

Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web

Rahmi Azizah Muksin^{1*}, Khairul Anwar Hafizd², Nina Mia Aristi³, Herpendi⁴, Fathurrahmani⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Komputer dan Bisnis, Politeknik Negeri Tanah Laut

Email: ¹hafizd@politala.ac.id, ²nina.mia@politala.ac.id, ³herpendi@politala.ac.id,

⁴fathurrahmani@politala.ac.id, ⁵rahmi.azizah@mhs.politala.ac.id

ABSTRAK – Divisi administrasi dan pelayanan bertugas untuk menangani dan mengurus pelayanan-pelayanan yang dapat diberikan kepada masyarakat pada balai desa Muara Kintap. Akan tetapi, sistem perekapan data pelayanan masyarakat masih manual dengan cara dicatat dibuku. Hal ini membutuhkan banyak kertas dan tentu saja membutuhkan banyak anggaran serta beresiko terjadi kehilangan data, misalnya apabila terjadi kebakaran, buku terselip, hilang dan sebagainya. Dalam penelitian ini, penulis membangun sebuah sistem yang berjudul Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web. Sistem ini bertujuan untuk membantu pegawai dalam melakukan perekapan data pelayanan masyarakat secara terkomputerisasi, penyimpanan data yang aman menggunakan database sehingga proses pencarian data juga akan lebih mudah. Sistem ini membantu masyarakat dalam mengajukan permintaan pelayanan secara online dengan mudah. Masyarakat dapat mengakses sistem, melihat jenis pelayanan apa saja yang ada dan dapat mengajukan permintaan pelayanan dengan mengisi data formulir melalui sistem tanpa harus datang ke balai desa Muara Kintap. Model pengembangan sistem menggunakan model waterfall. Sistem ini dibangun dengan menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak berbasis web menggunakan database MySQL. Perancangan yang digunakan yaitu Entity Relationship Diagram (ERD) dan Unified Modelling Language (UML). Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu Hypertext Preprocessor (PHP) serta framework yang digunakan yaitu codeigniter 3. Pengujian sistem menggunakan blackbox testing yang diperoleh bahwa semua fungsionalitas sistem dapat berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan sebanyak 100%.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Balai Desa Muara Kintap, Pelayanan, Berbasis Web.

ABSTRACT – The administrative and service division is in charge of handling and administering services that can be provided to the community at the Muara Kintap village hall. However, the public service data recording system is still manual by recording it in a book. This requires a lot of paper and of course requires a lot of budget and there is a risk of data loss, for example in the event of a fire, the book is tucked away, lost and so on. In this study, the authors built a system entitled Web-Based Muara Kintap Village Hall Service Documentation Application. This system aims to assist employees in recording community service data in a computerized manner, storing data safely using a database so that the data search process will also be easier. This system helps the public in submitting service requests easily online. The community can access the system, see what types of services are available and can submit requests for services by filling out form data through the system without having to come to the Muara Kintap village hall. The system development model uses the waterfall model. This system was built using a web-based software development approach using a MySQL database. The designs used are Entity Relationship Diagram (ERD) and Unified Modeling Language (UML). The programming language used is Hypertext Preprocessor (PHP) and the framework used is codeigniter 3. System testing using blackbox testing shows that all system functionality can run well and as expected by 100%.

Keywords: Information System, Muara Kintap Village Hall, Service, Web-Based.

PENDAHULUAN

Balai desa Muara Kintap merupakan sebuah lembaga sebagai sarana pengaduan masyarakat yang berada di Jl. Masjid Al-Muhajirin RT.03/RW.01, Desa Muara Kintap, Kecamatan Kintap, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan, Indonesia [1]. Balai desa Muara Kintap memiliki divisi administrasi dan pelayanan yang

