

Perancangan Sistem Informasi Dana Masuk Dan Dana Keluar Desa Senderak

Nurul fadillah¹, Eni Kurnia², Suci Hikmatuljannah³, Mentari Tri Indah Rahmayani⁴

¹²³⁴Ekonomi, Prodi Ekonomi, Fakultas Syariah Dan Ekonomi Islam STAIN Bengkalis

Ilmu komunikasi, prodi manajemen dakwah, fakultas dakwah dan komunikasi islam, STAIN Bengkalis

Email: ¹ulfadillah85@gmail.com, ²kurniaeni780@gmail.com, ³sucihikmatuljannah@gmail.com,
⁴mentari.tri@gmail.com

Submitted:16/12/2023; Accepted: 19/03/2024; Published:01/04/2024

Abstrak — Perencanaan sistem informasi dana masuk dan dana keluar desa Senderak menjadi penting dalam mengatasi masalah kurangnya transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan dana desa. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pola pengelolaan dana desa Senderak, mengevaluasi efektivitas penggunaan dana tersebut, serta merancang sistem informasi yang dapat meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan keuangan desa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi dapat membantu memperbaiki mekanisme pengelolaan dana desa dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan terkait keuangan desa. Kesimpulan dari penelitian ini adalah perlunya implementasi sistem informasi yang terintegrasi untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi dalam pengelolaan dana desa Senderak dalam perancangan sistem informasi desa ini menggunakan metode *prototyping* dalam perancangan sistem informasi desa maka dari itu, dibuatlah sistem informasi dana masuk dan dana keluar menggunakan metode *prototyping*. Dengan adanya sistem informasi desa dapat mempermudah perangkat desa dalam pengolahan data serta informasi desa agar lebih efektif dan efisien dalam pemberian informasi tentang pemerintah desa pada desa Senderak.

Abstract — Planning an information system for incoming and outgoing funds in Senderak village is important in overcoming the problem of lack of transparency and accountability in managing village funds. The aim of this research is to analyze the management pattern of Senderak village funds, evaluate the effectiveness of the use of these funds, and design an information system that can increase transparency and efficiency in village financial management. The research results show that the implementation of an information system can help improve village fund management mechanisms and increase community participation in decision making related to village finances. The conclusion of this research is the need to implement an integrated information system to increase transparency, accountability and efficiency in managing Senderak village funds. In designing this village information system uses the *prototyping* method in designing village information systems. Therefore, An information system for incoming funds and outgoing funds was created using the *prototyping* method. The existence of a village information system can make it easier for village officials to process village data and information to be more effective and efficient in providing information about the village government in Senderak village.

Katakunci—perancangan sistem, sistem informasi, SDLC

I. PENDAHULUAN

Perancangan sistem adalah proses merancang sebuah sistem informasi yang akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan bisnis atau organisasi tertentu. Perancangan sistem meliputi pengembangan rencana, pemilihan teknologi informasi, desain sistem dan proses serta pengembangan strategi implementasi. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk menciptakan sebuah sistem informasi yang efektif, efisien dan dapat memenuhi kebutuhan bisnis atau organisasi. Proses perancangan sistem mencakup beberapa tahapan, seperti analisis kebutuhan, perancangan arsitektur sistem, perancangan basis data, perancangan antarmuka pengguna, dan pengembangan sistem. [1]

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah begitu maju siapapun yang mengikuti perkembangan dunia informasi akan merasa bahwa perkembangan ini terlalu cepat untuk disesuaikan dengan pertumbuhan suatu organisasi atau suatu instansi. Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi, banyak hal yang memudahkan dalam melakukan suatu pekerjaan. Informasi yang cepat dan akurat dalam mengambil keputusan yang tepat perlu dikembangkan dengan sistem pengolahan data yang baik. Oleh karena itu, diperlukan suatu alat yang dapat melakukan tugas-tugas tersebut dengan cepat dan akurat, yaitu komputer yang memiliki keunggulan dalam mengolah data baik yang harus diolah, disimpan, disajikan, dianalisa kekuratannya maupun kecepatan hasil yang dicapai. Keuntungan alat dari komputer adalah dapat menangani ratusan data setiap hari dan dapat memproses data besar tanpa kesalahan dan tanpa henti. Sistem informasi ini juga sangat berperan penting dalam menunjang pemerintah desa dalam menjalankan pengelolaan dana yang baik dan sesuai dengan prosedur yang semestinya agar dapat mempermudah dalam hal pertanggung jawaban dan laporan kepada pemerintah yang berkaitan dengan dana desa. Sistem informasi desa juga merupakan seperangkat alat meliputi fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak, jaringan serta sumber daya manusia yang dikelola oleh pemerintah desa untuk mendukung pengelolaan dan pemanfaatan data desa.

