

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE PADA PERPUSTAKAAN DESA BUMIROSO

<sup>1)</sup>**Afida Citra Dewinta, <sup>2)</sup>Muslim Hidayat, <sup>3)</sup>Nur Hasanah, <sup>4)</sup>Danang Mahendra**

<sup>1,2,3)</sup> Universitas Sains Al-Quran

<sup>4)</sup>Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Email: citradewinta85@gmail.com, muslim\_h@unsiq.ac.id, nurh.unsiq@gmail.com, danang@unisnu.ac.id

---

### INFO ARTIKEL

#### Riwayat Artikel :

Diterima : 16 Agustus 2022

Disetujui : 24 Agustus 2022

---

#### Kata Kunci :

Rancang Bangun, Administrator, Sistem Informasi, Perpustakaan, Desa

---

### ABSTRAK

Perpustakaan merupakan lembaga atau badan yang mengelola buku-buku atau bahan pustaka lainnya. Perpustakaan tidak hanya berada di provinsi ataupun di kota/kabupaten tetapi di desa pun sudah ada perpustakaan, Perpustakaan Wijaya Kusuma Desa Bumiroso merupakan salah satu perpustakaan yang berada di desa. Perpustakaan ini ada agar bisa membangun minat literasi masyarakat sekitar tidak hilang. Perpustakaan desa ini seperti perpustakaan lainnya, namun sistem pengelolaan data dalam perpustakaan ini masih bersifat manual sehingga dibangunlah sistem informasi yaitu "Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Website Pada Perpustakaan Desa Bumiroso" yang berguna untuk membantu pustakawan dalam mengelola data perpustakaan dan juga meminimalisir kesalahan dalam mengelola data. Sistem website ini diperuntukkan untuk pustakawan sebagai administrator dimana pustakawan memiliki peran penting dalam sistem perpustakaan ini.

---

### ARTICLE INFO

#### Article History :

Received : August 16, 2022

Accepted : August 24, 2022

---

#### Keywords:

Design, Administrator, Information System, Library, Village

---

### ABSTRACT

*Libraries are institutions or bodies that manage books or other library materials. Libraries are not only located in the province or in the city/district, but in the village there is also a library. The Wijaya Kusuma Library in Bumiroso Village is one of the libraries in the village. This library exists so that it can build literacy interest in the surrounding community and not be lost. This village library is like other libraries, but the data management system in this library is still manual, so an information system was built, namely "Design and Build a Website-Based Information System at the Bumiroso Village Library," which is useful for assisting librarians in managing library data and also minimizing errors in managing data. This website system is intended for librarians as administrators, and librarians have an important role in this library system.*

---

## 1. PENDAHULUAN

Pelayanan sistem informasi di masa sekarang sudah menggunakan sistem digital atau bisa dikatakan bahwa untuk mengakses sistem sudah dilakukan secara online. Hal tersebut membuat semua instansi baik instansi kecil maupun instansi kecil yang membutuhkan sistem seperti halnya pada perpustakaan (Afriyani, 2022).