dikhususkan untuk menangani dan mengurus pelayanan-pelayanan yang dapat diberikan kepada masyarakat [2]. Pelayanan-pelayanan yang ada di balai desa Muara Kintap antara lain SKCK, SKTM dan Surat Keterangan. Tugas divisi administrasi dan pelayanan untuk menyediakan serta merekap data pelayanan masyarakat tersebut [3]. Apabila ada masyarakat desa Muara Kintap mengajukan

permintaan pelayanan maka pegawai bagian administrasi dan pelayanan merekap data masyarakat serta pelayanan apa yang diajukan [4]. Perekap data pelayanan masyarakat masih manual dengan cara dicatat di buku [5]. Hal ini membutuhkan banyak kertas dan tentu saja membutuhkan banyak anggaran serta beresiko terjadi kehilangan data, misalnya apabila terjadi kebakaran, buku terslip, hilang dan sebagainya [6].

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis membangun sebuah sistem yang bertujuan untuk membantu pegawai dalam melakukan perekapan data pelayanan masyarakat secara terkomputerisasi, penyimpanan data yang aman menggunakan database sehingga proses pencarian data juga akan lebih mudah [7]. Sistem ini membantu masyarakat dalam mengajukan permintaan pelayanan secara online dengan mudah [8]. Masyarakat dapat mengakses sistem, melihat jenis pelayanan apa saja yang ada dan dapat mengajukan permintaan pelayanan dengan mengisi data formulir melalui sistem tanpa harus datang ke balai desa Muara Kintap [9]. Sistem yang akan dibangun adalah Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web.

METODE

Metode pengembangan perangkat lunak pada penelitian ini memanfaatkan System Development Life Cycle (SDLC) dengan menerapkan pengembangan model air terjun (waterfall) karena hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak [10], dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (planning), pemodelan (modeling), konstruksi (construction), serta penyerahan sistem ke para pelanggan atau pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan [11].

1. Requirement

Pada tahap ini pengembang melakukan wawancara dengan narasumber yang memiliki pengetahuan terkait sistem pelayanan di balai desa Muara Kintap yaitu Syamsuddin dengan jabatan sebagai Kepala Seksi di bagian Pemerintahan [12]. Berdasarkan wawancara tersebut memberikan informasi bahwa perekapan data pelayanan masyarakat sebelumnya sering terjadi data yang hilang sehingga data pelayanan tersebut menjadi rancu. Narasumber memberikan rekapan data

pelayanan masyarakat yang sudah terekap selama ini. Hasil wawancara tersebut, pengembang mengetahui sistem yang diperlukan oleh narasumber yaitu sebuah sistem yang dapat membantu menyimpan data pelayanan masyarakat balai desa Muara Kintap dengan akurat [13].

2. Design

Pada tahap ini pengembang melakukan perancangan basis data menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD), perancangan proses data dan gambaran aplikasi yang dibangun menggunakan Unified Modelling Language (UML) dan User Interface [14].

3. Implementation

Pada tahap ini pengembang melakukan pengkodean program dengan menggunakan bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP) dengan software editor yaitu Visual Studio Code serta framework yang digunakan yaitu CodeIgniter 3 [15].

4. Verification

Setelah sistem berhasil dibuat, tahap berikutnya adalah menguji sistem tersebut. Proses pengujian dilakukan untuk memastikan hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum. Pengujian sistem menggunakan metode pengujian Blackbox untuk mengevaluasi baik secara manual maupun otomatis dalam menguji apakah perangkat lunak sudah memenuhi persyaratan atau belum [16].

