



Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Desa Berbasis Web (Studi Kasus Desa Cot Preh Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar)

Murniati^{1*}, Banta Cut¹, Rahmat Sufri¹, Zahiratun Munawarah¹

¹)Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Abulyatama, Lampoh Keudee, Aceh Besar, Indonesia

* Email korespondensi: murniati_si@abulyatama.ac.id

Diterima 15 April 2025; Disetujui 10 Juni 2025; Dipublikasi 23 Juli 2025

Abstract: *The Indonesian government has been continuously trying to improve the implementation of National Development to ensure more balanced and harmonious development in rural and urban areas. One of the problems in managing the village fund (Dana Desa) allocation in Gampong Cot Preh, Kuta Baro Subdistrict, Aceh Besar Regency, is the community level of education. The majority of people in this area have a low level of education. Due to this problem, the management of village funds allocated by the central government is still done manually, making it challenging to fulfill current needs. The aims of this study were to design an online budget data processing information system aimed to improve all aspects of forms of data or to expand the relationships of each data, and to facilitate the delivery of information gained from the data from the village and subdistrict. This study was qualitative research. The results of this study can be used to design an online budget data processing information system that can provide an update of information to the community regarding on-going projects or projects that are being planned.*

Keywords: *Village funds, basic concepts of information, basic concepts of data flow diagrams, Web, PHP MyAdmin*

Abstrak: Pemerintah Indonesia terus mengupayakan peningkatan pelaksanaan pembangunan nasional agar laju pembangunan daerah serta laju pembangunan desa dan kota semakin seimbang dan serasi. Adapun permasalahan dalam proses pengelolaan Alokasi Dana Desa atau Gampong Cot Preh Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar, pemerintah desa dihadapkan pada kondisi tingkat pendidikan masyarakatnya yang masih lemah. Sampai saat ini sistem Alokasi Dana Desa masih menggunakan cara manual dan cara ini kurang sesuai dengan kebutuhan saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk membuat perancangan sistem informasi pengolahan data anggaran secara online, meningkatkan segala aspek bentuk-bentuk data atau memperluas hubungan atau relasi setiap data dan mempermudah penyampaian informasi semua data hasil input yang di gampong maupun di kecamatan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Hasil dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi pengolahan data Anggaran secara online agar masyarakat mengetahui apa saja yang sedang berjalan dan yang direncanakan sehingga dapat ikut mengawal kegiatan tersebut atau memberi usul, saran dan masukan terkait pembangunan desa.

Kata Kunci: Dana Desa, Konsep Dasar Sistem Informasi, Konsep Dasar Data Flow Diagram, Web, PHP MyAdmin

Pemerintah Indonesia terus mengupayakan peningkatan pelaksanaan Pembangunan Nasional agar laju pembangunan daerah serta laju pembangunan desa dan kota semakin seimbang dan serasi. Namun pembangunan nasional pada pelaksanaannya masih dihadapkan dengan masalah pokok pembangunan seperti ketimpangan pembangunan antara desa dan kota di Indonesia. Ketimpangan Pembangunan terjadi karena banyak faktor yang mempengaruhinya sehingga pembangunan di Indonesia tidak merata sehingga berdampak pada tingginya kemiskinan di Indonesia. Terkait dengan masalah kemiskinan, menurut data BPS jumlah penduduk miskin pada tahun 2012 penduduk kota dengan kemiskinan sebesar 8.60% sedangkan kemiskinan di pedesaan sebesar 14.70%. Menanggapi permasalahan tersebut, strategi pemerintah untuk mengatasi ketimpangan pembangunan yaitu dengan melaksanakan pembangunan nasional yang menaruh perhatian besar terhadap pembangunan desa.

