

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RENCANA KERJA PEMERINTAH (RKP) DESA PADA GAMPONG LAGANG KABUPATEN ACEH BESAR BERBASIS WEBSITE

WEBSITE-BASED MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR THE VILLAGE GOVERNMENT WORK PLAN (RKP) IN GAMPONG LAGANG, ACEH BESAR REGENCY

Muhammad Dahrizal Fajri¹, M Bayu Wibawa², Rizka Albar³

Prodi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ubudiyah Indonesia^{1,2,3}

Jl. Alue Naga Desa Tibang Kecamatan Syiah Kuala Banda Aceh, ^{1,2,3}

Email : dahrizalfajri@gmail.com¹, [.mbayuw@uui.ac.id](mailto:mbayuw@uui.ac.id)², albar@uui.ac.id³

Abstrak

Pembangunan desa merupakan pendekatan yang diinisiasi oleh negara—baik oleh pemerintah maupun masyarakat—untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan melalui pemanfaatan sumber daya yang tersedia. Pembangunan desa dianggap sebagai tanggung jawab politik negara dalam menyelesaikan berbagai permasalahan sosial dan ekonomi di wilayah pedesaan. Di Gampong Lagang, ditemukan permasalahan dalam pengelolaan dan penyimpanan data pengeluaran dana di kantor keuchik yang menyebabkan rendahnya transparansi dan akuntabilitas, khususnya dalam pengelolaan dana untuk kegiatan seperti qurban, perayaan kemerdekaan, perlombaan bulan Ramadan, dan piknik tahunan. Rencana Kerja Pemerintah Desa (RKP Desa) adalah dokumen perencanaan pembangunan tahunan yang menjadi pedoman bagi pemerintah desa dan masyarakat dalam pelaksanaan pembangunan, serta sebagai dasar penyusunan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APB Desa). Namun, proses perencanaan di Gampong Lagang belum memanfaatkan teknologi digital, sehingga pengelolaan data masih belum efisien. Data penting seperti notulen musyawarah, dokumen RPJM dan RKP desa sebelumnya, serta data anggaran, masih disimpan secara manual. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi berbasis website yang mampu mencatat, merekap, dan menampilkan data perencanaan secara efisien dan transparan kepada masyarakat. Sistem ini bertujuan untuk memberikan arah yang jelas dalam pelaksanaan pembangunan desa, meningkatkan partisipasi masyarakat, serta memfasilitasi koordinasi dan integrasi program pembangunan desa secara lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: Sistem Informasi, RKP Desa, Gampong Lagang, Transparansi, Website, Manajemen Data, Pembangunan Desa.

Abstract

Village development is an approach initiated by the state—both government and community—to improve the welfare of rural communities through the utilization of available resources. It is viewed as the political responsibility of the state to address the socioeconomic issues prevalent in rural areas. In the context of Gampong Lagang, there are notable challenges in managing and storing expenditure data at the village head's office, resulting in a lack of transparency and accountability, especially in managing funds for local events such as Qurban, Independence Day celebrations, Ramadan competitions, and annual picnics. The Village Government Work Plan (RKP Desa) serves as an annual development planning document that guides both the village government and the community in implementing development programs and forming the basis for preparing the Village Budget (APB Desa). However, in Gampong Lagang, this planning process has not yet incorporated technology, leading to inefficient data management and storage. Critical planning data, including meeting records, previous RPJM and RKP documents, current planning data, and budgeting information, are still managed manually. Therefore, there is a pressing need for a system that can record, consolidate, and display village planning data efficiently and transparently to the community. The development of such a system aims to provide a clear direction and framework for village development implementation. It is also expected to enhance community motivation to actively participate in village development and facilitate better coordination and integration of development programs at the village level to achieve optimal effectiveness and efficiency.

Keywords : Information System, Village Government Work Plan, Gampong Lagang, Transparency, Website, Data Management, Village Development

I. PENDAHULUAN

Pembangunan desa merupakan sebuah pendekatan pembangunan yang diinisiasi oleh negara (baik pemerintah maupun masyarakat) untuk meningkatkan kesejahteraan

masyarakat pedesaan melalui pemanfaatan sumber daya yang ada. Pembangunan desa dianggap sebagai tanggung jawab politik negara untuk menyelesaikan masalah sosial ekonomi di wilayah pedesaan.

