

MEMBANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGELOLAAN DANA DESA (SIMPDD) DI DESA NGADIREJO KECAMATAN TUGUMULYO KABUPATEN MUSI RAWAS

Syafri Aprudi¹, Mardi Murahman²

¹Prodi Ilmu Pemerintahan, Universitas Musi Rawas, ²Prodi Ilmu Administrasi Negara, Universitas Musi Rawas
e-mail: ¹syafri1971@gmail.com, ²mardimurahman@gmail.com

ABSTRACT

The research was conducted in the village of Ngadirejo Sub district of Tugumulyo the district of Musi Rawas. The aspect studied was the management of village funds. This study aims to assist the village government in managing and reporting related to the use of village funds that have been received by Ngadirejo Village. Research is carried out by developing, designing and creating a system that can accommodate the problems often faced by village officials in preparing and making plans and reports on village fund budgets. The system design stages use UML with object-oriented programming techniques and the tools used consist of use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams and class diagrams. The result of this research is an application program that can assist village officials in preparing village fund budget plans and also in making village fund management reports. The results of the system test show that the Village Fund Management Information System (SIMPDD) is running well and is feasible to be recommended as an alternative system that can be used to manage reports on the use of village funds.

Keywords: management, Management Information System, the village funds

INTISARI

Penelitian dilakukan di Desa Ngadirejo, Musi Rawas. Aspek yang diteliti adalah pengelolaan dana desa. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk membantu pemerintah desa dalam mengelola dan melaporkan terkait penggunaan dana desa yang telah diterima Desa Ngadirejo. Penelitian dilakukan dengan mengembangkan, merancang dan membuat sistem yang dapat menampung permasalahan yang sering dihadapi oleh aparat desa di menyusun dan membuat rencana dan laporan anggaran dana desa. Tahapan perancangan sistem menggunakan UML dengan teknik pemrograman berorientasi objek dan alat bantu yang dipakai terdiri dari use case, activity, sequence dan class diagram. Penelitian ini menghasilkan sebuah program aplikasi yang dapat membantu perangkat desa dalam penyusunan rencana anggaran dana desa dan juga dalam pembuatan laporan pengelolaan dana desa. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa Sistem Informasi Pengelolaan Dana Desa (SIMPDD) berfungsi secara baik dan lancar dan layak untuk direkomendasikan sebagai sistem alternatif yang dapat digunakan untuk mengelola laporan penggunaan dana desa.

Kata kunci: dana desa, pengelolaan, Sistem Informasi Manajemen

1. PENDAHULUAN

Dalam Undang-Undang nomor 14 tahun 2015, Dana Desa memiliki arti dana yang dialokasikan dalam APBN untuk Desa yang disalurkan melalui APBD kabupaten/kota yang dimanfaatkan untuk mendanai penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan desa, pembinaan kemasyarakatan, dan pemberdayaan masyarakat desa. Salah satu yang mendapat dana desa adalah Desa Ngadirejo, Musi Rawas.

Proses pencairan dana desa diawali dengan dikeluarkannya surat keputusan pemerintah kabupaten tentang pedoman pelaksanaan penggunaan dana desa yang disampaikan kepada pemerintahan desa, kemudian pihak desa membuat pengajuan realisasi penggunaan dana kepada pemerintah kabupaten melalui kecamatan. Setelah disetujui, pemerintah kabupaten mengeluarkan rekening koran yang berisi jumlah dana desa dan dapat dicairkan oleh pihak desa melalui rekening desa masing-masing. Masih banyak proses selanjutnya mengenai penggunaan dana desa diantaranya seperti membuat surat pertanggung jawaban dana desa, pembayaran potongan pajak dana desa, membuat rincian kegiatan tentang pembelanjaan menggunakan dana desa, pelaporan manfaat dana desa yang telah digunakan dan pelaporan laporan rincian anggaran biaya akhir dari dana desa yang dipakai.

Diterimanya dana desa oleh suatu desa merupakan suatu aktivitas yang panjang dan rumit, tidak heran sering terjadi banyak kesalahan seperti pembuatan pengajuan realisasi yang membutuhkan waktu yang lama, pengarsipan berkas dana desa yang kurang baik, pembuatan rincian anggaran biaya dana desa yang tidak sesuai dengan anggaran yang ada dan keterlambatan pembuatan laporan akhir dana desa.