Instansi pemerintahan saat ini masih banyak yang belum menggunakan sistem komputerisasi, begitu pula dengan desa senderak dalam pengelolaan dana desa. Desa senderak masih menggunakan media penyimpanan dan pengolahan data keuangan masih secara manual, sehingga kurang efektif dan efisien. Setiap tahun pihak inspektorat memeriksa rincian dana dan tidak ada pemberitahuan lebih awal biasanya pemberitahuan mendadak sehingga petugas harus siap apabila ada pemeriksaan. tetapi saat ini petugas masih kesulitan apabila ada pemeriksaan mendadak karnaharus mengambil arsip satu persatu guna mencari data tersebut yang ada dalam tumpukan arsip yang tidak sedikit sehingga memerlukan waktu yang cukup lama, dalam persiapan arsip yang akan diperiksa oleh inspektorat tersebut. Hal ini sangat rentan akan kehilangan data karena hanya ditulis dan disimpan dalam bentuk fisik tanpa disertai adanya penyimpanan data dalam bentuk digital. Kesalahan itu sering terjadi didalam laporan keuangan seharusnya jumlah dana masih sekian tetapi kenyataan jumlah dana tidak sesuai dengan laporan yang tersedia. Terjadi karena kehilangan bukti kegunaan dana yang penyimpanannya masih dalam pembukuan dan tidak ada bukti digital lainnya, sehingga terjadi perselisihan. Permasalahan ini sering terjadi pada data keuangan yang pendapatan dan pembelanjaan dana kurang sesuai dengan data yang ada sehingga terjadi kesimpang siuran dalam informasi dana didesa senderak. Selain data yang kurang efektif dalam pencarian maka data juga kurang akurat dalam penyajiannya, sehingga sangat dibutuhkannya sistem informasi dana guna mengelola dan menyajikan informasi dan laporan laporan sesuai dengan kebutuhan pengguna secara efektif dan efisien.[2]

Perkembangan teknologi yang berkembang begitu cepat bertambah keberbagai bidang kehidupan manusia. Teknologi informasi tidak dapat dipisahkan dengan perkembangan peradaban manusia. Perkembangan teknologi informasi juga berpengaruh pada instansi desa. Perkembangan ini dapat dilihat pada satuan-satuan kerja pada instansi yang sudah terkomputerisasi. Teknologi informasi berbasis *web* dapat dimanfaatkan untuk mendukung suatu bagian kerja pada sebuah instansi. mengingat akan pesatnya kemajuan teknologi yang sudah merambah kesemua bidang, serta pola kehidupan masyarakat yang sudah relatif maju.[3]

Sistem informasi diperusahakan atau organisasi saat ini terus berkembang. Jika dahulu sistem informasi masih bersifat konvensional dengan pencatatan dan berkas-berkas *hardcopy*, kini mulai terkomputerisasi sehingga semua proses bisnis yang terjadi dilakukan dan dibantu pelaksanaannya dengan menggunakan komputer. Pemilihan perangkat dimana sistem akan berjalan merupakan proses yang amat penting, karena ketersediaan sistem untuk pengguna dapat diukur dari penggunaan perangkat atau *platform* dimana sistem itu berjalan. Sistem informasi hadir untuk membantu meringankan pekerjaan para karyawan dan juga masyarakat. Sistem informasi berperan penting dalam memperbaiki pola

kerja sistem yang tradisional berubah menjadi sebuah sistem yang modern seperti sistem informasi ini. Tentunya untuk mencapai target yang diinginkan perlulah ada tahapan-tahapan yang harus dilalui dalam menyusun sebuah sistem informasi yang ada guna terkonsep secara baik dan sesuai dengan apa yang kami harapkan.[4]

Masalah utama kenapa dibangun sistem informasi ini, karena pemerintah desa senderak masih menggunakan sistem manual oleh karena itu, dibangunlah sistem informasi ini supaya memudahkan pemerintah desa senderak dalam mengelola dana masuk dan dana keluar.

II. METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapat informasi yang dibutuhkan guna merancang sistem informasi dana masuk dan dana keluar desa senderak agar sesuai dengan permasalahan yang akan dihadapi ialah metode *prototyping*[5]. Menurut Yanuarti (2017), "*Prototyp* adalah salah satu pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang secara langsung mendemonstrasikan bagaimana sebuah perangkat lunak atau komponen-komponen perangkat lunak akan bekerja dalam lingkungannya sebelum tahapan konstruksi aktual dilakukan. Model prototipe digunakan sebagai indikator dari gambaran yang akan dibuat pada masa yang akan datang dan membedakan dua fungsi eksplorasi dan demonstrasi"[6]. Ada beberapa langkah-langkah dalam metode *prototyping* adalah sebagai berikut :

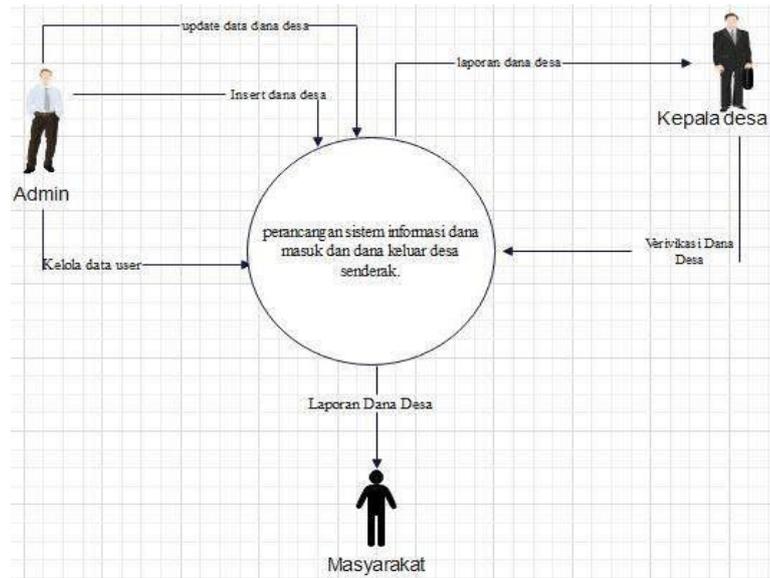
1. Pengumpulankebutuhan
2. Prosesdesainyangcepat
3. Membangun*prototype*
4. Evaluasidan perbaikan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem yang berjalankhususnya dibagian Kepegawaian desamasih menggunakan sistem yang manual yang dapat memperlambat kinerja pegawai dan penumpukan data khususnya dibagianKepegawaian sehingga tidak dapat tepat waktu dalam penyelesaiannya. Maka dibuatlah *web* ini untuk media yang mengatur sistem kepegawaian agar lebih efisien dalam penyelesaiannya. [7]

1. USECASE DIAGRAM

Usecase diagram adalah sebuah diagram yang menggambarkan perilaku sebuah sistem serta interaksi antara sistem dengan pengguna(disebut dengan istilah aktor). Perilaku sistem yang dimaksud adalah apa yang dilakukan sistem dan bagaimana itu digunakan, bukan menjelaskan metode apa yang dilakukan agar sistem itu bekerja. Diagram ini menunjukkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk mencapai tujuan tertentu melalui serangkaian tindakan yang disebut "*use case*"(kasus penggunaan). [8]



