

IMPELEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DANA KELURAHAN GUNUNG KEMALA BERBASIS WEB

Kelpin Padilah¹, Andi Christian², Muhclis³.

Universitas Prabumulih¹²³

Jl. Patra No.50, Sukaraja, Kec. Prabumulih Sel., Kota Prabumulih.

E-mail : kelpinpadilah0@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk pengelolaan dana di Kelurahan Gunung Kemala. Saat ini, pengelolaan dana kelurahan di Kelurahan Gunung Kemala masih dilakukan secara manual, yang mencakup pencatatan dalam buku, pengarsipan bukti pembayaran, serta penyusunan laporan menggunakan *Microsoft Word dan Excel*. Proses manual ini menimbulkan berbagai kendala, seperti pengolahan data yang kurang efisien, informasi yang tidak tersaji secara transparan kepada masyarakat, dan proses pelaporan yang memakan waktu. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi pengelolaan dana kelurahan berbasis *web* yang dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan transparansi dalam pengelolaan dana di Kelurahan Gunung Kemala. Sistem yang dibangun diharapkan mampu mempermudah proses penginputan, pencarian, penghapusan data, dan pembuatan laporan pengelolaan dana kelurahan. Dengan adanya sistem informasi pengelolaan dana kelurahan berbasis *web* yang dapat membantu Pemerintah Kelurahan Gunung Kemala, khususnya perangkat kelurahan dan bendahara, dalam mengelola dana Kelurahan secara lebih cepat, efektif, dan efisien. Untuk itu penulis membangun sistem informasi pengelolaan dana kelurahan berbasis *web* dengan menggunakan *Hypertext Preprocessor (PHP)* dan *MySQL (database)* dalam merancang sistem yang akan dibuat, dan penulis juga melakukan pembuatan sistem menggunakan *metode Rapid Application Developmet (RAD)*. Adapun alat bantu dalam pembangunan sistem publikasi anggaran kelurahan ini menggunakan *United Modeling language (UML)*

Kata Kunci: Sistem Informasi, PHP, MySQL, RAD, UML.

ABSTRACTS

The rapid advancement of information technology has significantly impacted various aspects of life, including fund management in the Gunung Kemala Subdistrict. Currently, the fund management process in Kelurahan Gunung Kemala is still carried out manually, which includes recording in books, archiving payment receipts, and preparing reports using Microsoft Word and Excel. This manual process presents several challenges, such as inefficient data processing, lack of transparency in providing information to the public, and time-consuming reporting procedures. This research aims to design and implement a web-based information system for managing subdistrict funds to improve efficiency, effectiveness, and transparency in the financial management of Kelurahan Gunung Kemala. The system is expected to simplify the processes of data entry, retrieval, deletion, and report generation related to fund management. The development of this web-based subdistrict fund management information system is intended to assist the Gunung Kemala Subdistrict Government, particularly the village staff and treasurer, in managing village funds more quickly, effectively, and efficiently. The system is developed using Hypertext Preprocessor (PHP) and MySQL (database), and the development process follows the Rapid Application Development (RAD) method. In addition, the system design utilizes Unified Modeling Language (UML) as a modeling tool.

Keywords: Information System, PHP, MySQL, RAD, UML

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dari tahun ke tahun selalu mengalami perkembangan yang sangat pesat. Banyaknya fasilitas kemudahan-kemudahan yang ditimbulkan oleh perkembangan teknologi informasi secara langsung berdampak kepada kegiatan organisasi. Dampak dari perkembangan teknologi informasi yang terjadi memacu organisasi-organisasi untuk tetap eksis serta dapat meningkatkan prestasi yang dijalankannya. Peran teknologi informasi menitik beratkan pada pengaturan sistem informasi, selain itu teknologi informasi dapat

memenuhi kebutuhan organisasi dengan sangat cepat, tepat waktu, relevan, dan akurat. Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah mulai merambah ke berbagai bidang kehidupan dan tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi informasi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja suatu organisasi. Oleh karena itu, sebelum mengimplementasikannya, sebaiknya pengembang sistem memiliki pemahaman mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perilaku pemakai dalam memanfaatkan TI.

Kelurahan Gunung Kemala memiliki beberapa Perangkat Kelurahan yg terdiri dari 09 RT dan 04

RW. Kelurahan Gunung Kemala Memiliki Luas wilayah 3.219 Ha dan Memiliki Penduduk lebih kurang 3.135 jiwa letak kampung KB di pusat kn di Rt. 02 Rw. 03 Kelurahan gunung Kemala, dengan latar belakang penduduk rata rata mata pencaharian nya adalah petani karet. Kelurahan Gunung Kemala mempunyai penerimaan dan pengeluaran dana. Dana Kelurahan bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang dialokasikan melalui Dana Alokasi Umum (DAU) Tambahan kepada pemerintah kota/kabupaten. Sedangkan pengeluarannya difokuskan untuk pembangunan infrastruktur dan pemberdayaan masyarakat. Pengelolaan dana harus transparan dan sesuai dengan aturan agar manfaatnya benar-benar dirasakan oleh masyarakat.