5. Maintenance

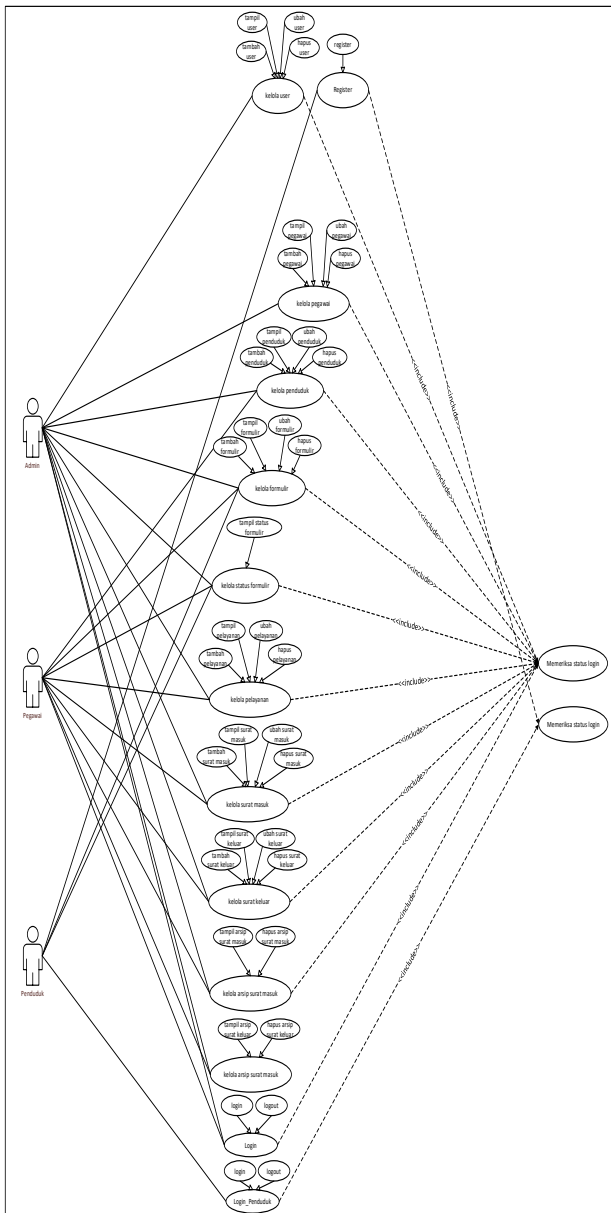
Tahap akhir, penulis melakukan pemeliharaan secara berkala terhadap “Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web” guna mengurangi adanya bug atau error, serta jika ada peningkatan kualitas layanan sistem kepada pengguna saat dijalankan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dari perancangan Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web sebagai berikut:

3.1. Pengujian Black Box

Use case diagram dari Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 1.