Dalam konteks Gampong Lagang, terdapat masalah dalam pengelolaan dan penyimpanan data dana pengeluaran di kantor keuchik. Hal ini menyebabkan kurangnya transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan dana, terutama untuk acara-acara gampong seperti qurban, perayaan kemerdekaan, perlombaan bulan Ramadhan, dan acara piknik tahunan. Rencana Kerja Pemerintah Desa (RKP Desa) merupakan dokumen perencanaan pembangunan tahunan yang menjadi panduan bagi pemerintah desa dan masyarakat dalam pelaksanaan pembangunan, serta dasar penyusunan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APB Desa).

Namun, perencanaan di Desa Lagang belum memanfaatkan teknologi dalam pengelolaan data perencanaan, yang mengakibatkan kurang efisiennya pengelolaan dan penyimpanan data. Data perencanaan yang penting untuk pengambilan keputusan kepala desa dan tim penyusunan perencanaan meliputi berita acara musyawarah perencanaan desa, data Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) dan RKP desa dari periode sebelumnya, data perencanaan desa. masa kini, serta data anggaran perencanaan desa.

Oleh karena itu, diperlukan sistem yang dapat mencatat, merekap, dan menampilkan data perencanaan desa secara efisien dan transparan kepada masyarakat desa. Penyusunan Rencana Pembangunan Desa bertujuan untuk memberikan arah dan kerangka yang jelas dalam pelaksanaan pembangunan desa, sehingga semua aspek kehidupan dapat berkembang secara teratur. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam pembangunan desa serta memfasilitasi koordinasi dan integrasi program-program pembangunan di tingkat desa untuk mencapai efektivitas dan efisiensi yang optimal

II. STUDI PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang – orang. *Hardware, software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [7]. Sistem informasi memiliki fungsi untuk menyediakan informasi yang efektif dan efisien kepada penerima atau pengguna, selain itu sistem informasi memegang peranan penting untuk mengolah data yang dimasukan untuk meningkatkan aksesibilitas informasi sehingga penerima mudah memahami informasi yang dikeluarkan dari proses pengolahan data melalui perantara sistem informasi.

Konsep sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan blok bangunan (building blok) yaitu :

1. Blok masukan (Input Blok)

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media yang digunakan untuku menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.

2. Blok Model (Model Blok)

Blok ini terdiri dari kombinas prosedur, logika dan metode matematik yang akan manipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang

sudahtertentu untuk menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan

3. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi (*Technologi Block*)

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian diri secara keseluruhan.

5. Blok basis data

6. Blok Kendali.

B. Rencana Kerja Pemerintah (RKP) Desa

Perencanaan pembangunan desa adalah proses pengambilan keputusan yang dilakukan secara terpadu untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa dengan mempertimbangkan kemampuan sumber daya yang dimiliki oleh desa. Pengelolaan keuangan desa dimulai dari tahap perencanaan, penganggaran, penatausahaan, pelaporan, hingga pertanggungjawaban. Tahapan perencanaan terkait dengan rencana pembangunan desa yang tercermin dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJM Desa), yang diperbarui setiap tahun, dan Rencana Kerja Pembangunan Desa (RKP Desa). RKP Desa merupakan penyusunan detail dari RPJM Desa yang mencakup perencanaan kerangka ekonomi desa dengan mempertimbangkan pagu indikatif yang akan diterima oleh desa, program prioritas pembangunan desa yang direncanakan bersama, serta program dari pemerintah kabupaten dan provinsi (Saddam dkk, 2023).