Dalam proses pengelolaan Alokasi Dana Desa/Gampong Cot Preh Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar, pemerintah desa dihadapkan pada kondisi tingkat pendidikan masyarakatnya yang masih lemah. Berdasarkan prariset sebelumnya, penelitian ini memiliki tujuan yakni untuk menggambarkan dan menganalisis Pengelolaan Alokasi Dana Desa dalam pemberdayaan masyarakat desa ; faktor-

faktor pendorong dan penghambat pengelolaan Alokasi Dana Desa dalam pemberdayaan masyarakat desa Cot Preh Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar.

Kecamatan Kuta Baro adalah salah satu kecamatan yang ada di kabupaten Aceh Besar yang pengolahan data alokasi dana desa dinilai masih kurang efektif dan efisiensi. Gampong Cot Preh Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar di dalamnya melakukan pengolahan data alokasi dana desa, terutama sistem laporan alokasi dana memang sudah memanfaatkan sistem berbasis komputer yaitu menggunakan Ms Word dan Ms Excel, hanya saja itu cuma dapat memproses data berbasis lokal saja sehingga tidak cepat dalam proses update data secara akurat.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut yang penulis tuangkan dalam skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Dana Desa Berbasis Web (Studi Kasus Desa Cot Preh Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar)”.

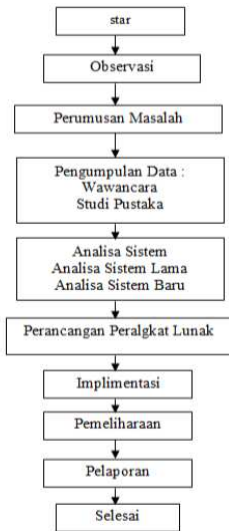
METODE KERJA

Studi Literatur

Dilakukan pengumpulan data berupa referensi terkait keamanan jaringan, packet sniffer yang relevan dan terbaru baik itu berupa literatur, jurnal dan penelitian terkait.

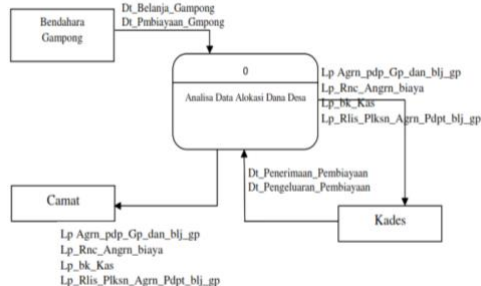
Penelitian ini memiliki beberapa tahapan

dalam perancangan website dengan menggunakan model waterfall. Tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:

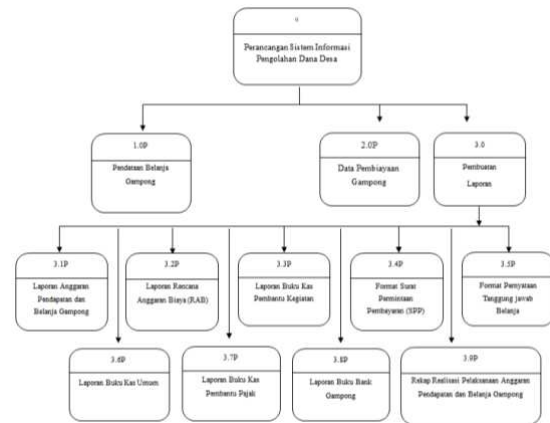


Gambar 1. Tahapan Penelitian

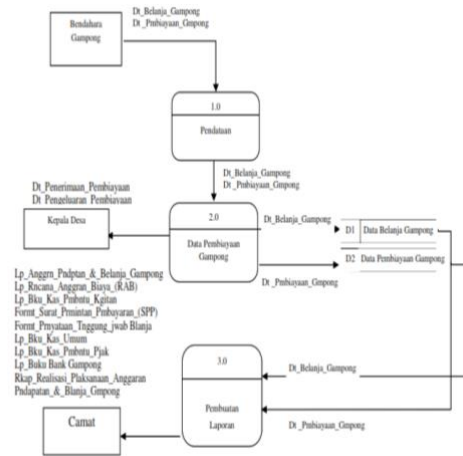
Rancangan Proses



Gambar 2. Diagram konteks sistem rancangan



Gambar 3. Diagram Berjenjang Sistem yang Sedang Berjalan



Gambar 4. Diagram Arus Data level 0 Sistem Berjalan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem informasi pengolahan dana desa berbasis web ini bertujuan untuk memberikan gambaran untuk mengidentifikasi komponen yang akan di desain. Perancangan menggunakan Aplikasi PHP MySql yang penulis rancang terdiri dari beberapa tahapan yaitu rancangan masukan, rancangan keluaran, implimentasi basis data, rancangan

proses. Rancangan ini nantinya penulis harapkan dapat mempermudah setiap pemakai terutama bagian Pengolahan dana desa berbasis web. Untuk lebih rinci tahapan perancangan tersebut dapat dilihat pada penjelasan berikut.

Implementasi Program

Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada tahap yang sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang telah dibuat benar-benar sesuai dengan yang direncanakan. Pada implementasi perangkat lunak ini akan dijelaskan bagaimana program sistem ini bekerja, dengan memberikan tampilan sistem atau aplikasi yang dibuat. Implementasi dari Aplikasi ini terdiri dari beberapa halaman yang memiliki fungsi sendiri-sendiri. Halaman-halaman tersebut akan tampil secara berurutan sesuai dengan urutan yang telah terprogram.

Form Menu Login



Gambar 5. Halaman Login

Halaman login merupakan salah satu keamanan terhadap siapa yang tidak berhak masuk ke

halaman admin. Pada halaman login terdiri dari 2 (dua) pengisian yaitu; username dan password. Jika salah satu tidak benar maka akan dikembalikan pada kondisi form login jika berhasil maka akan dialihkan ke halaman admin.

Form Menu Admin



Gambar 6. Halaman Admin

Pada halaman admin terdiri dari beberapa menu seperti; data master, perencanaan, pelaksanaan, penatausahaan, dan laporan. Pada sub menu master terdiri dari pengguna, bidang, program, dan kegiatan. Sedangkan pada sub menu perencanaan terdiri dari RKA belanja, RKA pendapatan, Raperdes, dan APB desa. Pada sub menu pelaksanaan terdiri dari rencana anggaran biaya, dan surat permintaan pembayaran.

Form Menu Master Pengguna

Nama Pengguna	Jenis	Nama	No. HP	Alamat	Jenis Kelamin	Status	Aksi
admin	Administrator						
pengguna	Pengguna Data						
laporan	laporan						

Gambar 7. Halaman Master Daftar Pengguna

Gambar 8. Halaman Tambah Pengguna

Form Menu Master Bidang

No.	Kode Bidang	Nama Bidang	Aksi
1	0001	Rencana Anggaran Pendapatan Desa	[Edit] [Hapus]
2	0002	Penyusunan Perencanaan Desa	[Edit] [Hapus]
3	0003	Penyusunan Pembangunan Desa	[Edit] [Hapus]
4	0004	Pembinaan Komunikasi	[Edit] [Hapus]
5	0005	Pembinaan Masyarakat	[Edit] [Hapus]
6	0006	Belanja	[Edit] [Hapus]

Gambar 9. Halaman Daftar Bidang

Gambar 10. Halaman Tambah Bidang

Form Menu Master Program

No.	Kode Program	Nama Program	Aksi
1	P001	Penyusunan Dan Penyelenggaraan	[Edit] [Hapus]
2	P002	Pembangunan	[Edit] [Hapus]
3	P003	Pembinaan Masyarakat	[Edit] [Hapus]
4	P004	Pembinaan Masyarakat	[Edit] [Hapus]
5	P005	Operasional Pemertan Desa	[Edit] [Hapus]