Keberadaan perpustakaan membuat minat literasi menjadi meningkat karena akan menambah wawasan dan pengetahuan, apalagi di masa pandemi sekarang ini dimana semua kegiatan dibatasi termasuk kunjungan ke fasilitas umum (Nafi, 2020). Hal ini membuat Desa Bumiroso untuk memiliki program yang bisa digunakan oleh semua masyarakat terutama untuk kalangan anak-anak sekolah. Apalagi Perpustakaan Wijaya Kusuma ini berada di lingkungan pemerintahan desa seperti kantor kelurahan, balai desa, TK Purnama, dan PAUD Latansa. Untuk SD di Bumiroso pun jaraknya tidak begitu jauh dengan perpustakaan. Karena letak perpustakaan yang strategis, memudahkan siapa saja yang ingin mengunjungi perpustakaan. Perpustakaan desa ini sangat membantu untuk anak-anak sekolah karena dapat mengisi waktu luang dan menghilangkan rasa jemu akibat dari daring dengan membaca dan berkunjung ke perpustakaan. Sehingga dibangunlah sebuah perpustakaan yang sangat membantu dalam hal literasi karena dapat membantu masyarakat yang tidak bisa datang ke perpustakaan daerah bisa pergi ke perpustakaan desa (Firman, 2016). Meskipun keberadaan perpustakaan ini berada di desa, namun tidak mengurangi antusiasme masyarakat untuk mengunjungi perpustakaan desa ini. Seperti contohnya yaitu ada masyarakat yang ingin menanam bibit pohon atau sejenisnya tetapi masih bingung dalam semua cara serta perawatannya maka masyarakat tersebut datang ke perpustakaan untuk mencari buku yang sekiranya dapat membantu dalam menanam bibit dan jika memang buku itu sangat membantu dan dibutuhkan maka masyarakat bisa meminjam buku tersebut. Hal itu membuktikan bahwa keberadaan perpustakaan masih sangat dibutuhkan meskipun masyarakat bisa mencari informasi melalui internet atau secara online

tetapi masyarakat lebih memilih membaca buku dan meminjam buku di perpustakaan (Setyawan 2012).

Seiring berkembangnya teknologi dan segala fasilitas, perpustakaan desa ini perlu meningkatkan pelayanan dan fasilitas yang memadai dalam pengelolaan data seperti data peminjaman, data buku, data anggota, data petugas, dan data pengembalian buku (Khotimah, 2021). Dengan adanya sistem informasi pada Perpustakaan Desa Bumiroso ini diharapkan pelayan kepada anggota menjadi lebih efektif, efisien, dan dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan dalam pengelolaan data perpustakaan sehingga dibangunlah sistem “Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Website Pada Perpustakaan Desa Bumiroso.

## 2. METODE

### 2.1 Objek Penelitian

Objek penelitian untuk membangun sistem informasi perpustakaan desa yaitu di Perpustakaan Desa Bumiroso.

### 2.2 Data Penduduk Desa Bumiroso

Desa Bumiroso terletak di Provinsi Jawa Tengah Kabupaten Wonosobo Kecamatan Watumlang yang memiliki beberapa dusun diantaranya yaitu : Dusun Siwatu, Dusun Kemiri, Dusun Bumiroso, Dusun Drewel. Jumlah penduduk dari desa Bumiroso ini ada 3500 jiwa.

### 2.3. Subyek Penelitian

Subyek penelitian yang akan diteliti untuk penelitian Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Desa Bumiroso Berbasis Website yaitu petugas atau pustakawan untuk mempermudah petugas atau pustakawan dalam melakukan pengelolaan data seperti data anggota, data buku, peminjaman buku. dan pengembalian buku.

### 2.4 Metode Pengembangan

Metode yang penulis gunakan yaitu metode waterfall dengan 5 tahapan (Wahyuningrum, 2022) yaitu:

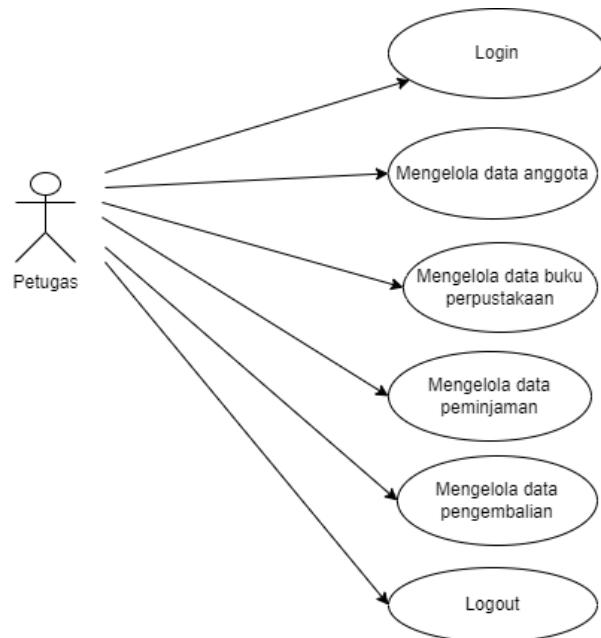
- 1) Pada tahap requirement ini penulis menganalisa lebih dahulu terhadap perpustakaan, melakukan pengumpulan data, serta penulis berdiskusi dengan petugas. Setelah penulis mendapatkan

informasi dari petugas maka penulis melakukan diskusi kembali terkait perangkat lunak apa yang cocok yang akan dibangun dalam sistem informasi pada perpustakaan dan spesifikasi kebutuhan petugas dalam pengembangan sistem ini.