Saat ini di Kantor Kelurahan Gunung kemala belum ada sistem yang membantu pengelolaan dana kelurahan tersebut sehingga proses pengelolaan dana kelurahan dilakukan secara manual yakni melakukan pencatatan dalam sebuah buku dan bukti seperti kuitansi pembayaran yang nantinya akan diketik dalam Microsoft Word atau Microsoft Excel, dimana proses penggunaan secara manual ini dapat menimbulkan kelemahan dalam pengolahan, tidak tersajinya informasi mengenai pengelolaan dana kelurahan kepada warga , pengarsipan serta penyajian laporan yang akan membutuhkan waktu yang lebih lama.

Untuk itu diperlukan sebuah Sistem Informasi yang terkomputerisasi, yang mampu mengatasi kendala dan masalah yang ada dalam pengelolaan dana kelurahan tersebut. Bagaimana membangun Sistem Informasi pengelolaan dana kelurahan yang baik, sehingga dapat membantu proses pengelolaan dana kelurahan pada kantor Kelurahan Gunung Kemala Bagaimana menyajikan informasi kepada warga mengenai pengelolaan dana kelurahan. Objek yang diteliti yaitu Kantor Kelurahan Gunung Kemala hanya membahas tentang pengelolaan dana kelurahan pada Kelurahan Gunung Kemala adapun maksud penelitian yaitu membangun sistem informasi pengolahan dana kelurahan yang dapat mewujudkan transparansi dalam pengelolaan dana kelurahan pada Kelurahan Gunung Kemala sedangkan tujuan penelitian yaitu menghasilkan sebuah sistem informasi pengelolaan dana kelurahan yang lebih cepat, efektif, efisien, dan memudahkan aparat kelurahan dalam mengelola dana kelurahan pada Kelurahan Gunung Kemala sedangkan maksud penelitian ini adalah mempermudah pihak kantor Kelurahan Gunung Kemala dalam proses mengelola dana kelurahan, membantu proses pengimputan data, penghapusan data, pencarian data dan menghasilkan laporan pengelolaan dana kelurahan menggantikan peran sistem yang lama yang kurang efektif dan efisien dalam pengelolaan data dan membantu masyarakat memantau dan mengetahui proses pengelolaan dana kelurahan.

Menghadapi permasalahan tersebut, peneliti

berkeinginan melakukan penelitian yang berjudul “IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DANA KELURAHAN GUNUNG KEMALA BERBASIS WEB”, ”. Sistem ini diharapkan dapat membantu Pemerintah Gunung Kemala dalam mengelola dana kelurahan secara lebih cepat dan efisien serta memberikan kemudahan bagi kelurahan gunung kemala dan bendaharadalam menginput data dana kelurahan gunung kemal.

a. Implementasi

Secara *etimologis* pengertian implementasi menurut Kamus *Webster* berasal dari Bahasa Inggris yaitu to implement. [1]

Menurut penulis, implementasi secara etimologis berasal dari bahasa Inggris to implement yang berarti melaksanakan. Implementasi dapat dipahami sebagai proses penerapan atau pelaksanaan suatu rencana maupun kebijakan agar tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan baik.

b. Sistem Informasi

Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. [2]

Menurut penulis, sistem informasi merupakan kombinasi antara teknologi informasi dan aktivitas manusia yang memanfaatkan teknologi tersebut untuk mendukung operasional serta manajemen. Secara lebih luas, sistem informasi dapat dipahami sebagai interaksi yang terjalin antara manusia, proses algoritmik, data, dan teknologi.

c. Kelurahan

Kelurahan merupakan perangkat Kecamatan yang mempunyai tugas dan fungsi melaksanakan penyelenggaraan pemerintahan di wilayah Kelurahan yang dipimpin Lurah (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2018 tentang Kecamatan). [3]

Menurut penulis, kelurahan adalah perangkat pemerintahan yang berada di bawah kecamatan dan dipimpin oleh seorang lurah. Kelurahan memiliki tugas dan fungsi untuk menyelenggarakan pemerintahan serta memberikan pelayanan kepada masyarakat di wilayahnya sesuai ketentuan yang berlaku.

d. Website

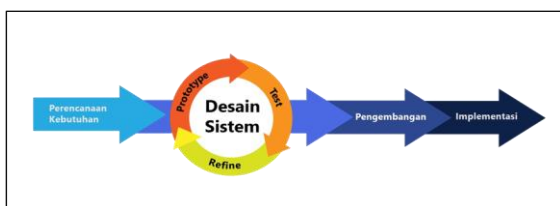
Website merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan surfer atau pengguna internet melakukan penelusuran informasi di internet. Informasi dapat disajikan dengan menggunakan banyak media, seperti teks, gambar, animasi, suara atau film. [4]

Menurut penulis, *website* adalah layanan penyajian informasi yang memanfaatkan konsep *hyperlink*

sehingga memudahkan pengguna internet dalam menelusuri berbagai informasi. Informasi pada *website* dapat ditampilkan dalam beragam bentuk media, seperti teks, gambar, animasi, suara, maupun video.

