengan memperhatikan kebutuhan tersebut dibuat alur proses yang akan dikembangkan, yang terdiri dari langkah-langkah berikut:

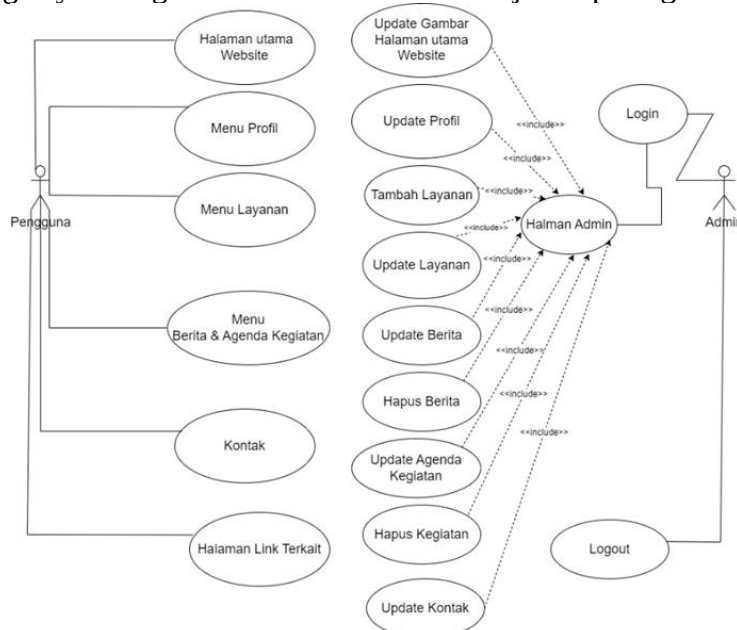
- 1) login admin untuk update data
- 2) Admin memasukkan username dan password untuk masuk ke halaman backend untuk update data
- 3) Admin dapat mengola Profil meliputi Struktur organisasi, Visi & misi, Sejarah instansi
- 4) Admin dapat melakukan update berita dan agenda kegiatan
- 5) Admin dapat mengelola kontak
- 6) 7. Admin melakukan logout



Gambar 2 proses sistem

2. Desain Use Case Diagram

Use case adalah representasi dari interaksi antara sistem dengan aktor. Tujuan dibuatnya use case untuk menjelaskan hubungan interaksi antar aktor dan sistem. Terdapat 2 aktor pada website portal perpustakaan yaitu user dan admin. Para aktor mempunyai tugas masing-masing sesuai dengan fungsinya. Fungsi aktor dalam sistem ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram

Terdapat 2 aktor pada use case diagram aplikasi website portal perpustakaan yaitu aktor pengguna dan admin. Setiap aktor memiliki tugas untuk menjalankan aplikasi website portal

perpustakaan . Aktor pengguna bisa melakukan akses langsung tanpa melakukan login , melihat informasi website portal perpustakaan seperti Profil,Layanan,Berita & Agenda Kegiatan. aktor admin melakukan login sebagai admin, mengelola data informasi dengan mengupdate data dan menghapus data seputar informasi website portal perpustakaan.

3. Implementation

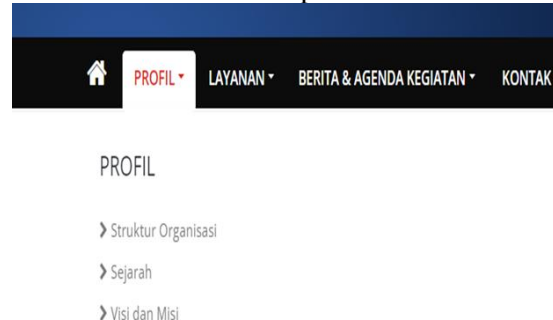
Pada aplikasi website portal perpustakaan penulis mengimplementasikan desain dan beberapa fitur untuk website portal perpustakaan.

- a. Tampilan halaman utama website portal perpustakaan,pada halaman ini menampilkan seluruh fitur serta untuk akses menu pengguna seperti profil, layanan,berita & agenda kegiatan dan kontak yang ada di website portal perpustakaan.