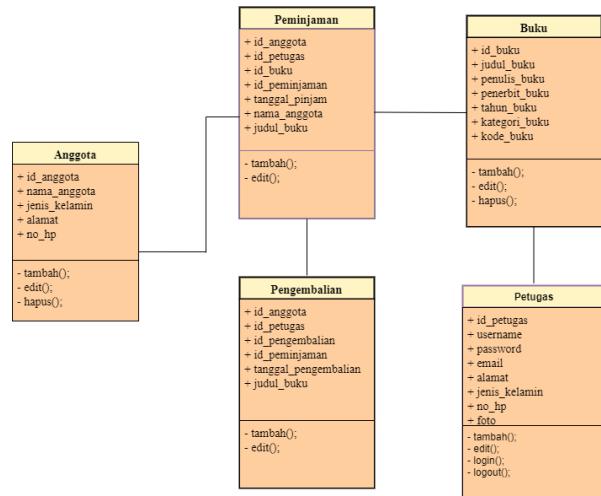
- 2) Dalam tahap design ini penulis memberitahu rancangan atau gambaran secara umum terkait semua yang berhubungan dengan sistem seperti sistem yang akan dibangun ini menggunakan bahasa pemrograman apa, sistem ini nantinya diperuntukkan untuk siapa, contoh tampilan atau user interface dari sistem ini akan bagaimana kepada petugas atau pustakawan. Setelah diberikan rancangan atau gambaran secara umum petugas atau pustakawan menerima usulan dari penulis karena memang di perpustakaan desa belum ada sistem dan untuk menunjang fasilitas sistem yang akan dibangun sangat membantu bagi petugas ataupun perpustakaan.
- 3) Tahap implementation ini penulis mulai melakukan implementasi atau penerapan program-program yang menggunakan tools dan menggunakan bahasa pemrograman sesuai kebutuhan. Penulis menggunakan bahasa pemrograman php.
- 4) Pada tahap verification ini penulis melakukan pengujian terhadap sistem. Pengujian yang dilakukan oleh penulis yaitu menggunakan black box testing terkait input dan output dalam sistem yang dibangun.
- 5) Tahap maintenance ini penulis melakukan pengoperasian terhadap sistem dan memberikan arahan kepada petugas atau pustakawan pengoperasian sistem. Pemeliharaan sistem pun akan dilakukan oleh penulis dan penulis bisa bekerja sama dengan petugas atau pustakawan yang bekerja dibidang unit layanan TI.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Perancangan Sistem yang di usulkan



Gambar 1. Use Case Diagram



Gambar 2. Class Diagram

#### 3.2 Implementasi Sistem Informasi

##### Tampilan Halaman Home



Gambar 3. Halaman Home

Halaman home dashboard ini memiliki sidebar disebelah kanan yang terdapat profil, beranda, data anggota, data buku, data peminjaman, data

pengembalian, dan data petugas. Sedangkan untuk dashboard berisi ucapan selamat datang dan menu-menu yang menunjukkan jumlah atau total dari peminjaman, pengembalian, dan buku. Sedangkan untuk bar chart ini diambil dari data anggota namun hanya alamat dan jenis kelamin karena dua hal tersebut yang akan menunjukkan grafik keanggotaan perpustakaan.

## Tampilan Halaman Data Anggota

Gambar 4. Halaman Data Anggota

Halaman anggota ini berisi beberapa menu diantaranya yaitu menu daftar dari anggota, tambah anggota, dan export data. Untuk aksi dari menu data anggota yaitu ada lihat data, edit data, dan juga ada hapus data.