2. METODE PENELITIAN

Rapid Application Development (RAD) adalah metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan siklus pengembangan dalam waktu singkat. Menurut definisi tambahan, RAD adalah metode pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan pengembangan sistem berorientasi objek, yang mencakup pengembangan perangkat lunak secara cepat dan iteratif. Berikut ini adalah tahapan pada metode ini seperti yang terlihat pada gambar tersebut: [5]



Gambar 1. Metode RAD

Berikut ini adalah beberapa penjelasan dari tahapan metode RAD:

1. **Perencanaan Kebutuhan**
Pada tahap ini, masalah diidentifikasi dan data dikumpulkan dari stakeholder atau pengguna untuk menentukan tujuan akhir sistem serta kebutuhan informasi yang diinginkan. Keterlibatan kedua belah pihak sangat penting agar kebutuhan sistem dapat ditentukan dengan tepat.
2. **Desain Sistem**
Tahap ini melibatkan proses desain yang dapat mengalami perbaikan berulang kali jika ditemukan ketidaksesuaian dengan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi sebelumnya. Hasil dari langkah ini adalah spesifikasi perangkat lunak, mencakup struktur data, organisasi sistem secara keseluruhan, dan elemen lainnya.
3. **Pengembangan**
Pada tahap ini, desain sistem yang telah dibuat dan disetujui diubah menjadi aplikasi versi beta sebelum mencapai versi final. Programmer harus terus melakukan pengembangan dan integrasi dengan komponen lain, sambil mempertimbangkan umpan balik dari pengguna atau klien. Jika proses berjalan lancar, maka dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya. Namun, jika aplikasi belum memenuhi kebutuhan, programmer harus kembali ke tahap desain sistem.
4. **Implementasi**
Tahap ini merupakan penerapan desain sistem yang telah disetujui pada tahap sebelumnya. Sebelum implementasi dilakukan, pengujian terhadap program harus dilaksanakan untuk mengidentifikasi kesalahan. Pada tahap ini,

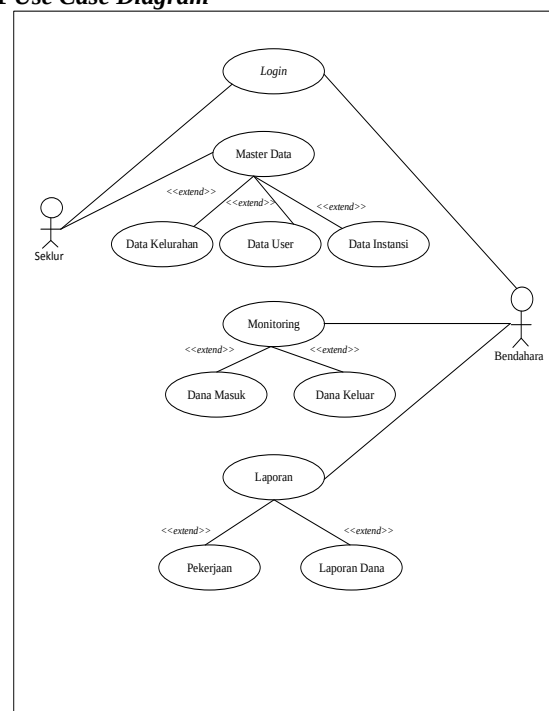
programmer biasanya memberikan tanggapan terkait sistem yang sudah dibuat dan memperoleh persetujuan akhir.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh penulis, diketahui bahwa staf bendahara Kelurahan Gunung Kemala masih menggunakan kertas untuk mencatat pengeluaran yang ada, serta dibantu dengan aplikasi sederhana seperti *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* sebagai alat bantu. Hal ini menyebabkan banyaknya lembar form yang dinilai penulis tidak efisien dalam pembuatan laporan keuangan Kelurahan Gunung Kemala.

Setiap proses yang dilakukan memakan waktu cukup lama karena semuanya masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan dana masuk, pencatatan pengeluaran, rekapitulasi, pengecekan data, hingga penyusunan laporan. Kondisi ini menyulitkan pihak manajemen personalia kantor kelurahan untuk melakukan pendataan ulang yang telah berlangsung selama periode tertentu.

3.1 Use Case Diagram

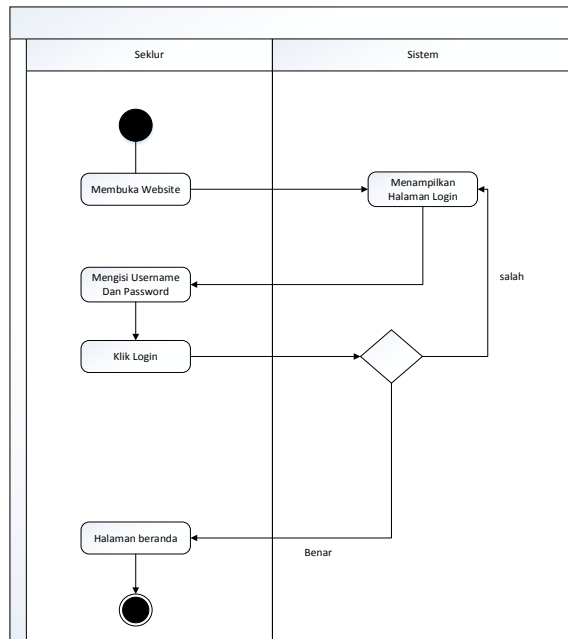


Gambar 2. Use Case Diagram

Pada Gambar 2 yang diusulkan, digambarkan interaksi antara pengguna sistem, yaitu lurah dan bendahara, dengan fitur utama seperti *login*, *dashboard user*, *dashboard admin*, pengolahan dana masuk, pengolahan dana keluar, dan pencetakan laporan. Diagram ini membantu menjelaskan gambaran sistem secara menyeluruh dari sudut pandang pengguna.