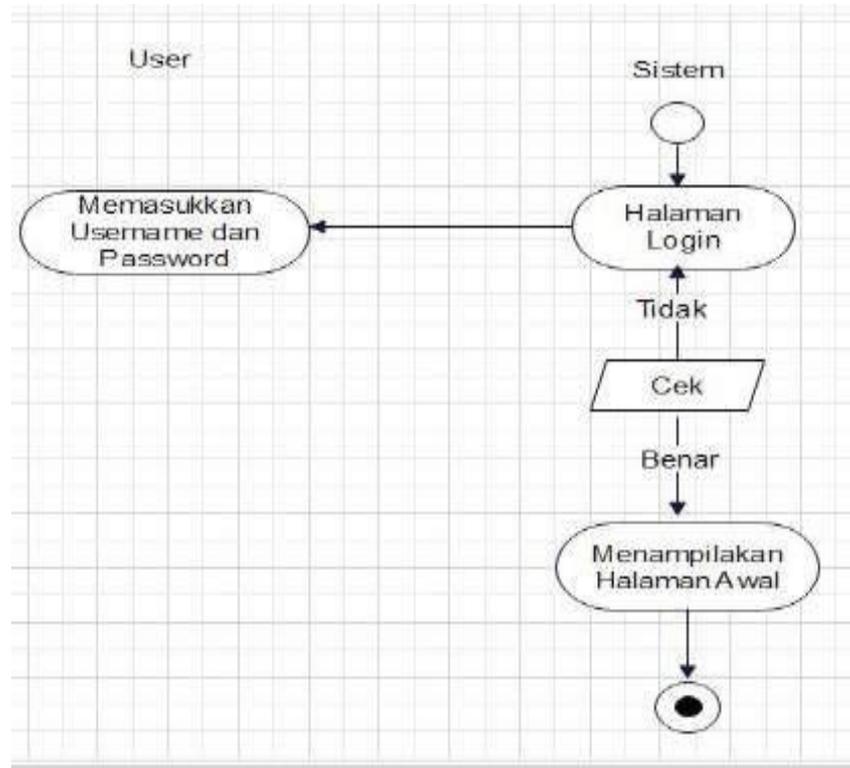
Gambar 1. Use case diagram

Flowchart merupakan bagan yang menunjukkan alir didalam program atau prosedur sistem secara logika. Menurut Hartono(2005:795), bagan alir digunakan untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.

2. ACTIVITYDIAGRAM

a. Activity diagram Login

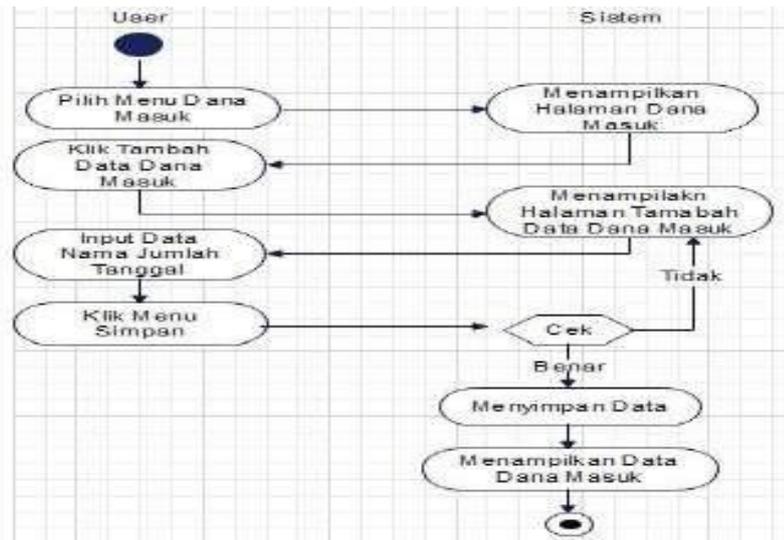
Berdasarkan gambar ini, sistem menampilkan halaman login dan user memasukkan user name dan password.[9]



Gambar 2. Activity diagram login

b. *Activity diagram* dana masuk

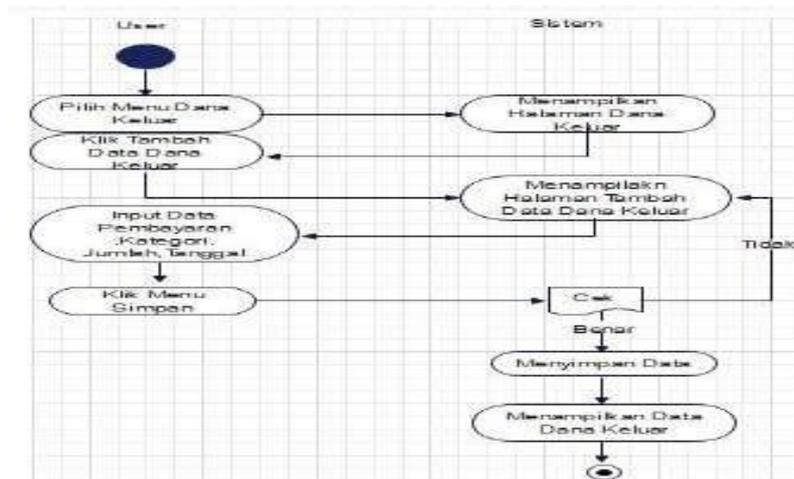
Berdasarkan gambar ini *activity diagram* dana masuk yang dimulai dengan *user* memilih menu dana masuk kemudian sistem menampilkan halaman dana masuk setelah itu *user* menekan tambah data dana masuk, kemudian sistem akan menampilkan halaman tambah data dana masuk, kemudian *user* melakukan input data nama, jumlah dan tanggal. Setelah proses *input* selesai, *user* klik menu simpan kemudian sistem akan mengecek data dana masuk jika data tidak benar maka sistem akan menampilkan kembali halaman tambah data dana masuk.