Rencana Kerja Pemerintah Desa adalah dokumen yang menjelaskan pelaksanaan RPJM Desa selama satu tahun. Dalam penyusunan dokumen ini, dapat merujuk pada Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Nomor 21 Tahun 2020 yang memberikan penjelasan umum mengenai pemberdayaan dan pembangunan masyarakat di desa. Aturan hukum tersebut mencakup panduan bagi pemerintah desa dalam meningkatkan kuantitas dan kualitas pendataan, yang menjadi dasar perencanaan pembangunan di desa tersebut.(Abdul dkk, 2023)

C. Usecase Daigram

Use Case Diagram menurut [6] kegiatan atau urutan interaksi yang saling berkaitan antara sistem dan aktor. *Use case digaram* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipe interaksi antara user sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. *Use case digaram* juga digunakan untuk membentuk perilaku (*behaviour*) sistem yang akan dibuat. Sebuah *use case* menggambarkan sebuah interkasi antara pengguna (aktor) dengan sistem yang ada.

D. Entity Relationship Diagram (ERD)

Merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek.” Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam

basis data kepada pengguna secara logis. Entity Relationship Diagram (ERD) didasarkan pada suatu persepsi bahwa real world terdiri atas obyek-obyek dasar tersebut. Penggunaan Entity Relationship Diagram (ERD) relatif mudah dipahami, bahkan oleh para pengguna yang awam (Muhaji Bayu, 2019)

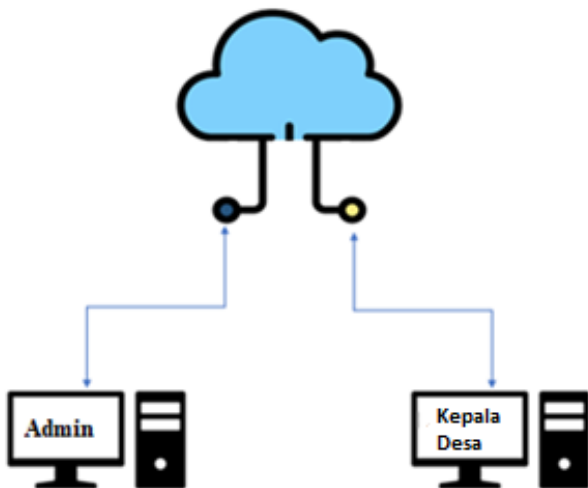
E. Unified Modeling Language (UML)

Pengertian UML (Unified Modeling Language) yang diuraikan oleh Dharwiyanti adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan software berbasis OO (Object- Oriented) [10].

III. METODE

A. Gambaran Umum Aplikasi

Gambaran umum sistem menjelaskan sistem yang akan dibangun terdiri dari 2 pengguna yaitu: admin, kepala desa. Masing masing pengguna mempunyai hak akses yang berbeda disesuaikan dengan kebutuhannya. Hasil kebutuhan pengguna didapatkan pada saat melakukan analisa kebutuhan dengan cara wawancara langsung kepada calon pengguna aplikasi. Gambaran aplikasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Gambaran Umum Sistem

B. Metode Penelitian

Pada penelitian menggunakan beberapa tahapan untuk mendapatkan kebutuhan dari sistem, diantaranya :

1. *Requirement Planning* (Perencanaan syarat syarat)
2. Pengumpulan Data
 - a. Observasi
Mengamati secara langsung proses yang berjalan saat ini yaitu berkaitan dengan Rencana Kerja Pemerintah (RKP) desa.
 - b. Wawancara
Mengadakan sesi tanyakan jawab kepada karyawan atau staff yang berhubungan dengan objek yang diteliti
 - c. Studi Pustaka

Mencari informasi pada *e-book, e-journal* yang berkaitan dengan penelitian yang diteliti.

3. Desain Aplikasi

a. *Usecase Diagram*

Penggunaan *Usecase Diagram* pada penelitian ini untuk menggambarkan fungsionalitas sistem atau aplikasi yang disediakan bagi pengguna.

b. *Database*

ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas pada kasus yang dikembangkan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Requirement Planning