3.2 Activity Diagram

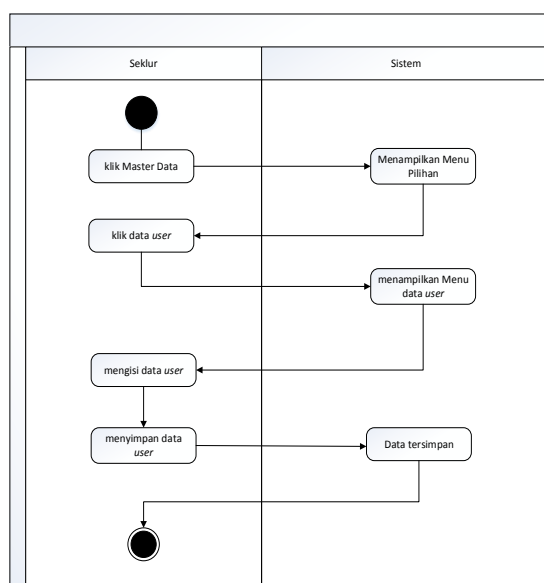
a. Activity Diagram login



Gambar 3. Activity Diagram Login

Gambar 3 Activity Diagram Login menampilkan proses login admin ke dalam sistem. Proses dimulai dari pengisian *username* dan *password*, kemudian sistem akan melakukan verifikasi. Jika data yang dimasukkan benar, pengguna akan diarahkan ke *dashboard* sesuai hak aksesnya. Jika verifikasi gagal, sistem akan menampilkan pesan error dan meminta pengguna mengulangi proses login.

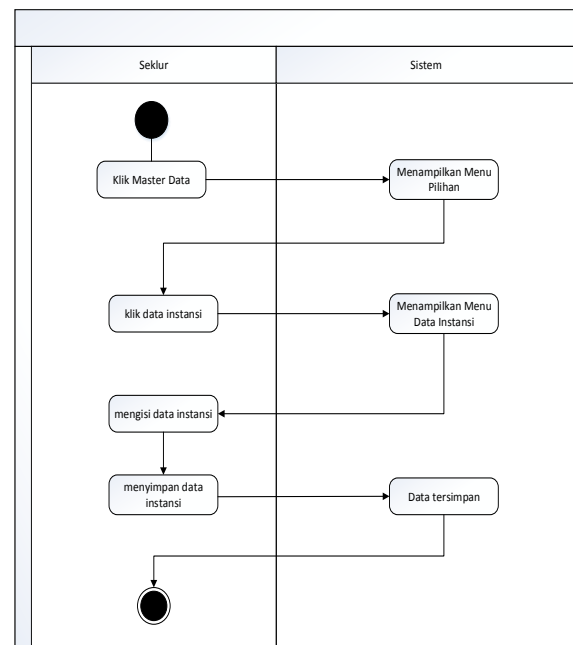
b. Activity Diagram Data User



Gambar 4. Activity Diagram Data User

Gambar 4 Activity Diagram Data User menggambarkan proses pemasukan identitas pengguna (*admin/user*) ke dalam sistem. Data yang dimasukkan akan disimpan sebagai *username* dan *password*, yang nantinya digunakan saat pengguna ingin masuk ke dalam aplikasi web. Proses ini memastikan bahwa setiap pengguna memiliki akun terdaftar untuk dapat mengakses sistem sesuai dengan hak akses masing-masing.

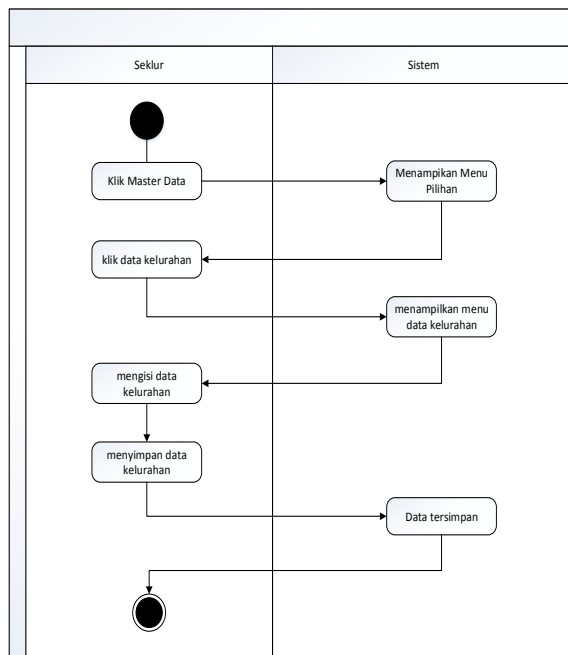
c. Activity Diagram Data Instansi



Gambar 5. Activity Diagram Data Instansi

Gambar 5 Activity Diagram Data Instansi menggambarkan aktivitas *admin* atau *lurah* dalam mengelola data instansi. Pada proses ini, *admin* memiliki hak penuh untuk menambah, mengubah, atau menghapus data instansi yang tersimpan dalam sistem. *Lurah* juga dapat melihat data instansi tersebut karena memiliki akses sebagai *admin*. Diagram ini menunjukkan alur interaksi mulai dari akses menu data instansi, pengelolaan informasi, hingga penyimpanan perubahan ke dalam basis data.