Gambar 3. *Activity diagram* dana masuk

c. *Activity diagram* dana keluar

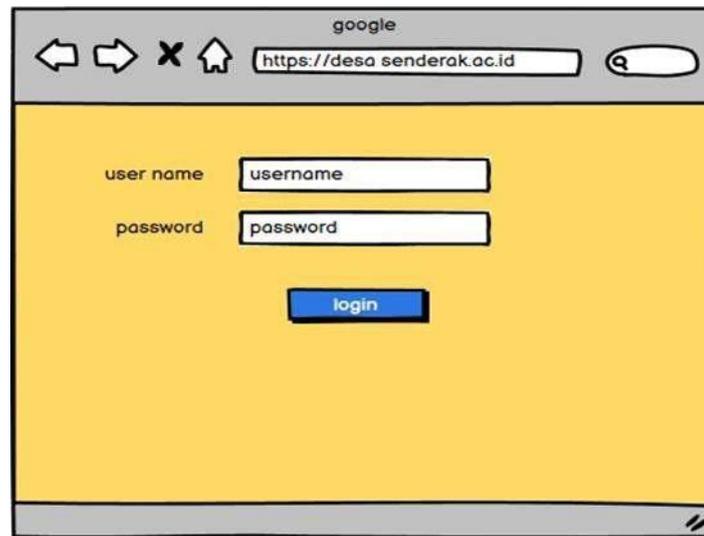
Berdasarkan gambar di bawah ini *activity diagram* dana keluar yang dimulai dengan *user* memilih menu dana keluar kemudian sistem menampilkan halaman dana keluar setelah itu *user* menekan tambah data dana keluar setelah itu sistem akan menampilkan halaman tambah data dana keluar, kemudian *user* melakukan *input* data pembayaran, kategori, jumlah, tanggal. Setelah proses *input* selesai, *user* klik menu simpan kemudian sistem akan mengecek data dana keluar jika data tidak benar maka sistem akan menampilkan kembali halaman tambah data dana keluar. Jika informasi tersebut benar, situasi dapat menyimpan informasi kemudian menampilkan data dana keluar.



Gambar 4. *Activity diagram* dana keluar

3. DESAINLAYOUT

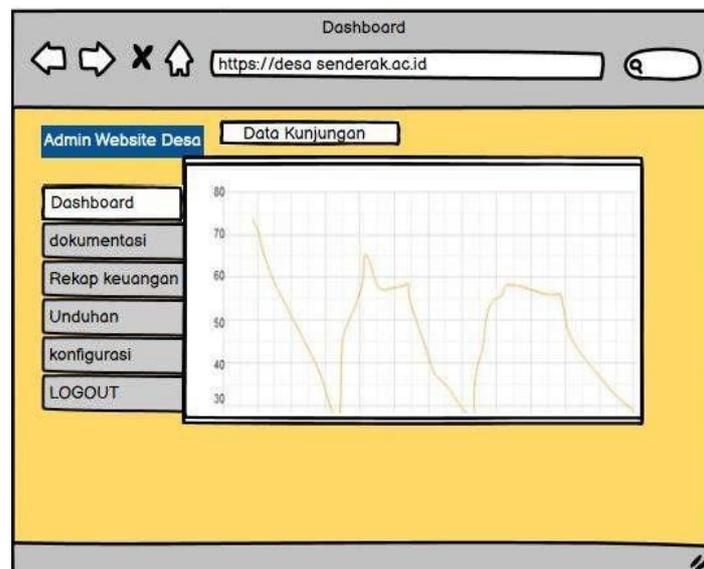
1. Login



Gambar 5. Tampilan halaman login

Gambar di atas ini merupakan tampilan apabila admin mengakses menu *login*, pada halaman ini admin wajib mengisi *form username* dan *password* agar dapat masuk kedalam sistem informasi, pengisian *username* dan *password* haruslah benar dan sesuai, jika tidak akan muncul pemberitahuan bahwa pengisian yang dilakukan salah.[10]