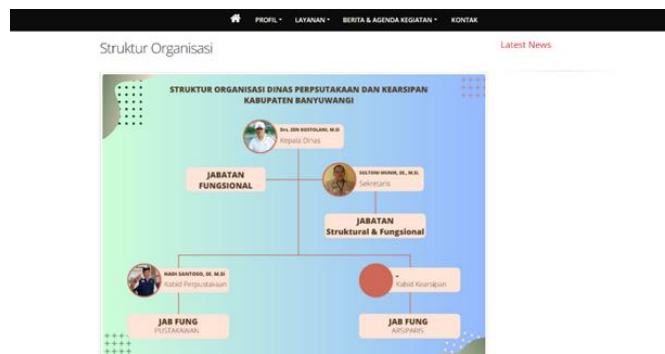


Gambar 4. Halaman utama website portal perpustakaan

- b. Tampilan menu profil yang didalamnya terdapat halaman struktur organisasi,sejarah,visi & misi. Dimana dihalaman struktur organisasi terdapat gambaran struktur organisasi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan,dihalaman sejarah terdapat narasi yang menjelaskan kapan berdirinya instansi Dinas Perpustakaan dan kearsipan,sementara halaman visi dan misi menjelaskan tentang visi dan misi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Banyuwangi.



Gambar 5 Menu Profil



Gambar 6 Halaman Struktur Organisasi

SEJARAH DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Perpustakaan Umum Kabupaten Banyuwangi didirikan pada tahun 1962 melalui Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Banyuwangi Nomor 8 Tahun 1962 tentang Pembentukan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Dinas, Cabang Dinas dan Unit Pelaksana Teknis Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Banyuwangi.

Berdasarkan sejarah berdirinya SMPD diatas, bahwa sejak diberlakukannya otonomi daerah tidak terlepas dari adanya regulasi tentang Organisasi Perangkat Daerah yang sering mengalami perubahan sebagai upaya pemerintah untuk meningkatkan peran dan fungsi urusan pemerintahan yang menekankan pada prinsip efektivitas dan efisiensi atau dengan kata lain daya fungsi dan mesin organisasi. Melalui pola tersebut Kementerian Organisasi Perangkat Daerah (OPD) menjadi lebih ramping karena dilakukan penggabungan atau merger dengan beberapa dinas atau urusan. Sehingga mengakibatkan beberapa dinas juga dihapus agar prinsip-prinsip koordinasi antar sektor dapat berjalan lebih efektif yang pada akhirnya berwujud adanya sinergitas atau keterpaduan program pembangunan. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan mengimplementasikan dua urusan yaitu urusan Perpustakaan dan Kearsipan.

KEDUDUKAN, TUGAS DAN FUNGSI

- Dinas Perpustakaan dan Kearsipan merupakan unsur pelaksana urusan Pemerintahan dibidang perpustakaan dan bidang kearsipan yang menjadi kewenangan daerah.
- Dinas Perpustakaan dan Kearsipan sebagaimana dimaksud dipimpin oleh kepala dinas yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada bupati melalui Sekretaris Daerah.
- Dinas Perpustakaan dan Kearsipan sebagaimana dimaksud mempunyai tugas membantu bupati melaksanakan urusan Pemerintahan dibidang perpustakaan dan bidang kearsipan yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang diberikan kepada kabupaten.
- Dinas Perpustakaan dan Kearsipan dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud menyelenggarakan fungsi:

1. perumusan kebijakan teknis dibidang perpustakaan dan kearsipan;
2. pelaksanaan kebijakan teknis dibidang perpustakaan dan kearsipan;

Gambar 7 Halaman Sejarah



Gambar 8 Halaman Visi dan Misi

- c. Tampilan menu layanan pada aplikasi website portal perpustakaan. Terdapat beberapa menu layanan seperti e-book, budiwangi, lare osing, layanan anak, dan pusaka banyuwangi. menu tersebut sebelumnya sudah dibuat oleh instansi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan tetapi masih terpisah dengan domain sendiri-sendiri. Penulis hanya memasukkan link website untuk mengkoneksikan antara website portal dengan web yang sebelumnya dibuat, sehingga memudahkan pengguna untuk akses menu layanan website.