Analisa Kebutuhan Pengguna Sistem Kebutuhan Fungsional

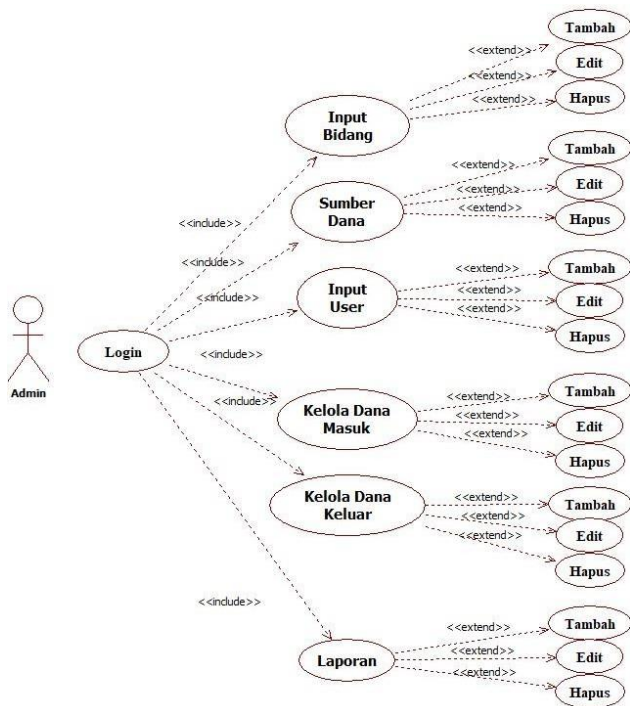
1. Manajemen Data Bidang
 - Menambahkan, mengedit, dan menghapus data bidang.
2. Pencatatan Sumber Dana
 - Input Sumber Dana
3. Kelola Dana Masuk
 - Input Dana Masuk
 - Laporan Dana MASUK.
4. Kelola Dana Keluar
 - Input Dana Keluar
 - Laporan Dana Keluar
5. Laporan dana Masuk dan Dana Keluar
 - Menyediakan laporan bulanan dan tahunan terkait penggunaan barang.
6. Manajemen Pengguna
 - Admin dapat mengelola akses pengguna berdasarkan peran (Admin, Kepala Desa, dll.).

B. Usecasa Diagram

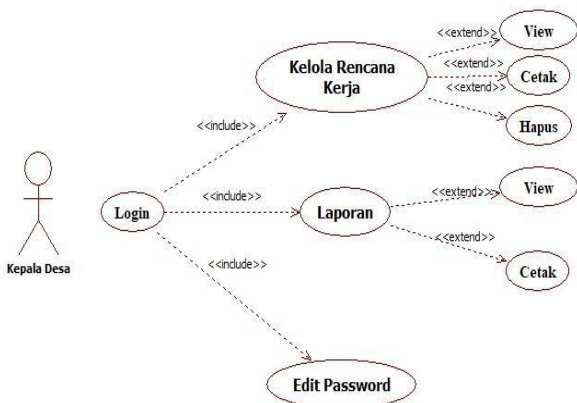
Usecase Diagram yang dihasilkan dari penelitian ini terdiri dari 2 *usecase diagram*, diantaranya :

1. *Usecase Diagram Admin*

Gambar 2. *Usecase Diagram Admin*



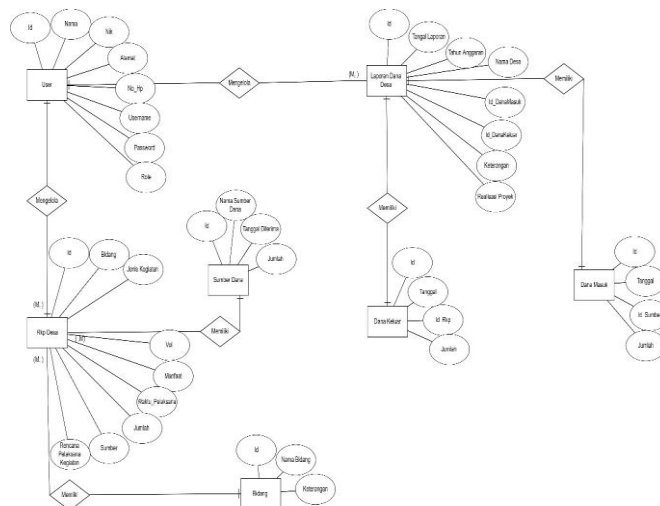
2. Usecase Diagram Kepala Desa



Gambar 3. Usecase Diagram Petugas

C. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram berfungsi sebagai untuk menggambarkan hubungan antar entitas. Gambaran ERD dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4. ERD SIM RKP Desa