Gambar 11. Halaman Daftar Program

Gambar 12. Halaman Tambah Program

Form Menu Master Kegiatan

No.	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Aksi
1	K001	Penghasilan Map dan Survei Jalan dan Perangal Desa	[Edit] [Hapus]
2	K002	Belanja Tunjangan dan Operasional BPD	[Edit] [Hapus]
3	K003	Tunjangan dan Operasional RT	[Edit] [Hapus]
4	K004	Belanja Operasional Pemertan Desa	[Edit] [Hapus]
5	K005	Belanja makan minum dan Rapat	[Edit] [Hapus]
6	K006	Belanja Perawatan Kantor	[Edit] [Hapus]

Gambar 13. Halaman Daftar Kegiatan

Gambar 14. Halaman Tambah Kegiatan

Form Menu Master RKA Belanja

No.	Kode	Uraian	Program	Kode	Uraian	Pakainya Kegiatan	Anggaran	Aksi
1	B006	Belanja	P005	K001	Penghasilan Map dan Survei Jalan dan Perangal Desa	Tunjangan Kepala Desa dan Perangal Desa	Rp. 9.000.000,-	[Edit] [Hapus]
2	B006	Belanja	P005	K001	Penghasilan Map dan Survei Jalan dan Perangal Desa	Sifat Kepala Desa dan Tunjangan Kepala dan Perangal Desa	Rp. 20.000.000,-	[Edit] [Hapus]
Total Anggaran:							Rp. 29.000.000,-	

Gambar 15. Halaman Daftar RKA Belanja

Gambar 16. Halaman Tambah RKA Belanja
Form Menu Master RKA Pendapatan

No.	Kategori	Jenis	Lokasi Kegiatan	Jumlah	Tanggal Pembentukan	Aksi
1.	Pendapatan Desa	Pendapatan lain-lain	Pendapatan RUKMDesa	Rp. 234.600.000,-	27 Januari 2020	[Edit]
2.	Pendapatan Desa	Pendapatan Transfer	Bagi Hasil Hasil Bumi	Rp. 114.567.000,-	27 Januari 2020	[Edit]
3.	Pendapatan Desa	Pendapatan Transfer	Bagi Hasil Pajak	Rp. 14.567.000,-	27 Januari 2020	[Edit]
4.	Pendapatan Desa	Pendapatan Transfer	Alokasi Desa Desa	Rp. 414.000.000,-	27 Januari 2020	[Edit]
5.	Pendapatan Desa	Pendapatan Transfer	Desa Desa Kota Baru	Rp. 789.876.000,-	27 Januari 2020	[Edit]
6.	Pendapatan Desa	Pendapatan Alokasi Desa (PAD)	partisipasi swadaya dari Geling Ronging	Rp. 500.000,-	27 Januari 2020	[Edit]

Gambar 17. Halaman Daftar RKA Pendapatan

Gambar 18. Halaman Tambah RKA Pendapatan

Form Menu Master Raperdes

No.	Nomor	Tahun	Disetujui Tanggal	Urutan	Jumlah	Satuan	Harga	Anggaran	Keterangan	Aksi
1.	001	2020	27 Januari 2020	1	Tanggungan Kepala desa dan Perangkat Desa	8.500.000	orang	Rp. 8.500.000,-	Tanggungan Kepala desa dan Perangkat Desa Kota Baru	[Edit]
					Total:	8.500.000		Rp. 8.500.000,-		

Gambar 19. Halaman Daftar Raperdes

Gambar 20. Halaman Tambah Raperdes
Form Menu Master APB Desa

No.	Nomor	Tahun	Kode	Urutan	Jumlah	Satuan	Harga	Anggaran	Aksi
1.	001	2020	211	1	Tanggungan Kepala desa dan Perangkat Desa	8.500.000	orang	Rp. 8.500.000,-	[Edit]
					Total:	8.500.000		Rp. 8.500.000,-	

Gambar 21. Halaman Daftar APB Desa

Gambar 22. Halaman Tambah APB Desa

Form Menu Master Rencana Anggaran Biaya (RAB)