Gambar 9 Tampilan menu layanan

- d. Tampilan Berita dan Agenda kegiatan pada website portal perpustakaan. Pada halaman berita terdapat narasi dan gambar sebagai penyedia informasi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan, sebelumnya pengguna membaca berita dan agenda kegiatan melalui medsos Dinas Perpustakaan dan Kearsipan. Dengan dibuatnya website portal memudahkan pengguna untuk membaca berita kegiatan-kegiatan yang dilakukan Dinas Perpustakaan dan Kearsipan. pada halaman agenda kegiatan fungsinya hampir sama dengan halaman berita yaitu sebagai penyedia informasi kegiatan untuk dibaca pengguna. namun yang menjadi perbedaan adalah halaman agenda kegiatan narasinya lebih sedikit.

Bupati Banyuwangi Dukung Transformasi Perpustakaan Berbasis Inklusi Sosial di Kegiatan Bunga Desa

2024-01-17
Berita Banyuwangi 3
SHARE



Gambar 10 halaman berita



Tanggal : 00 0000 s/d 00 0000
Tempat : Pulau santen
Jam :
Pengirim :

Dalam rangka memperingati Hari Lingkungan Hidup Sedunia tahun 2023 yang jatuh pada tanggal 15 Juni 2023, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah / Bappeda Kabupaten Banyuwangi mengadakan aksi bersih-bersih di pantai Syarif Pulau Santen.

Selain membersihkan pantai dan sampah-sampah yang bertebaran di pantai tersebut, Bappeda Kabupaten Banyuwangi juga mengadakan penanaman pohon mangrove. Kegiatan ini bertujuan agar pantai pulau santen tetap bersih dan asri.

Gambar 11 halaman agenda kegiatan

- e. Tampilan halaman kontak pada website portal perpustakaan.pada halaman kontak pengguna dapat melihat informasi lengkap terkait lokasi,contact person,email,dan medsos Dinas Perpustakaan dan Kearsipan



Gambar 12 halaman kontak

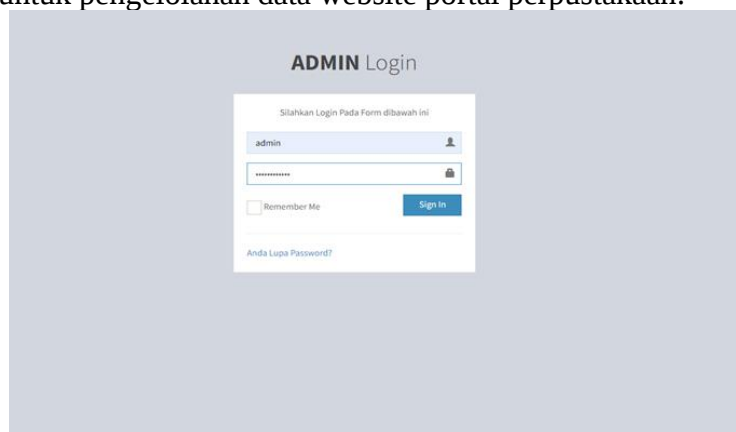
- f. Tampilan halaman link terkait pada website portal perpustakaan.pada halaman link terkait penulis memasukkan link website yang berkaitan dengan Dinas Perpustakaan dan Kearsipan seperti Banyuwangi Kab,Recources.Perpusnas,ISBN.Perpusnas,Banyuwangi Smart Kampung,penerbit.Brin,dan wawantara blasmerang.tujuan dibuatnya halaman

link terkait untuk memudahkan pengguna untuk mencari informasi website yang berkaitan dengan Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Banyuwangi.



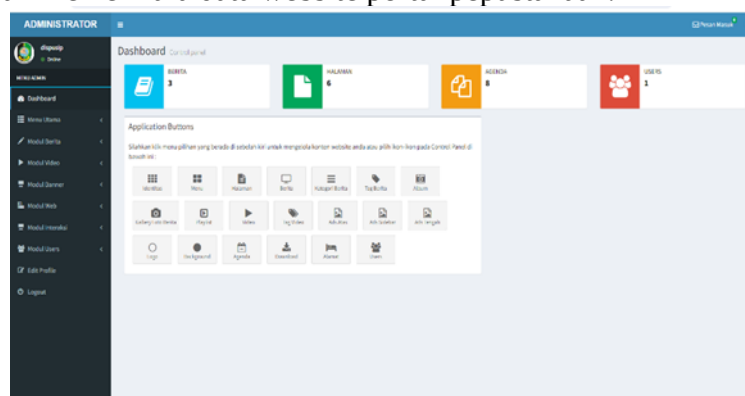
Gambar 13 halaman link terkait

- g. Tampilan halaman login untuk admin. halaman untuk akses masuk admin menuju halaman utama admin untuk pengelolaan data website portal perpustakaan.



