

SISTEM INFORMASI MONITORING DANA DESA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL* STUDI KASUS : DESA MALEWONG KABUPATEN LUWU

Zaskiah Darajat ¹⁾, Ridwan A. Kambau ²⁾, Wahyuddin Saputra ³⁾

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

E-mail: zaskiahdarajat@gmail.com¹⁾, ridwan.kambau@uin-alauddin.ac.id²⁾, wahyuddin.saputra@uin-alauddin.ac.id³⁾

Abstrak – Dana desa merupakan dana yang diberikan untuk mengatasi permasalahan ekonomi yang ada di desa, membantu pemerataan pembangunan dan hasilnya, juga untuk membangun sumber daya manusia (SDM) yang ada di desa, dalam masalah ini keterbatasan sumber daya manusia menjadi salah satu penghambat penyaluran dana desa ini disebabkan kurangnya informasi yang diterima masyarakat. Dengan memanfaatkan teknologi dengan membuat sebuah sistem monitoring dana desa untuk mempermudah masyarakat melihat informasi tentang dana desa secara menyeluruh dan juga untuk mengetahui kegiatan desa yang sedang dalam proses pelaksanaan. Hasil dari penelitian ini yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem monitoring yang dibuat dapat membantu masyarakat dalam mengakses informasi tentang dana desa dan kegiatan desa, sistem ini juga memudahkan pemerintah dalam menginput dana desa dan juga untuk laporan.

Kata Kunci: Sistem informasi, Monitoring, Dana Desa, *Framework Laravel*

Abstract – *Village funds are funds given to overcome economic problems in the village, help distribute development and its results, as well as to build human resources (HR) in the village, in this case limited human resources are one of the obstacles to the distribution of village funds. due to lack of information received by the public. By utilizing technology by creating a village fund monitoring system to make it easier for the community to see information about village funds as a whole and also to find out village activities that are in the implementation process. The results of this research, it can be concluded that the monitoring system created can assist the community in accessing information about village funds and village activities, this system also makes it easier for the government to input village funds and also for reports.*

Keywords: *Information system, Monitoring, Laravel Framework*

PENDAHULUAN

Desa sebagai sistem pemerintahan terkecil menuntut adanya pembaharuan guna mendukung pembangunan desa yang lebih meningkat dan tingkat kehidupan masyarakat desa yang jauh dari kemiskinan. Setiap desa di Indonesia diberikan dana berupa dana desa yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara yang ditransfer melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah kabupaten/kota dan digunakan untuk membiayai penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan, pembinaan kemasyarakatan, dan pemberdayaan masyarakat, (PP Nomor 60 Tahun 2014). Dana ini diberikan untuk mengatasi permasalahan ekonomi yang ada di desa, membantu pemerataan pembangunan dan hasilnya, juga untuk membangun sumber daya manusia (SDM) yang ada di desa dengan melakukan kegiatan seperti pembinaan dan pendampingan sehingga dana yang diberikan harus digunakan secara konsisten dan terkendali, setiap kegiatan yang menggunakan dana

desa melalui beberapa tahapan proses perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi yang jelas dan berdasar prinsip. Keterbatasan SDM pemerintah desa menjadi penghambat penyaluran dana desa di sejumlah daerah. Menjelang akhir tahun 2016 penyerapan dana desa baru mencapai 80%, yang sebenarnya bila dapat dimanfaatkan secara optimal akan berpengaruh banyak pada pemberdayaan masyarakat desa, (Anwar, 2016).

Keterbatasan ini juga dialami Desa Malewong, Kecamatan Larompong Selatan, Kabupaten Luwu. Desa Malewong merupakan salah satu desa yang menggunakan dana desa namun dalam pengelolaannya masyarakat kurang berpartisipasi ini disebabkan kurangnya informasi yang diterima masyarakat. Masyarakat saat ini hanya bisa melihat rincian dana desa melalui papan informasi yang berada di kantor desa sehingga tidak semua informasi tentang anggaran bisa tersampaikan kepada masyarakat, hal ini diperlukan sebab masyarakat di desa ini berharap bisa mengawal dana desa dan berpartisipasi penuh dalam pengelolannya.

Transparansi juga merupakan salah satu bentuk tanggung jawab pemerintah kepada masyarakat, dengan adanya transparansi masyarakat bisa mengetahui secara terbuka dan secara menyeluruh pengelolaan sumber daya yang dipercayakan kepada pemerintah agar tidak terjadi kesalahpahaman antara masyarakat dan pemerintah desa, hal ini dapat mengganggu kinerja pemerintah mengingat jumlah pemerintah yang juga sangat minim sehingga hal ini baiknya dihindari.