No.	Bidang	Urutan	Kode	Urutan	Kode	Urutan	Pelaksanaan Kegiatan	Anggaran	Aksi
1.	0006	Belanja	P000	Operasional Pemeliharaan Desa	4001	1	Penghasilan tetap dan tanggungan Kepala dan Perangkat Desa	Tanggungan Kepala desa dan Perangkat Desa	[Edit]
2.	0006	Belanja	P000	Operasional Pemeliharaan Desa	4001	2	Penghasilan tetap dan tanggungan Kepala dan Perangkat Desa	Uraian Kepala Desa dan perangkat Desa	[Edit]
					Total Anggaran:			Rp. 28.740.000,-	

Gambar 23. Halaman Daftar RAB

Gambar 24. Halaman Tambah RAB

Form Menu Master Surat Permintaan Pembayaran (SPP)

Gambar 25. Halaman Daftar Surat Permintaan Pembayaran (SPP)

Gambar 26. Halaman Tambah Surat Permintaan Pembayaran (SPP)

Form Menu Master Buku Kas Umum

Gambar 27. Halaman Daftar Buku Kas Umum

Gambar 28. Halaman Tambah Buku Kas Umum
Form Menu Master Buku Kas Pembantu Kegiatan

Gambar 29. Halaman Daftar Buku Kas Pembantu Kegiatan

Gambar 30. Halaman Tambah Buku Kas Umum
Form Menu Master Buku Kas Pembantu Kegiatan

Gambar 31. Halaman Daftar Buku Kas Pembantu Pajak

Gambar 32. Halaman Tambah Buku Kas Pajak
Form Menu Master Buku Bank Desa

No.	Tanggal	Uraian	No. Buku	Saluran	Bunga Bank	Penarikan	Pajak	Biaya Administrasi	Saldo Bank	Aksi
5.	27 Januari 2020	Saldo Awal Tahun	1	Rp. 77.123.800,-	Rp. 79.305,-	Rp. 0,-	Rp. 0,-	Rp. 0,-	Rp. 77.203.105,-	[+]

Gambar 33. Halaman Daftar Buku Bank Desa

Gambar 34. Halaman Tambah Buku Bank Desa

Laporan Data Rencana Anggaran Tahunan

Gambar 35. Form Laporan Data Rencana Anggaran Tahunan

Laporan Realisasi

No.	Kode Rekening	Uraian	Jumlah Anggaran	Jumlah Realisasi	Lebih Kurang	Keterangan
1.	32	Pembayaran Gaji dan Tunjangan Peningkat Desa Kula Baru	Rp. 90.000.000,-	Rp. 70.000.000,-	Rp. 20.000.000,-	

Gambar 36. Form Laporan Realisasi

Laporan Data Raperdes Tahunan

Gambar 37. Form Laporan Data Raperdes Tahunan

Laporan Data APBD Tahunan

Gambar 38. Form Laporan Data APBD Tahunan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan analisis dan perancangan sistem informasi pengolahan dana desa berbasis web dapat diketahui bahwa sampai

saat ini masih dilakukan secara manual. Penulis dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut

Sistem informasi merupakan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap jalannya perusahaan.

Penggunaan sistem yang masih manual mempunyai keterbatasan dalam proses penyimpanan data, pencarian data dan proses pembuatan laporan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogiyanto, 2010. *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi IV*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [2] taufiq, Rohmat 2013 “*Sistem Informasi Manajemen*”,. Yogyakarta : Graha Ilmu
- [3] Murad. 2013. *Aplikasi Intelligence Website. Tangerang: perguruan Tinggi Raharja.*
- [4] Diar Puji. 2013. *Mengenal XAMPP Awal. Yogyskarta: Mediakom.*
- [5] Arbie. 2004. *Manajemen Database dengan MSSQL. Jilid I* Yogyakarta : Andi Yogyakarta
- [6] Setijo, *Adobe Dreamweaver CS5*, Jakarta, 2010.