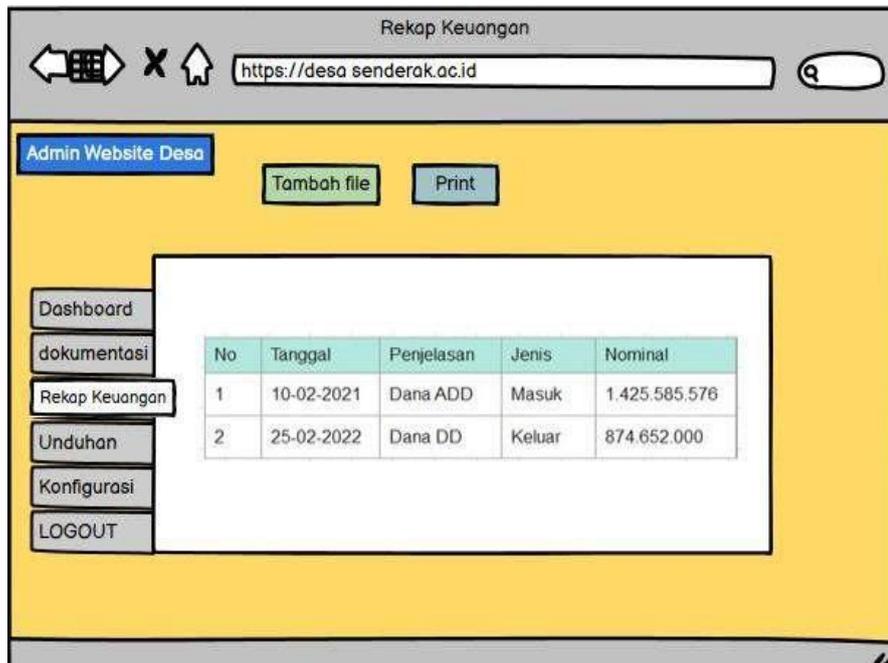
2. Dashboard



Gambar 6. Tampilanhalamandashboard

Saat berhasil *login* pada sistem informasi dana desa, admin akan diarahkan ke *dashboard* sistem. Menu *dashboard* menampilkan beberapa rangkuman informasi. Informasi yang dimuat berupa banyak jumlah berita yang *dipost* pada sistem *file* unduhan, selain itu menu *dashboard* juga memberikan rangkuman informasi data kunjungan yang dimuat dalam kurun waktu tertentu.