D. Rancangan Database

Rancangan Database dari Aplikasi Pencatatan Pemasukan dan Pengeluaran, yaitu Entitas Admin, Pengeluaran, Pemasukan, Pelanggan. Gambaran Rancangan Database dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 1. Pengguna

Kolom	Type Data	Keterangan
Id	Int(11)	Primary Key
Nama	Varchar(50)	
Nik	Int(11)	
Alamat	Varchar(20)	
No hp	Int(12)	
Username	Varchar(50)	
Password	Varchar(50)	
Role	Varchar(20)	

Tabel 2. Bidang

Kolom	Type Data	Keterangan
Id	Int(11)	Primary Key
Nama Bidang	Varchar (50)	Nama Bidang
Keterangan	Varchar (50)	Keterangan

Tabel 3. Dana Keluar

Kolom	Type Data	Keterangan
Id	Int (11)	Primary Key
Tanggal	Varchar(50)	
Id sumber	Varchar(50)	Id sumber
Jumlah	Int(11)	Jumlah

Tabel 4. Suber Dana

Kolom	Type Data	Keterangan
Id	Int (11)	Primary Key
Nama sumber dana	Varchar(50)	
Deskripsi sumber dana	Varchar (50)	

Tabel 5. Laporan Desa

Kolom	Type Data	Keterangan
Id	Int(11)	Primary Key
Tanggal Laporan	Date	
Tahun Anggaran	Date	
Nama Desa	Varchar(50)	
Dana Masuk	BigInt	
Dana Keluar	Varchar(50)	
Keterangan	Varchar(50)	
Realisaasi Proyek	Varchar(50)	

Tabel 6. Report

Kolom	Type Data	Keterangan
Report id	Int (5)	Primary
User id	Int (5)	Fereign Key
Report date	Datetime	
Description	Var (200)	

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari desain Sistem Informasi Rencana Kerja Pemerintah (RKP) Desa, maka penulis mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Mengelola dana Keluar dan dana Masuk.
2. Kepala Desa dapat melihat alur dana masuk dan dana keluar.
3. Meningkatkan efesiensi dan akurasi pencatatan dana masuk dan dana keluar.
4. Mempermudah pembuatan laporan Rencana Kerja Pemerintah

REFERENSI

- [1] Aldi, Muarie, S (2023). Sistem Informasi Inventaris berbasis Web di PT Bank Pembangunan Daerah Sumatera Selatan dan Bangka Belitung.
- [2] EMS, T., 2013, Android All In One, PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- [3] <https://firebase.google.com/docs/database?authuser=0> (diakses tanggal 11 November 2024).
- [4] <https://console.developers.google.com/apis/> (diakses tanggal 1 Agustus 2019).
- [5] Khoerudin, Y., & Hutagalung, D. D. (2019). Web-Based Information System Design For Employee Leave Application At Pt. Batu Sampurna Makmur | Oktal : Jurnal Ilmu Komputer dan Sains. Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains.
- [6] Pratama, A. R. (2019). Belajar UML - Use Case Diagram. Codepolitan
- [7] Padoma, G., Setiyawati, N. 2021. Pembangunan Sistem Informasi Perencanaan Program Kerja Berbasis Web.
- [8] Ritonga, P. (2018). Pengertian Unified Modeling Language (UML) dan Modelnya Menurut Pakar dan Ahli
- [9] Wibawa M. B., I. M. Wiryana (2018). The Enrichment Methods Viewpoint Oriented Requirements Definition (VORD) with the Capability Model
- [10] Group, T. O. (2020). Togaf introduction. Retrieved from <https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf91-doc/arch/>
- [11] O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2009). Management Information Systems (9 ed.). New York: McGraw-Hill Irwin
- [12] Zufria, I., 2013, Pemodelan Berbasis UML (Unified Modeling Language) Dengan Strategi Teknik Orientasi Objek User Centered