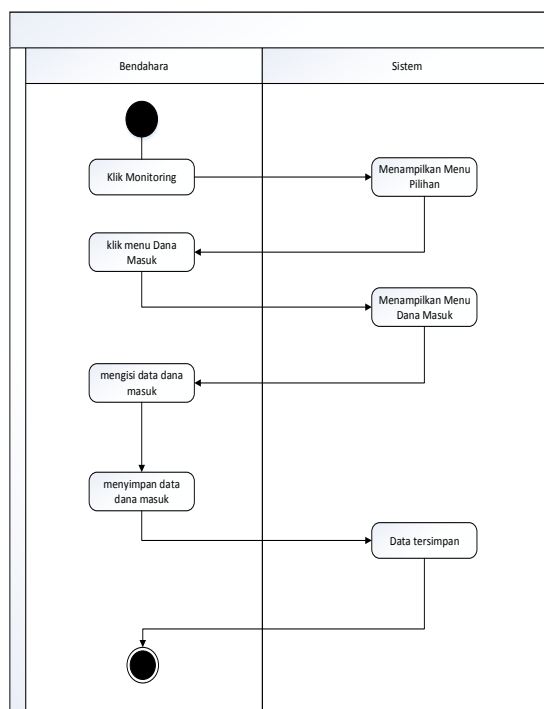
d. Activity Diagram Data Kelurahan



Gambar 6. Activity Diagram Data Kelurahan

menjelaskan proses admin dalam menambah, mengedit, atau menghapus data kelurahan. Data ini berfungsi sebagai acuan utama dalam pembuatan laporan, sehingga harus dikelola dengan akurat dan lengkap. Proses dimulai dari admin mengakses menu data kelurahan, melakukan pengelolaan sesuai kebutuhan (tambah, ubah, hapus), kemudian sistem menyimpan perubahan ke basis data untuk memastikan konsistensi informasi.

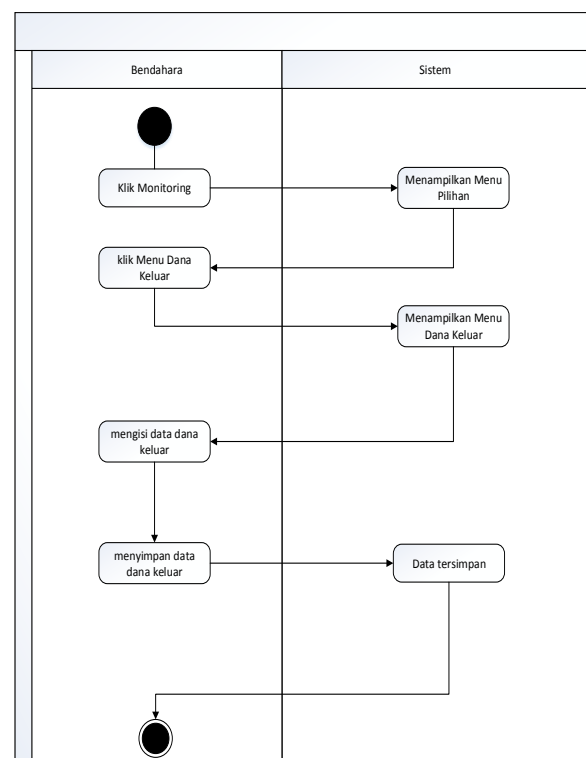
e. Activity Diagram Dana Masuk



Gambar 7. Activity Diagram Dana Masuk

Gambar 7 Activity Diagram Dana Masuk menampilkan proses pengolahan dana masuk oleh bendahara. Pada proses ini, bendahara memiliki hak akses penuh untuk mencatat, menambah, maupun mengelola data dana masuk ke dalam aplikasi pengelolaan dana Kelurahan Gunung Kemala. Sementara itu, seklur hanya memiliki hak akses untuk melihat data dana masuk yang tercatat, namun tidak dapat melakukan pengolahan atau perubahan data tersebut. Diagram ini memperjelas batasan peran antara bendahara sebagai pengelola utama dan seklur sebagai pihak yang hanya memantau