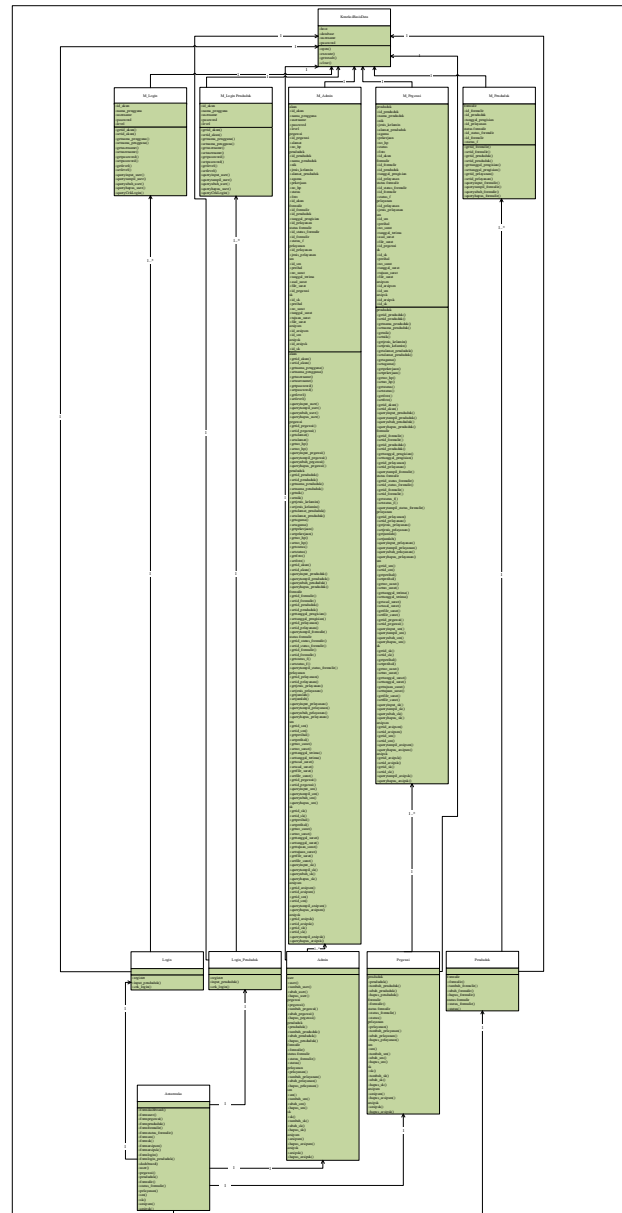


Gambar 1. Use Case Diagram

Use case diagram yang disajikan pada gambar 1 mendeskripsikan interaksi aktor yaitu admin, pegawai dan penduduk. Aktor admin dan pegawai dapat melakukan aksi terhadap kelola user, kelola pegawai, kelola penduduk, kelola formulir, kelola status formulir, kelola pelayanan, kelola surat masuk, kelola surat keluar, kelola arsip surat masuk dan kelola arsip surat keluar. Tetapi, aktor pegawai tidak bisa melakukan aksi terhadap kelola user dan kelola pegawai. Aktor penduduk dapat melakukan aksi terhadap kelola formulir [17].

3.2. Perancangan Class Diagram

Class diagram dari Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 2.

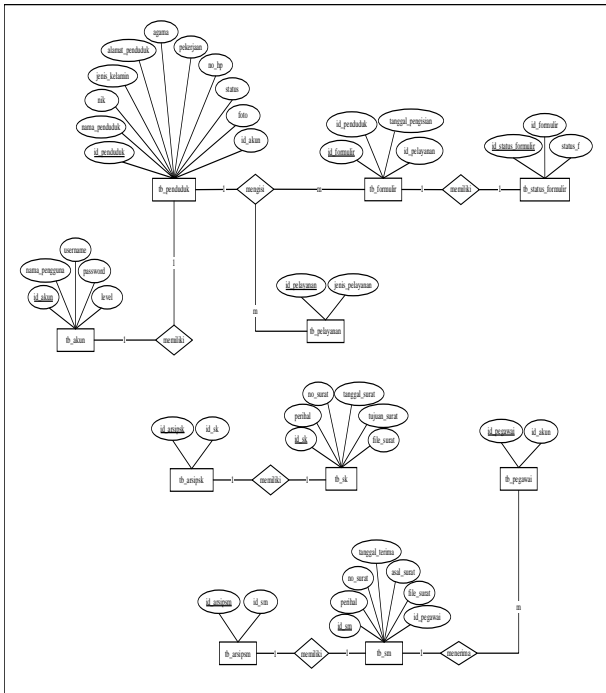


Gambar 2. Class Diagram

Class diagram yang disajikan pada gambar 2 terdiri dari 5 kelas yang meliputi kelas M_Login, M_Login_Penduduk, M_Admin, M_Pegawai dan M_Penduduk [18].

3.3. Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)

Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD) dari Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 3 .



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.4. Rancangan Antarmuka Halaman Landing Page

Rancangan antarmuka halaman landing page untuk Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 4.

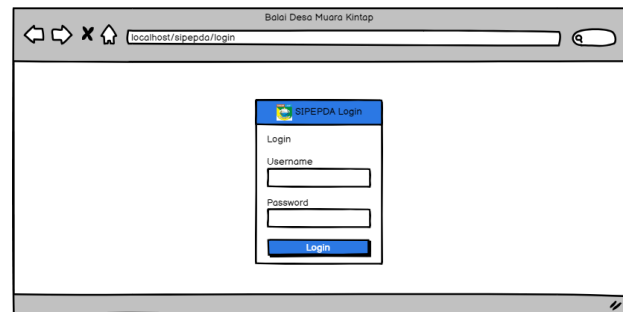


Gambar 4. Rancangan Antarmuka Halaman Landing Page

Gambar 4 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman landing page. Memiliki menu home, login, login penduduk, dan register serta menampilkan beberapa informasi mengenai balai desa Muara Kintap.