Sehubungan dengan hal tersebut transparansi antar pemerintah dan masyarakat mendasari dilakukannya penelitian monitoring dana desa berbasis website.

Dalam pembuatan website ini penulis menggunakan framework laravel yang merupakan salah satu framework PHP bersifat open source dan dalam pengkodeannya tidak terlalu rumit, Laravel juga memiliki beberapa fitur yang bisa mempermudah proses pembuatan web seperti yang akan dibuat oleh penulis salah satunya caching yang berfungsi untuk mempermudah pengembalian mengambil data yang dibutuhkan secara cepat.

Adapun tujuan dari penelitian ini ialah merancang dan membangun sebuah sistem untuk memantau dana desa secara online.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode Pengumpulan data

a. Observasi

Observasi dilakukan di kantor desa Malewong, dengan melakukan pengamatan terkait proses penggunaan dana desa hingga cara mempublikasikan kepada masyarakat

b. Wawancara

Wawancara yang dilakukan penulis ini ialah wawancara dengan bendahara desa dan beberapa aparat desa sebagai narasumber yang lebih mengetahui informasi terkait penggunaan dana desa agar data yang diperoleh lebih akurat.

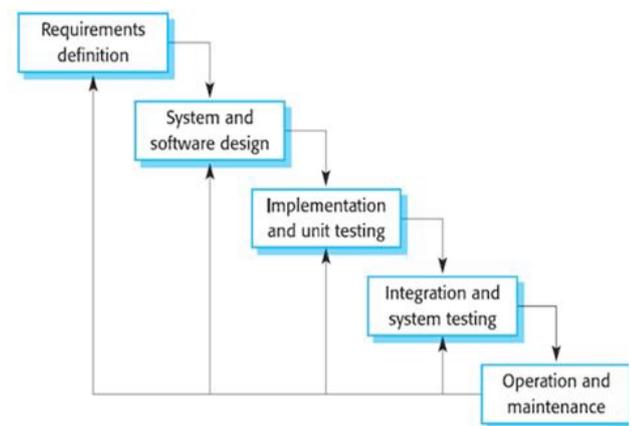
c. Studi Literatur

Sumber literatur yang digunakan penulis berupa jurnal yang membahas tentang sistem informasi dana desa selain itu penulis juga mengumpulkan jurnal yang berkaitan tentang monitoring dana desa

berbasis web. Teknik ini dilakukan dengan tujuan untuk mengungkapkan berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang terkait dengan penelitian.

2. Metodologi Perancangan Sistem

Pada penelitian ini, metodologi perancangan aplikasi yang digunakan adalah *waterfall*. Kelebihan menggunakan metode air terjun (*waterfall*) adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. Proses pengembangan model fase *one by one*, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi.



Gambar 1 Model Waterfall

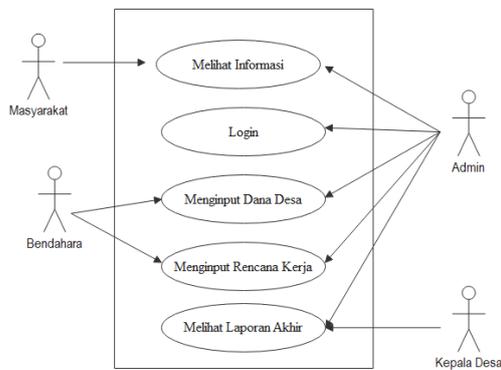
Metode ini memiliki tahapan sebagai berikut:

a. Requirement Analysis

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan dan analisis data berupa permasalahan dan informasi tentang dana desa.

b. Design

Pada tahap kedua ini, dilakukan perancangan system setelah melakukan analisis system. Adapun perancangan system yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 2 use case diagram perancangan sistem

c. *Implementation*

Kemudian Pada tahap ini peneliti melakukan pemrograman sistem sesuai dengan rancangan sistem pada tahap sebelumnya.

d. *Testing*

Tahapan ini sistem yang sudah dibuat akan diintegrasikan dan diuji untuk mengetahui apakah sistem telah berfungsi dengan baik..

e. *Maintenance*

Tahapan akhir ialah sistem yang telah diterapkan kemudian dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya, perbaikan implementasi *unit* sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru yang ada pada sistem informasi dan monitoring dana desa ini

3. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui tingkat keakuratan sistem yang dirancang, pengujian dikatakan berhasil jika sistem yang di uji sesuai dengan rancangan sistem. Adapun pengujian sistem yang digunakan penulis ialah *Blackbox testing* dengan menggunakan teknik pengujian *Boundary Analysis* teknik ini menguji data inputan dengan memberi nilai batas, penulis memilih pengujian dengan teknik ini dikarenakan teknik ini menguji semua instruksi atau menu yang ada sehingga dapat mengetahui tingkat *error* yang dimiliki sistem yang sedang diuji. Pengujian salah satu *field* dengan memberi nilai batas dengan menggunakan skenario sebagai berikut :

a. Aturan data A.1 : inputan harus berupa angka

Tabel 1 Tabel Hasil Uji aturan A.1

Data Input	Yang diharapkan	Status
A100	Gagal	[√] Sukses [] Gagal
1000	Sukses	[√] Sukses [] Gagal
1000B	Gagal	[√] Sukses [] Gagal

b. Aturan data A.1 : harus terdiri dari 4 angka atau lebih

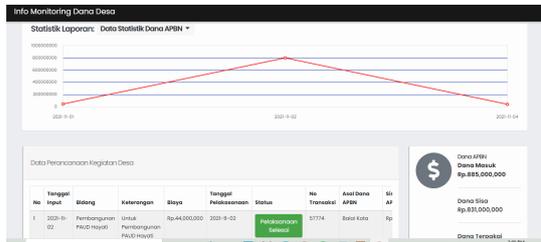
Tabel 2 Tabel uji A.2

Data input	Yang diharapkan	Status
10	Gagal	[√] Sukses [] Gagal
100	Gagal	[√] Sukses [] Gagal
1000	Sukses	[√] Sukses [] Gagal

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Halaman Informasi

Halaman Informasi digunakan *user* untuk melihat informasi dana desa dan terdapat informasi data perencanaan kegiatan, juga terdapat fitur statistik laporan untuk melihat perkembangan yang dilakukan desa.



Gambar 3 Tampilan Halaman Informasi User

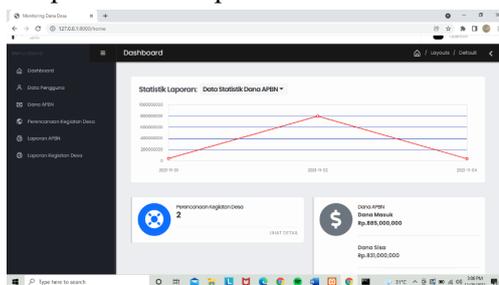
2. Halaman Login

Halaman Login yang digunakan untuk masuk ke sistem, pada halaman ini terdapat tiga jenis login yang ditujukan untuk operator desa, bendahara desa dan kepala desa masing-masing memiliki akses tersendiri.

Gambar 4 Tampilan Halaman Login

3. Halaman Utama Admin

Halaman utama admin yang menampilkan informasi yang sama dengan informasi yang dilihat masyarakat, yaitu informasi dana desa dan perencanaan kegiatan desa juga terdapat statistik laporan.



Gambar 5 Halaman Utama Admin

4. Halaman data Pengguna

Halaman ini terdapat fitur tambah data pengguna untuk mengubah atau menambahkan data admin, siapa saja yang bisa mengakses halaman admin.

Gambar 6 Halaman Data Pengguna

5. Halaman Data APBN

Halaman ini terdapat fitur data APBN yang digunakan admin untuk menginput jumlah dan sumber dana anggaran yang akan digunakan pemerintah, halaman ini bisa diakses oleh operator dan akan dilakukan verifikasi oleh bendahara desa.

Gambar 7 Halaman Data APBN

6. Halaman Perencanaan Kegiatan

Terdapat fitur perencanaan kegiatan pada halaman ini yang digunakan untuk menginput perencanaan kegiatan selama masa pemerintahan, dan juga untuk mengubah jika kegiatan tersebut telah terlaksana atau sedang dalam proses pelaksanaan, halaman ini bisa diakses oleh operator dan bendahara desa.

Gambar 8 Halaman Perencanaan Kegiatan

7. Halaman Laporan APBN

Halaman ini menampilkan fitur laporan yang didalamnya terdapat rincian laporan dana APBN yang telah diinput oleh admin, halaman ini juga bisa diakses oleh kepala desa.

No	No Transaksi	Tahun Anggaran	Tanggal Dana Masuk	Asal Dana	Jumlah Dana	Sisa Dana	Tergambar
1	5774	2023	2023-01-02	Batas Mula	Rp.45.000.000	Rp.300.000	Rp.45.300.000
2	7390	2023	2023-01-02	Pemerintahan Desa	Rp.80.000.000	Rp.760.000.000	Rp.838.000.000
3	7392	2023	2023-01-04	Pemerintahan Desa	Rp.40.000.000	Rp.40.000.000	Rp.838.000.000

Gambar 9 Halaman Laporan APBN

8. Halaman Laporan Kegiatan Desa

Pada sistem ini terdapat dua fitur laporan yaitu laporan APBN dan laporan kegiatan desa, pada gambar di bawah tampilan dari fitur laporan kegiatan desa yang menampilkan rincian kegiatan desa yang telah di input oleh admin, halaman ini juga bisa diakses oleh kepala desa.