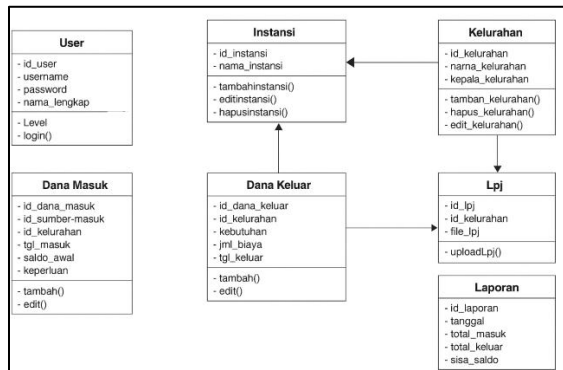
f. Activity Diagram Dana Keluar



Gambar 8. Activity Diagram Dana Keluar

Gambar 8 Activity Diagram Dana Keluar menampilkan proses pengelolaan dana keluar oleh lurah maupun bendahara. Proses ini dilakukan ketika ada kebutuhan penggunaan dana masuk yang sebelumnya telah dikelola. Setelah dana siap digunakan, transaksi pengeluaran dicatat dalam sistem sebagai dana keluar. Diagram ini menggambarkan alur mulai dari pengajuan penggunaan dana, persetujuan, hingga pencatatan pengeluaran, untuk memastikan setiap penggunaan dana terdokumentasi dengan baik dan transparan.

3.3 Class Diagram

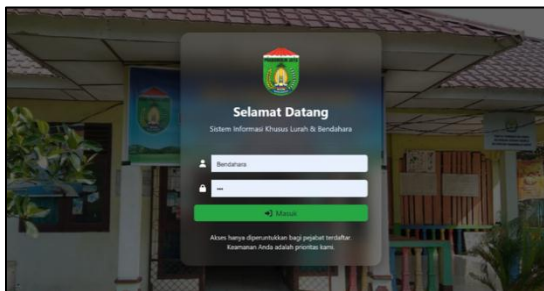


Gambar 9. Class Diagram

Gambar 9 *Class Diagram* dalam sistem yang dirancang menampilkan struktur utama dari objek-objek yang terdapat dalam sistem pengelolaan Kelurahan Gunung Kemala. Diagram ini menunjukkan sejumlah kelas inti seperti *User*, *Instansi*, *Kelurahan*, *Laporan*, *Pekerjaan*, *Dana Masuk*, dan *Dana Keluar*, beserta atribut dan metode yang dimiliki oleh masing-masing kelas. Relasi antar kelas ditunjukkan secara jelas melalui asosiasi, agregasi, dan generalisasi, untuk menggambarkan bagaimana data saling berhubungan. *Class diagram* ini sangat penting bagi *programmer* sebagai acuan dalam membangun struktur basis data dan logika pemrograman, sehingga sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang telah dirancang.

3.4 Interface

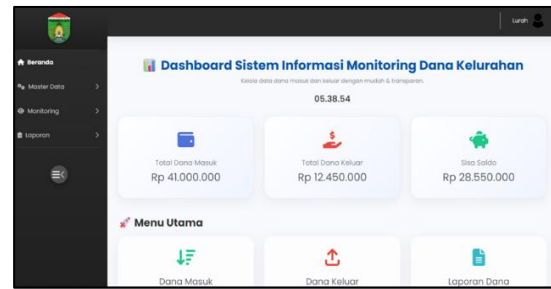
a. Interface Login



Gambar 10. Interface Login

Tampilan ini merupakan halaman awal untuk masuk ke dalam sistem. Pengguna diwajibkan mengisi *username* dan *password* sesuai dengan akun yang telah terdaftar. Setelah berhasil login, pengguna akan diarahkan ke dashboard sesuai dengan perannya masing-masing, baik sebagai admin (Seklur) maupun *user* (Bendahara).

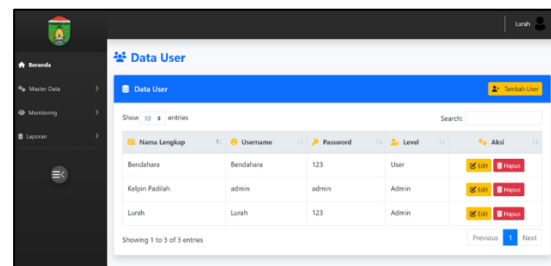
b. Interface Dashboard



Gambar 11. Interface Dashboard

Halaman ini menampilkan ringkasan informasi penting, seperti jumlah data *user*, instansi, serta total dana masuk dan dana keluar. Admin juga memiliki akses cepat ke berbagai menu pengelolaan data. Tampilan ini memberikan kemudahan bagi admin untuk memantau dan mengelola sistem secara menyeluruh dengan lebih efisien.

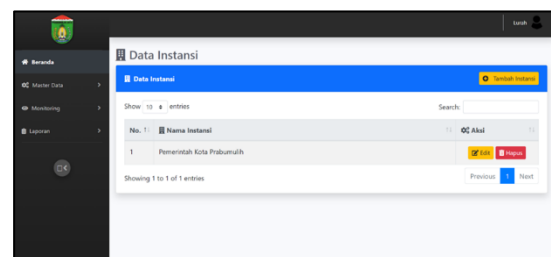
c. Interface Data User



Gambar 12. Interface Data User

Tampilan ini digunakan oleh admin untuk mengelola data pengguna yang memiliki akses ke sistem. Admin dapat menambahkan *user* baru, mengedit informasi pengguna seperti nama lengkap, username, dan level, serta menghapus *user* yang sudah tidak aktif. Tampilan ini sangat penting untuk menjaga keamanan dan memastikan pengelolaan akses sistem berjalan dengan baik.