3.5. Rancangan Antarmuka Halaman Login

Rancangan antarmuka halaman login untuk Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 5.

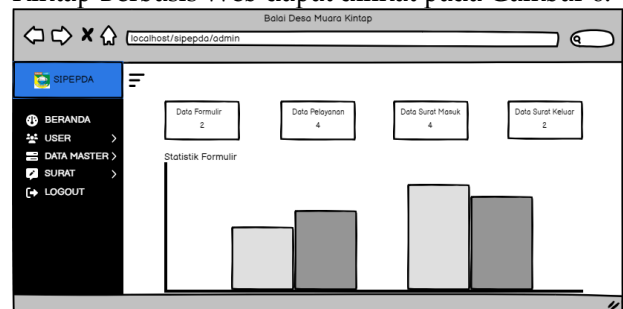


Gambar 5. Rancangan Antarmuka Halaman Login

Gambar 5 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman login. Memiliki kolom username, password, dan button login untuk masuk ke dalam sistem.

3.6. Rancangan Antarmuka Halaman Beranda (Admin)

Rancangan antarmuka halaman beranda untuk level admin pada Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 6.

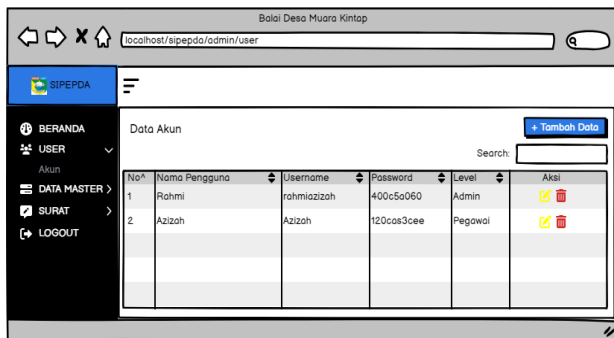


Gambar 6. Rancangan Antarmuka Halaman Beranda (Admin)

Gambar 6 merupakan rancangan antarmuka halaman beranda untuk level admin. Terdapat menu beranda, menu user yang terdiri dari submenu akun, menu data master yang terdiri dari submenu pegawai, penduduk, formulir, status formulir dan pelayanan, menu surat yang terdiri dari submenu surat masuk, surat keluar, arsip surat masuk, dan arsip surat keluar dan logout. Adapun pada halaman beranda juga terdapat cardbox untuk total data formulir, total data pelayanan, total data surat masuk, dan total data surat keluar serta statistik formulir, statistik surat masuk dan statistik surat keluar.

3.7. Rancangan Antarmuka Halaman Data Akun (Admin)

Rancangan antarmuka halaman data akun untuk level admin pada Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Rancangan Antarmuka Halaman Data Akun (Admin)

Gambar 7 merupakan rancangan antarmuka halaman data akun untuk level admin. Terdapat button tambah data untuk menambahkan data baru dan kolom search untuk mencari data. Selain itu juga terdapat data table yang terdiri dari kolom nomor, nama pengguna, username, password, level dan aksi. Aksi terdiri dari edit dan hapus.

3.8. Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Data Akun (Admin)

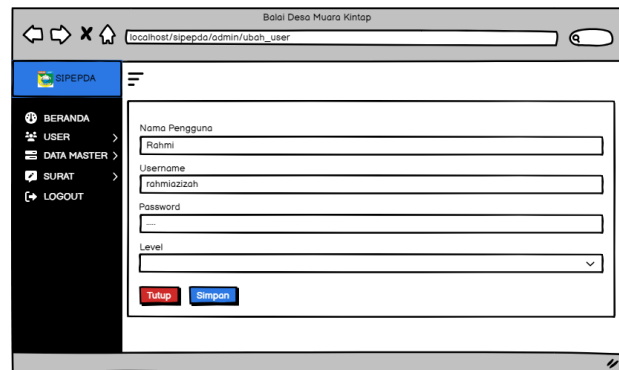
Rancangan antarmuka halaman tambah data akun untuk level admin pada Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 8.