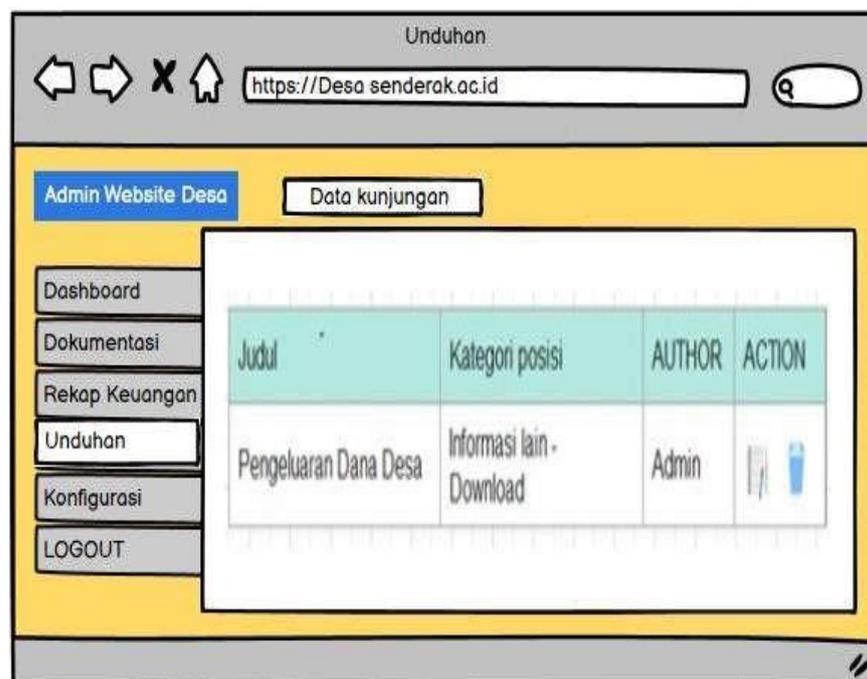
3. Rekapkeuangan



Gambar 7. Tampilan rekap keuangan

Untuk melakukan pendataan terhadap dana masuk dan dana keluar, admin dapat menggunakan halaman rekap keuangan. Admin dapat menginput nominal dana, keterangan sumber dana dan jenis penggunaan dana. Halaman rekap keuangan juga mampu membuat admin mencetak laporan keuangan dalam kurun waktu tertentu.

4. Unduhan

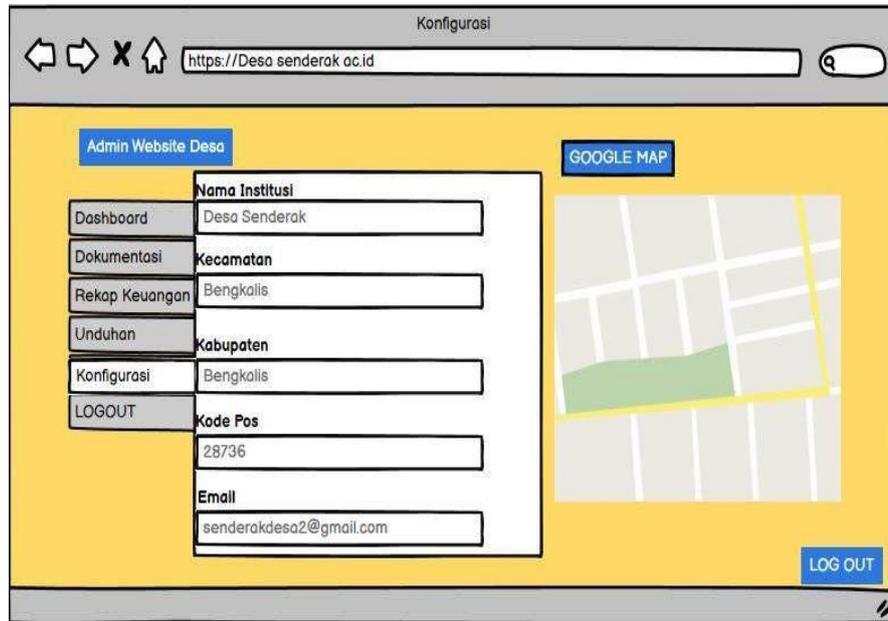


Gambar 8. Tampilan Halaman Unduhan

Dengan adanya transparansi, peningkatan pelayanan dan kemudahan mengakses informasi akan dibuatlah menu

unduhannya ini, menu tersebut menyajikan informasi berupa laporan penggunaan dana dan berbagai surat penting yang pada umumnya dibutuhkan masyarakat.

5. Konfigurasi



Gambar 9. Tampilan Halaman Konfigurasi

Halaman konfigurasi ini dibuat agar admin dapat mengganti nama, *e-mail*, serta lokasi sesuai dengan informasi semestinya, sehingga sistem penggantian dinamis dan dapat disesuaikan sewaktu waktu.