## Tampilan Halaman Data Buku

Gambar 5. Halaman Data Buku

Halaman buku ini berisi beberapa menu diantaranya yaitu menu daftar dari buku, tambah buku dan export data. Untuk aksi dari menu data buku yaitu ada lihat data, edit data, dan juga ada hapus data.

## Tampilan Halaman Peminjaman

Gambar 6. Halaman Peminjaman

## Tampilan Halaman Pengembalian

Gambar 7. Halaman Pengembalian

Halaman data pengembalian ini berisi beberapa menu diantaranya yaitu menu daftar dari pengembalian buku, tambah pengembalian dan export data. Untuk aksi dari menu data pengembalian yaitu ada lihat data, edit data, dan juga ada hapus data.

## Halaman Laporan Peminjaman

Gambar 8. Laporan Peminjaman

Petugas dalam menambah data pengembalian yaitu dengan mengisi semua tabel kolom yang sudah tersedia dan sesuai dengan data yang sudah diberikan oleh anggota.

### 3.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui bahwa sistem yang dibuat atau hasil sudah sesuai dengan yang diharapkan sehingga sistem dapat mengeluarkan hasil akhir yang sesuai dengan perencanaan. Pengujian sistem menggunakan blackbox testing (Asmarajati, 2020). Hasil dari pengujian sistem dengan blackbox bahwa perangkat lunak dapat mengetahui fungsi-fungsi yang benar dan salah. Hasil Pengujian pada system informasi ini telah lolos pengujian blackbox dengan berbagai scenario uji.

## 4. PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan uraian analisis serta pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Rancang bangun sistem informasi berbasis website pada perpustakaan desa ini untuk mempermudah petugas atau pustakawan dalam mengelola data perpustakaan seperti data peminjaman, data pengembalian, data anggota, dan data buku.
2. Sistem informasi perpustakaan ini dapat memudahkan petugas atau pustakawan dalam menghitung jumlah transaksi peminjaman dan pengembalian buku.
3. Sistem informasi perpustakaan berbasis website ini bisa mengumpulkan pengolahan data dengan cepat karena bisa di export langsung ke format print atau ke dalam microsoft office seperti word dan excel.

FUZZY LOGIC. *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, 1(2), 41-48.

Asmarajati, D., Asnawi, M. F., & Akmal, R. D. (2020). Implementasi Algoritma Genetika Pada Penjadwalan Sistem Informasi XYZ TV. *RJOCS (Riau Journal of Computer Science)*, 6(1), 12-22.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani, A., Muhamidin, D., & Susanti, E. (2022). Transformasi Digital Pelayanan Perizinan Berusaha (SI ICE MANDIRI) di Mal Pelayanan Publik Kabupaten Sumedang. *Jurnal Manajemen dan Organisasi*, 13(2), 148-165.
- Nafi Putrawan, A., Mahdi, R., Md, A., & IP, S. (2020). *Momentum Inovasi Perpustakaan: Cara Baru Mengembangkan Pusat Ilmu Pengetahuan di Era Disruptive Innovation*. Ahlimedia Book.
- Firman, A., Wowor, H. F., & Najoan, X. (2016). Sistem informasi perpustakaan online berbasis web. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 5(2), 29-36.
- Setyawan, E., & Wardati, I. U. (2012, August). Membangun Sistem Informasi Peminjaman Buku Pada Perpustakaan Desa Wonokarto. *In Seruni-Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer* (Vol. 1, No. 1).
- Khotimah, T., & Evanita, E. (2021). Aplikasi Basis Data Perpustakaan Untuk Revitalisasi Perpustakaan Desa Puyoh. *Muria Jurnal Layanan Masyarakat*, 3(1).
- Wahyuningrum, C., & Asnawi, M. F. (2022). RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING KEHADIRAN GURU DI KELAS (E-MOKU) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN ALGORITMA