Gambar 8. Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Data Akun (Admin)

Gambar 8 merupakan rancangan antarmuka halaman tambah data akun untuk level admin. Terdapat form yang terdiri dari beberapa kolom yaitu nama pengguna, username, password dan level. Adapun juga terdapat button simpan dan batal.

3.9. Rancangan Antarmuka Halaman Edit Data Akun (Admin)

Rancangan antarmuka halaman edit data akun untuk level admin pada Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Rancangan Antarmuka Halaman Edit Data Akun (Admin)

Gambar 9 merupakan rancangan antarmuka halaman edit data akun untuk level admin. Terdapat form yang terdiri dari beberapa kolom yaitu nama pengguna, username, password dan level. Adapun juga terdapat button simpan dan tutup.

3.10. Implementasi Halaman Landing Page

Implementasi halaman landing page untuk Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 10.

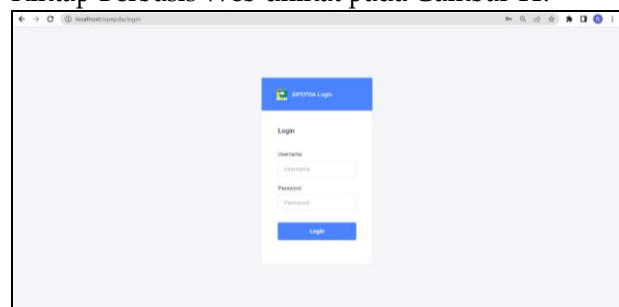


Gambar 10. Implementasi Halaman Landing Page

Gambar 10 merupakan implementasi untuk halaman landing page. Memiliki menu home, login, login penduduk, dan register serta menampilkan beberapa informasi mengenai balai desa Muara Kintap.

3.11. Implementasi Halaman Login

Implementasi halaman login untuk Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dilihat pada Gambar 11.

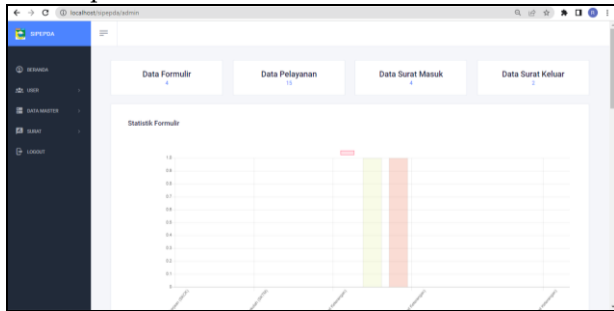


Gambar 11. Implementasi Halaman Login

Gambar 11 merupakan implementasi untuk halaman login. Memiliki kolom username, password, dan button login untuk masuk ke dalam sistem.

3.12. Implementasi Halaman Beranda (Admin)

Implementasi halaman beranda untuk level admin pada Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Implementasi Halaman Beranda (Admin)

Gambar 12 merupakan implementasi halaman beranda untuk level admin. Terdapat menu beranda, menu user yang terdiri dari submenu akun, menu data master yang terdiri dari submenu pegawai, penduduk, formulir, status formulir dan pelayanan, menu surat yang terdiri dari submenu surat masuk, surat keluar, arsip surat masuk, dan arsip surat keluar dan logout. Adapun pada halaman beranda juga terdapat cardbox untuk total data penduduk, total data formulir, total data surat masuk, dan total data surat keluar serta statistik formulir, statistik surat masuk dan statistik surat keluar.

3.13. Implementasi Halaman Data Akun (Admin)

Implementasi halaman data akun untuk level admin pada Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 13.