6. Logout



Gambar 10. Tampilan Halaman Logout

Halaman *logout* digunakan apabila admin telah selesai menggunakan sistem tersebut

IV. VALIDASI DAN UJISISTEM

VALIDASI	UJISISTEM
Memastikan bahwa sistem informasi dapat mencatat setiap transaksi dana masuk dan dana keluar desa senderak dengan benar	Uji Fungsional sistem untuk memastikan bahwa pengguna dapat melakukan entri data dana masuk dan dana keluar dengan benar
Memastikan bahwa sistem informasi dapat menghasilkan laporan keuangan yang akurat dan sesuai dengan standar Akuntansi yang berlaku	Uji integrasi sistem untuk memastikan bahwa sistem dapat terintegrasi dengan sistem lain yang diperlukan
Memastikan bahwa sistem informasi dapat membatasi akses pengguna sesuai dengan hak akses yang telah ditetapkan	Uji keamanan sistem untuk memastikan bahwa sistem memiliki mekanisme keamanan yang memadai untuk melindungi data sensitif
Memastikan sistem informasi dapat melakukan backup data secara teratur untuk mencegah kehilangan data	Uji kinerja sistem untuk memastikan bahwa sistem dapat menangani beban kerja yang diharapkan tanpa mengalami penurunan kinerja

V. KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pengelolaan dana masuk dan dana keluar di desa senderak menggunakan metode *prototyping*. Secara umum sistem ini diawali dengan perancangan berupa persiapan desain, bahasa pemrograman dan *output* yang hendak dicapai. Sistem informasi ini dikelola oleh admin, admin pada sistem ini adalah salah satu petugas atau aparat desa yang ditunjuk sebagai pengelola sistem.

VI. SARAN

Dari penelitian yang telah dilakukan diberikan beberapa saran, yaitu sebagai berikut:

1. Harus ada sosialisasi secara terbuka dilakukan oleh pemerintah desa senderak untuk masyarakat desa agar masyarakat mengetahui alokasi dana desa yang akan dikelola untuk pembangunan desa, anggaran yang dikelola oleh pemerintah desa senderak harus tepat sasaran agar tidak ada kecurigaan dan ketimpangan sesama masyarakat desa.
2. Alokasi dana desa senderak dilaksanakan dengan menggunakan prinsip efisien dan efektif, terarah, terkendali serta akuntabel dan bertanggungjawab.
3. Alokasi dana desa senderak merupakan salah satu sumber pendapatan desa.

REFERENSI

- [1] R.Restu, R.Ramadhan, and M.T.I. Rahmayani, "PERANCANGANSISTEMINFORMASIPERPUSTAKAN USTADZ MIL STAIN BENGKALIS," *Djtechno J. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 195–206, Jul. 2023, doi: 10.46576/djtechno.v4i1.3349.
- [2] S.Kurniati and M.T.I. Rahmayani, "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web di SMAN1 Bengkulu," 2023.
- [3] M. Syahrizal, M. T. I. Rahmayani, and M. Ramadani, "rancang bangun sistem informasi pendaftaran haji dan umroh pada kantor kementerian agama kabupaten bengkalis," *J. SAINTIKOM J. Sains Manaj. Inform. Dan Komput.*, vol. 22, no. 2, p. 484, Aug. 2023, doi: 10.53513/jis.v22i2.8660.
- [4] N. Degen and H. R. Hatta, "Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser," *Inform. Mulawarman J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 47–54, 2009.

- [5] D. Rafika and M. T. I. Rahmayani, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Zakat Pada Kabupaten Bengkalis,” vol. 22.
- [6] S. Siswidiyanto, A. Munif, D. Wijayanti, and E. Haryadi, “Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 15, no. 1, pp.18–25, Apr.2020, doi:10.35969/interkom.v15i1.64.
- [7] R.Santika, R. Ayuni, and M.T.I. Rahmayani, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEBSITE PADA MAMIFTAAHUL‘ULUM KABUPATEN BENGKALIS, ”*Djtechno J.Tekno l. Inf.*, vol.4,no.1,pp.170–182,Jul.2023,doi:10.46576/djtechno.v4i1.3344.
- [8] T.A.Harita and M.I.Panjaitan, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DANA DESA,”vol. 3, no.1, 2020.
- [9] E.Gala and F.Hariadi, “Sistem Informasi Pengelolaan Dana Desa di Kantor Desa Dangga Mangu Kecamatan Wewewa Timur Kabupaten Sumba Barat Daya,” *J. Tek. Inform. Inov. WIRA WACANA*, vol. 1, no. 1, p. 11, Aug. 2022, doi: 10.58300/inovatif-wira-wacana.v1i1.251.
- [10] A. Haris, B. M. Basuki, and M. Jasa’Afroni, “Implementasi Metode Prototype Pada Sistem Informasi Dana Desa Rasabou,” vol. 13, 2021.