d. Interface Instansi

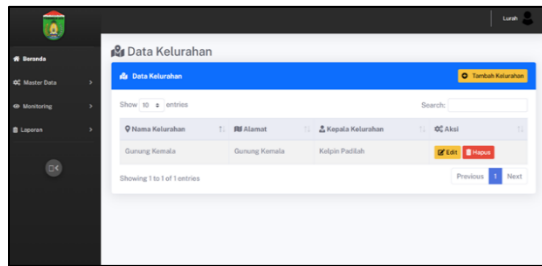


Gambar 13. Interface Instansi

Halaman ini berfungsi untuk mencatat dan menampilkan daftar instansi atau lembaga yang terkait dengan dana masuk ke kelurahan. Admin dapat menambahkan instansi baru, mengedit data instansi yang sudah ada, serta menghapus instansi apabila diperlukan. Tampilan ini mempermudah pengelolaan informasi terkait

sumber dana yang masuk ke kelurahan.

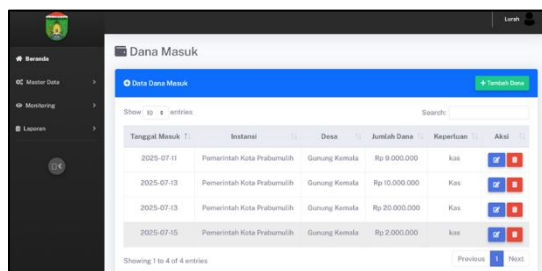
e. Interface Data Kelurahan



Gambar 14. Interface Data Kelurahan

Tampilan ini digunakan untuk mengelola informasi kelurahan, seperti nama kelurahan, alamat, dan nama kepala lurah. Data ini menjadi referensi penting dalam penyusunan laporan keuangan serta berbagai proses lainnya di dalam sistem. Dengan pengelolaan yang tepat, keakuratan data dapat terjaga sehingga mendukung kelancaran operasional.

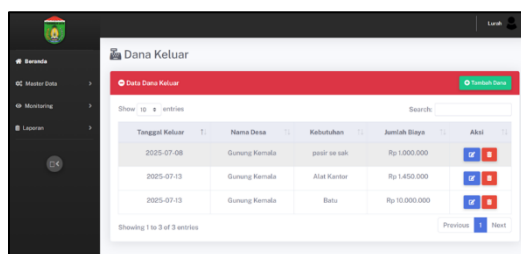
f. Interface Dana Masuk



Gambar 15. Interface Dana Masuk

Halaman ini menampilkan data dana yang masuk ke kelurahan. Hanya bendahara yang memiliki akses untuk menambahkan data baru dengan mengisi informasi seperti tanggal masuk, sumber saldo, dan keperluan. Tampilan ini memudahkan proses pencatatan pemasukan agar lebih akurat dan terdokumentasi secara digital.

g. Interface Dana Keluar

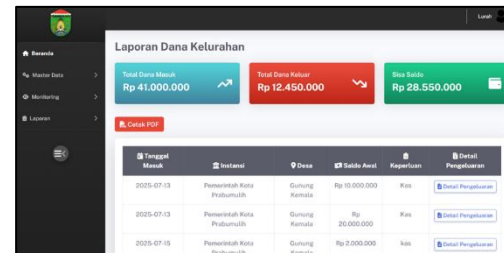


Gambar 17. Interface Dana Keluar

Tampilan ini digunakan untuk mencatat pengeluaran dana yang dilakukan oleh kelurahan. Informasi yang dimasukkan meliputi tanggal keluar, kebutuhan, dan jumlah biaya untuk setiap transaksi. Tampilan ini membantu memastikan bahwa semua dana keluar tercatat

secara rinci, akurat, dan transparan.

h. Interface Laporan Dana Kelurahan



Gambar 17. Interface Laporan Dana Kelurahan

Tampilan ini menyajikan tabel berisi rincian transaksi keuangan, seperti tanggal masuk dana, instansi pemberi, desa penerima, saldo awal, serta keperluan penggunaan dana. Selain itu, terdapat tombol untuk melihat detail pengeluaran. Fitur "Cetak PDF" memungkinkan pengguna mencetak laporan keuangan dengan cepat dalam format digital, sehingga mempermudah dokumentasi dan pelaporan.

3.5 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*, yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa memeriksa atau mengetahui struktur internalnya. Pendekatan ini memastikan bahwa setiap fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan, dengan cara menguji *input* dan *output* yang dihasilkan sistem.