No	Nama Pengguna	Username	Password	Level	Aksi
1	Budi	admin	12345678901234567890	Admin	[Edit] [Hapus]
2	Siti	admin	12345678901234567890	Pegawai	[Edit] [Hapus]
3	Siti	admin	12345678901234567890	Pegawai	[Edit] [Hapus]
4	Dewi	admin	12345678901234567890	Pegawai	[Edit] [Hapus]
5	Rani	admin	12345678901234567890	Pegawai	[Edit] [Hapus]
6	Andi	admin	12345678901234567890	Pegawai	[Edit] [Hapus]
7	Budi	admin	12345678901234567890	Pegawai	[Edit] [Hapus]
8	Siti	admin	12345678901234567890	Pegawai	[Edit] [Hapus]
9	Dewi	admin	12345678901234567890	Pegawai	[Edit] [Hapus]
10	Rani	admin	12345678901234567890	Pegawai	[Edit] [Hapus]

Gambar 13. Implementasi Halaman Data Akun (Admin)

Gambar 13 merupakan implementasi halaman data akun untuk level admin. Terdapat button tambah data untuk menambahkan data baru dan

kolom search untuk mencari data. Selain itu juga terdapat datatable yang terdiri dari kolom nomor, nama pengguna, alamat, nomor hp, username, password, dan aksi. Aksi terdiri dari edit dan hapus.

3.14. Implementasi Halaman Tambah Data Akun (Admin)

Implementasi halaman tambah data akun untuk level admin pada Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 14.

Gambar 14. Implementasi Halaman Tambah Data Akun (Admin)

Gambar 14 merupakan implementasi halaman tambah data akun untuk level admin. Terdapat form yang terdiri dari beberapa kolom yaitu nama pengguna, username, password dan level. Adapun juga terdapat button simpan dan batal.

3.15. Implementasi Halaman Edit Data Akun (Admin)

Implementasi halaman edit data akun untuk level admin pada Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 15.

Gambar 15. Implementasi Halaman Edit Data Akun (Admin)

Gambar 15 merupakan implementasi halaman edit data akun untuk level admin. Terdapat form

yang terdiri dari beberapa kolom yaitu nama pengguna, username, password dan level. Adapun juga terdapat button simpan dan tutup.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk menyelesaikan permasalahan yang ada penulis mengembangkan sebuah sistem agar dapat melakukan penginputan dan perekapan data pelayanan balai desa Muara Kintap tanpa beresiko terjadi kehilangan data, misalnya apabila terjadi kebakaran, buku terselip, hilang dan sebagainya sekaligus untuk memenuhi Tugas Akhir, penulis telah melakukan penelitian dan membangun sebuah sistem yang berjudul "Aplikasi Pendokumentasian Layanan Balai Desa Muara Kintap Berbasis Web". Pada pengembangan aplikasi ini terdapat beberapa tahap antara lain pengumpulan data, metode penelitian, sampai dengan pembangunan aplikasi yang meliputi pembuatan Entity Relationship Diagram (ERD), Unified Modelling Language (UML), rancangan interface, implementasi interface, dan pengujian sistem. Pengembangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan MySQL sebagai database sistem. Hasil dari pengujian aplikasi ini juga diperoleh bahwa semua fungsionalitas sistem dapat berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan sebanyak 100%. Sistem yang dihasilkan mampu menampilkan data, menambah data, mengubah data dan menghapus data.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dipersembahkan kepada orang yang tersayang Ibu dan Ayahku, terima kasih atas doa yang tiada henti, dukungan dan motivasi. Kepada Dosen Pembimbing, terima kasih atas segala ilmu pengetahuan dan bimbingannya. Kepada teman-teman, terima kasih telah menemani ku dipaku suka maupun duka. Tidak lupa juga kepada, Politeknik Negeri Tanah Laut, terima kasih telah menjadi tempat dan saksi menimba ilmu.