No	Tanggal Input	Bidang	Keterangan	Biaya	Tanggal Pelaksanaan	Status	No Transaksi	Asal AP
1	2023-01-02	Pembangunan PAUD Rayat	Untuk Pembangunan PAUD Rayat di Kecamatan Anak2 Desa	Rp.44.000.000	2023-01-02	Pelaksanaan Selesai	5774	Bal
2	2023-01-04	Kebutuhan Regenerasi Kantor	Untuk Kegiatan Perencanaan	Rp.10.000.000	2023-01-04	Proses Pelaksanaan	7390	Peme

Gambar 10 Halaman Laporan Kegiatan desa

9. Halaman History Log

Pada sistem ini bendahara dapat melihat aktivitas akun yang mengakses sistem, fitur ini menampilkan riwayat akun yang pernah masuk di sistem.

No	Tanggal Aktifitas	E-Mail	Name User
1	2023-01-04 09:30	asaf@gmail.com	asaf
2	2023-01-04 09:30	asaf@gmail.com	asaf
3	2023-01-02 01:37	admin@gmail.com	Operator
4	2023-01-02 01:37	admin@gmail.com	Operator
5	2023-01-02 01:37	admin@gmail.com	Operator
6	2023-01-02 01:37	admin@gmail.com	Operator
7	2023-01-04 09:30	asaf@gmail.com	asaf
8	2023-01-02 01:37	admin@gmail.com	Operator

Gambar 11 Halaman History Log

KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem ini dapat membantu masyarakat dalam mengakses informasi tentang dana desa dan perencanaan kerja desa, serta membantu dan pemerintah desa dalam membuat publikasi anggaran kepada masyarakat.

SARAN

Dalam pembuatan sistem ini tentunya memiliki kekurangan dan beberapa fitur tambahan untuk mengoptimalkan kerja sistem, adapun beberapa saran agar sistem dapat lebih optimal :

1. Sistem ini hanya memberikan informasi dana desa dan kegiatan desa saja jadi selanjutnya ditambahkan fitur bantuan desa agar masyarakat juga mendapat informasi lebih banyak lagi.
2. Sistem monitoring ini hanya mencakup satu desa baiknya cakupannya dibuat lebih luas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Muhamad., Suryayusra., Elfandiar, R. (2016). E-Monitoring Alokasi Dana Desa Kabupaten Musi Banyuasin (Studi Kasus: Kecamatan Sekayu). *E-Journal Bina Darma*, 3.
- Anwar, S. (2016). *Metodologi Penelitian Bisnis* (keenam). Salemba Empat.
- Handika, I. G., & Purbasari, A. (2018). Pemanfaatan Framework Laravel Dalam Pembangunan Aplikasi E-Travel Berbasis Website. *Konferensi Nasional Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*, 1329–1334.
- Made Dwi Ardiada, I Nyoman Bernadus, Gerson Feoh, . (2020). Sistem Informasi Pengelolaan Hak Kekayaan Intelektual Pada LPPM Universitas Dhyana Pura Menggunakan Symfony Framework. *Jurnal Teknik Informatika ...*, 05, 166–175.
https://www.researchgate.net/profile/I_Made_Dwi_Ardiada/publication/346972791_Sistem_Informasi_Pengelolaan_Hak_Kekayaan_Intelektual_pada_LPPM_Universitas_Dhyana_Pura_Menggunakan_Symfony_Framework/links/5fd6bc6445851553a0b55bb2/Sistem-Informasi-Pengelolaan
- Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 3(1), 22–28.
<https://doi.org/10.32767/jusim.v3i1.246>
- Nurhayati, N., & Saleh Ridwan, M. (2019). Pengelolaan Dana Desa Dalam Perspektif Hukum Islam. *Iqtishaduna: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Hukum Ekonomi Syari'ah*, 1(1), 68.
<https://doi.org/10.24252/iqtishaduna.v1i1.10941>
- Ondang, K. E. E., Rindengan, Y. D. Y., & Sambul, A. (2017). Online Monitoring Dana Desa di Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(1).
<https://doi.org/10.35793/jti.12.1.2017.17847>
- Sasmito, G. W. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 2(1), 6–12.