Gambar 14 halaman login admin

- h. Dalam pengembangan website portal perpustakaan, halaman dashboard admin menjadi pusat kendali yang vital dalam mengelola dan mengatur berbagai aspek operasional yang ada dalam portal tersebut. Halaman admin menjadi perantara antara aktor admin untuk mengelolah dan memelihara data website portal perpustakaan.



Gambar 15 halaman dashboard admin

4. Testing

Black Box Testing

Pengujian sistem menggunakan black box testing untuk memeriksa apakah sistem dapat berfungsi dengan mengecek satu persatu seluruh sistem. melakukan penilaian apakah sistem

bisa memberikan output atau hasil sesuai dengan input (informasi atau instruksi yang diterima sistem). Hasil pengujian dalam kotak hitam (Black Box Testing) adalah sebagai berikut :

No	Fungsi	Proses	Input	Keterangan
1	Halaman Utama Website	Mengakses link http://localhost/dispusipp/ lalu muncul tampilan Beranda,profil,layanan,Berita & Agenda Kegiatan,Kontak	Benar	Berhasil
2	Halaman Utama Website	Pada halaman utama klik tombol button pada profil,akan muncul dropdown isi dari profil seperti struktur organisasi,sejarah, visi dan misi	Benar	Berhasil
3	Halaman struktur organisasi	Pada halaman ini menampilkan gambar struktur organisasi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan	Benar	Berhasil
4	Halaman sejarah	Pada halaman ini menampilkan narasi sejarah berdirinya Dinas Perpustakaan dan Kearsipan	Benar	Berhasil
5	Halaman visi dan misi	Pada halaman ini menampilkan narasi yang berisi visi dan misi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan	Benar	Berhasil
6	Halaman Utama Website	Pada halaman utama klik tombol button pada layanan akan muncul dropdown isi dari menu layanan seperti e-book,layanan anak,lare osing,pusaka banyuwangi,katalog perpustakaan	Benar	Berhasil
7	Halaman Utama Website	Pada Halaman utama klik tombol button berita dan agenda kegiatan akan muncul dropdown berita dan agenda kegiatan kemudian klik berita untuk masuk ke halaman berita	Benar	Berhasil
8	Halaman Berita	Pada halaman ini terdapat narasi dan gambar seputar informasi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan	Benar	Berhasil
9	Halaman Utama Website	Pada Halaman utama klik tombol button berita dan agenda kegiatan akan muncul dropdown berita dan agenda kegiatan kemudian klik dropdown agenda kegiatan untuk masuk ke halaman agenda kegiatan	Benar	Berhasil
10	Halaman Agenda Kegiatan	Pada halaman ini terdapat narasi dan gambar seputar informasi kegiatan Dinas Perpustakaan dan Kearsipan	Benar	Berhasil
11	Halaman Kontak	Pada halaman kontak terdapat informasi seputar lokasi,contact person dan media sosial dinas perpustakaan dan kearsipan.	Benar	Berhasil
12	Halaman link Terkait	Pada halaman ini menampilkan logo link yanberkaitan dengan dinas perpustakaan dan kearsipan.seret kursor kebawah menuju halaman link terkait	Benar	Berhasil
13	Halaman login admin	Mengakses link http://localhost/dispusipp/administrator input username dan pasword lalu klik tombol button signin	Benar	Berhasil
13	Halaman login admin	Mengakses link http://localhost/dispusipp/administrator/index	Salah	Gagal

		input username dan pasword lalu klik tombol button signin		
13	Halaman dashboard admin	Mengakses link http://localhost/dispusipp/administrator/home Masuk ke halaman dashboard admin untuk mengelola seluruh data website portal perpustakaan	Benar	Berhasil