Fitur	Input	Output	Status
Login dengan username dan password yang benar	Username: Bendahara dan Password: Bendahara	Berhasil masuk ke halaman sesuai peran	Valid
Login dengan username dan password yang salah	Username: Seklur dan Password: Seklur	Username atau password salah	Tidak valid
Data user	- Tambah user baru - Edit data user - Hapus data user	- Username: Seklur Password: Seklur dan klik simpan - Ganti Username: Seklur new dan klik simpan - Klik tombol hapus	- Berhasil Disimpan - Data user berhasil di perbaharui - Data berhasil di hapus
Dana masuk	- Tambah dana masuk - Edit data dana masuk - Hapus data dana	Masukan tanggal dana masuk, sumber dana, nama	Dana berhasil ditambah

	masuk	kelurahan, jumlah dana dan keperluan dan klik simpan • Ganti tanggal dana masuk dan klik simpan • Klik tombol hapus	• Data dana berhasil diperbarui • Data dana masuk berhasil dihapus
Dana keluar	• Tambah data dana keluar • Edit data dana keluar • Hapus data dana keluar	• Masukkan tanggal dana keluar, nama kelurahan, kebutuhan, dan jumlah biaya dan klik simpan • Ganti nama kelurahan dan klik simpan • Klik tombol hapus	• Data berhasil ditambah • Data berhasil diperbarui • Data dana keluar berhasil dihapus
Instansi	• Tambah data instansi • Edit data instansi • Hapus data instansi	• Masukkan nama instansi dan klik simpan • Ganti nama instansi dan klik simpan • Klik tombol hapus	• Data berhasil ditambah • Data berhasil diperbarui • Data berhasil dihapus
Kelurahan	• Tambah data kelurahan • Edit data kelurahan • Hapus data kelurahan	• Masukkan nama kelurahan, alamat, dan kepala kelurahan dan klik simpan • Ganti alamat dan nama kelurahan dan klik simpan • Klik tombol hapus	• Data berhasil ditambah • Data berhasil diperbarui • Data berhasil dihapus
Laporan	Tanggal masuk, sumber dana, kelurahan, saldo awal, keperluan, detail pengeluaran	Berhasil dicetak PDF	valid
Lpj (laporan pertanggung jawaban)	Tambah data Lpj	Masukkan nama kelurahan dan file Lpj dan klik simpan	Data berhasil ditambah

Tabel 1. Pengujian Sistem

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi Sistem Informasi Pengolahan Dana Kelurahan Gunung Kemala Berbasis Web, dapat

disimpulkan:

1. Implementasi Sistem
Sistem berhasil dibangun dan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, yang dihosting secara lokal melalui XAMPP. Pengembangan dilakukan dengan metode *Rapid Application Development* (RAD), yang menekankan kecepatan pembangunan sistem melalui *prototyping* dan umpan balik pengguna secara cepat.
2. Alat Perancangan
Sistem ini menggunakan alat perancangan seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Database Design* untuk mendukung jalannya aplikasi pengolahan dana berbasis web.
3. Fungsionalitas Sistem
Sistem mampu mengotomatisasi pengelolaan dana kelurahan, meliputi:
 - Pencatatan dana masuk dan keluar
 - Pengelolaan data instansi dan pengguna
 - Pembuatan laporan pertanggungjawaban secara digital
 - Hal ini membuat proses menjadi lebih efisien, transparan, dan aman dibandingkan dengan sistem manual sebelumnya.
4. Hasil Pengujian
Berdasarkan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, seluruh fitur berjalan sesuai fungsinya. Sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi kerja serta mengatasi kelemahan sistem sebelumnya, terutama dalam hal: Kecepatan pembuatan laporan, Keamanan data, Akurasi pencatatan.

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, penulis memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan sistem ke depannya, yaitu:

1. Pengembangan Akses Online
Aplikasi perlu dikembangkan agar dapat dihosting secara online, sehingga bisa diakses secara real-time oleh pengguna dari berbagai lokasi, termasuk melalui perangkat mobile. Hal ini akan meningkatkan efisiensi, transparansi, dan ketersediaan data kapan saja bagi pihak kelurahan maupun pengawas.
2. Visualisasi Laporan Keuangan
Disarankan untuk menambahkan fitur visualisasi laporan dalam bentuk grafik batang, pie chart, atau tren anggaran per bulan/tahun. Fitur ini memudahkan pemahaman kondisi keuangan dan mendukung transparansi publik terhadap penggunaan dana kelurahan.
3. Pelatihan dan Dokumentasi Pengguna
Dianjurkan menyediakan dokumentasi lengkap dan pelatihan bagi pengguna

sistem, terutama aparatur kelurahan, agar aplikasi dapat dimanfaatkan secara optimal dan tidak bergantung pada satu orang operator.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. G. Tsuraya, N. Azzahra, S. Azahra, and S. P. Maharani, "Implementasi kurikulum merdeka dalam sekolah penggerak," *J. pendidikan, Bhs. dan budaya*, vol. 1, no. 4, pp. 179–188, 2022.
- [2] L. R. Fauzan, "Knowledge management system pendidikan pada sekolah dasar di tangerang selatan berbasis website studi kasus: SD Bina Insan Nusantara," *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif*
- Hidayatullah Jakarta*.
- [3] U. Nain, "Kajian Perubahan Status Kelurahan Menjadi Desa di Kabupaten Takalar," *J. Pallangga Praja*, vol. 1, no. 1, pp. 61–81, 2020.
- [4] M. Ariani *et al.*, *Penerapan media pembelajaran era digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [5] Y. Wijaya, "Implementasi data mining dengan metode support vector machine pada aplikasi fundraising UKM LDK Syahid," 2024, *Fakultas Sains Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*.