REFERENSI

- [1] K. Afifah, F. Azzahra, dan D. Anggoro, "Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database: Sebuah Literature Review," *Jurnal Intech*, vol. 3, no. 2, hal. 8-11, 2022.
- [2] A. Azis, "Aplikasi Pelayanan Surat Kelahiran & Kematian Desa Kemiri Kec. Sumpiuh Kab. Banyumas (Application of Birth Letter &

- Death in Kemiri, Sumpiuh, Banyumas)," *Jurnal JUITA*, vol. 5, no. 1, hal. 7-13, 2017.
- [3] T. Bratakusuma, Z. Rifai, dan R. A. Saputri, "Implementasi Sistem Monitoring Pelayanan Desa Melung Kecamatan Kedung Banteng," *Jurnal Sindimas*, vol. 5, no. 1, hal. 208-212, 2019.
- [4] D. C. P. Buani dan I. Suryani, "Perancangan Sistem Informasi Balai Kesehatan Tni Al Pangkalan Jati Menggunakan Metode Waterfall," *Jurnal Sains Dan Manajemen*, vol. 6, no. 1, hal. 5-9, 2018.
- [5] Erawan, "Dasar-Dasar PHP," Penerbit Fasilkom, 2014.
- [6] D. Ferdiansyah dan J. Sudrajat, "Pengembangan Aplikasi Layanan Elektronik Pengaduan Masyarakat (E-Adumas) Untuk Warga Desa Dengan Gammu SMS Gateway," *Jurnal Computech & Bisnis*, vol. 15, no. 2, hal. 9-11, 2021.
- [7] M. S. Huda dan N. Susanti, "Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan pada Kantor Desa (SI SUKET)," *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, vol. 2, no. 2, hal. 75-80, 2021.
- [8] D. A. Jakaria, M. Kom, S. Dci, dan T. Informatika, "Implementasi Forum Alumni Pondok Pesantren As-Shiddiqiyah Berbasis Web," *Jurnal Manajemen dan Teknik Informatika*, vol. 2, no. 1, hal. 4-9, 2018.
- [9] H. Juliansa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Digital Layanan Administrasi Publik Desa Berbasis Web Responsive," *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, vol. 10, no. 1, hal. 2-5, 2019.
- [10] N. Khaerunnisa dan Nofiyati, "Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Studi Kasus Desa Sidakangen Purbalingga," *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, vol. 1, no. 1, hal. 25-32, 2020.
- [11] H. Nurcholis, "Pelayanan Publik di Desa," *Jurnal Ilmu Administrasi Negara ASIAN (Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara)*, vol. 5, no. 2, hal. 47-62, 2018.
- [12] D. S. Purnia, A. Rifai, dan S. Rahmatullah, "Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android," *Jurnal TINF*, vol. 10, no. 2, hal. 1-7, 2019.
- [13] A. Rosa dan M. Shalahuddin, "Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)," Bandung: Informatika, 2016.

- [14] Rusdiana dan M. Irfan, "Sistem Informasi Manajemen," Penerbit PUSTAKA SETIA Bandung, 2014.
- [15] A. Sahi, "Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk Lp3I Berbasis Web Online Menggunakan Framework CodeIgniter," Jurnal Tematik, vol. 7, no. 1, hal. 120–129, 2020.
- [16] H. Sama dan E. Hartanto, "Studi Deskriptif Evolusi Website Dari Html1 Sampai Html5 dan Pengaruhnya Terhadap Perancangan dan Pengembangan Website," Jurnal Conference on Management, Business, Innovation, Education and Social Sciences (CoMBInES), vol. 1, no. 1, hal. 589–596, 2021.
- [17] S. Sucipto, "Perancangan Active Database System pada Sistem Informasi Pelayanan Harga Pasar," Jurnal Intensif, vol. 1, no. 1, hal. 7-9, 2017.
- [18] S. Suhartini, M. Sadali, Y. P. Putra, "Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al-Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan MySQL Dengan Framework CodeIgniter," Jurnal Informatika dan Teknologi, vol. 5, no. 1, hal. 6-9, 2020.