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, penulis menyimpulkan bahwasanya penelitian telah berhasil membangun aplikasi website portal perpustakaan untuk mempermudah pihak Dinas Perpustakaan dan Kearsipan mengelola informasi dengan menggunakan metode waterfall serta bahasa pemrograman php berbasis MVC dan database MySQL. pengujian sistem menggunakan black box testing untuk mengecek dan memastikan apakah sistem dapat berjalan dengan baik. hasil dari uji coba aplikasi Pengembangan Website Portal Perpustakaan menggunakan Waterfall dan MVC telah berjalan dengan baik yang telah dikonfirmasi melalui implementation dan testing yang telah dijalankan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ali Mulyanto, I Sarah Aulia Fathi Salam Jl Kapten Sumantri Nomor 16 Cikarang Utara Kabupaten Bekasi “Penerapan Metode Waterfall Pada Aplikasi Toko Online Bima Kirana Cibitung,” JURNAL ILMIAH TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI VOL 12, No.2, pp. 34–41, 2021, [Online]. Available: <http://ejurnal.provisi.ac.id/index.php/JTIKP> page34
- [2] Reymon Ratikan, Marvela Rampengan, Christian Aruperes, Stenly adam “Pengembangan Portal Web Perguruan Tinggi di Sulawesi Utara Papper ID ; 127 pp. 326-331 ISBN 978-623-98018-2-3
- [3] Jefonses Yarsian Pote, and Yustina Rada, “Implementasi Portal news Citizen Journalism dengan Konsep MVC Sebagai Media Promosi Konten Local di Pulau ,” Jurnal Teknologi Informasi, Maret, vol. XV, no. 1, pp. 80–91, 2020, ISSN : 1907-2430
- [4] Yefta Christian, Heri, “Penerapan Metodologi Waterfall Dalam Pengembangan Community Based Untuk Membagikan Cerita Hidup dan Kebijakan Manula,” Jurnal Manajemen Bisnis/Vol 1, No.1, pp. 616-622, 2021, [Online]. Available: <https://journal.uib.ac.id/index.php/combines> page616
- [5] Nifea Kusumawardhani, Agung Triayudi, and Benrahman Jl Sawo Manila Jakarta “Implementasi Metode Scrum Pada Website Sembako Berbasis MVC (View Mode Controller)” JURNAL SISFOTENIKA VOL 11, No. p-ISSN: 2087-7897 ; e-ISSN : 2460-5344, 2021, , [Online]. Available: <http://sisfotenika.stmikpontianak.ac.id/index.php/ST>
- [6] Abdillah ali, Fajar Pradana, and Deny Sagita Rusdianto, “Pengembangan Sistem Portal Covid Berbasis Website Menggunakan Laravel,” Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer VOL 6, No.4, 2022, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [7] Moehammad Irfansyah, Karnadi, and Jimmie “Pengembangan Sistem Informasi Portal Sma PGRI 1 Palembang Berbasis Web Menggunakan konsep MVC Dengan Metode Waterfall,” JURNAL Sistem dan Teknologi Informasi VOL 12, No.1, 2024.
- [8] Hambali, Lalu Delsi Salsumar, and Panji Wijayanto “Perancangan Sistem Informasi proyek Berbasis Website Menggunakan Codeigniter Pada Mataram Web,” VOL 12, No.1, 2022, [Online]. Available: <https://ojs.utmmataram.ac.id/index.php/explore/article/view/550>
- [9] Ressa Priskila, Nova Noor Kamala, and Muhammad Risman Arief Jl Hendrik Timang Kampus UPR Tanjung Nyaho, Palangka Raya “Aplikasi Portal Berita Berbasis Website (Studi Kasus: Lintasberita1.Com)” Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer VOL 2, No.3, 2022, [Online]. Available: <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/jcoms/article/view/8864>

- [10] Amal Kahiran, and Salkin “Pembuatan Website Portal Ekonomi dan Wisata (Ekowisata) di Pulau Maitara Kota Tidore Kepulauan,” Jurnal Informatika dan Komputer VOL 3, No.1, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/jiko/article/download/1655/1320>