Kesalahan-kesalahan tersebut nantinya akan merugikan pihak desa, penangguhan pencairan dana desa yang akan datang sampai ancaman-ancaman pidana penjara bagi aparat desa yang melanggar ketentuan hukum yang berlaku tentang penggunaan dana desa adalah beberapa kerugian yang dialami oleh desa akibat adanya kesalahan dalam penatausahaan dana desa. ditambah pada saat ini belum ada sebuah sistem informasi yang bisa manajemen dana desa dengan tepat dan benar. tahun 2017 pengolahan realisasi dana desa Ngadirejo menggunakan Aplikasi siskaudes yang diberikan oleh pemerintahan kabupaten namun aplikasi tersebut memiliki beberapa kekurangan seperti pengolahan dana desa masih disatukan dengan pengolahan dana dana lainnya sehingga hal tersebut membuat perangkat desa belum memahami pengolahan dana desa secara keseluruhan.

1.1 Perancangan Sistem

Menurut Agustina dan Saputra (2016) desain atau perancangan sistem dapat diartikan sebagai tahap awal pengembangan sistem yang mendefinisikan perkiraan kebutuhan-kebutuhan sumber daya.

1.2 Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Menurut Moekijat dalam penelitian Machmud (2013) pengertian SIM adalah jaringan prosedur pengolahan data yang dikembangkan dalam suatu organisasi dan disatukan apabila perlu, dengan maksud memberikan kepada manajemen setiap waktu diperlukan, baik data yang bersifat intern maupun yang bersifat ekstern.

1.3 Dana Desa

Prioritas penggunaan Dana Desa didasarkan pada prinsip:

1. Kebutuhan prioritas yaitu mendahulukan kepentingan Desa yang lebih mendesak, dan berhubungan langsung dengan kepentingan sebagian besar masyarakat Desa;
2. Keadilan dengan mengutamakan hak dan kepentingan seluruh warga Desa tanpa membedakan;
3. Kewenangan Desa berdasarkan hak asal usul dan kewenangan lokal berskala Desa;

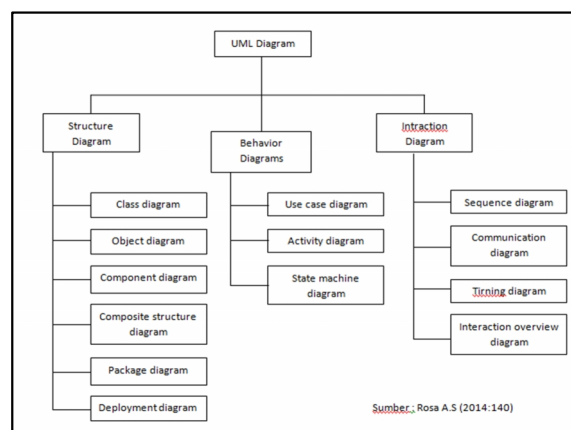
4. Fokus yaitu mengutamakan pilihan penggunaan Dana Desa pada 3 (tiga) sampai dengan 5 (lima) jenis kegiatan sesuai dengan kebutuhan masyarakat sesuai dengan prioritas nasional dan tidak dilakukan praktik penggunaan Dana Desa yang dibagi rata.
5. Partisipatif dengan mengutamakan prakarsa, kreativitas, dan peran serta masyarakat Desa;
6. Swakelola dengan mengutamakan kemandirian Desa dalam pelaksanaan kegiatan pembangunan Desa yang dibiayai Dana Desa.
7. Berbasis sumber daya Desa dengan mengutamakan pendayagunaan sumber daya manusia dan sumber daya alam yang ada di Desa dalam pelaksanaan pembangunan yang dibiayai Dana Desa.

Dana Desa sebagai salah satu sumber pendapatan Desa, pemanfaatannya atau penggunaannya wajib berdasarkan daftar kewenangan Desa berdasarkan hak asal-usul dan kewenangan lokal berskala Desa. Tata cara penetapan kewenangan Desa dimaksud diatur berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa khususnya dalam Pasal 37. Tata cara penetapan kewenangan Desa adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota melakukan identifikasi dan inventarisasi kewenangan berdasarkan hak asal usul dan kewenangan lokal berskala Desa dengan melibatkan Desa;
2. Berdasarkan hasil identifikasi dan inventarisasi kewenangan Desa, Bupati/Wali Kota menetapkan Peraturan Bupati/Wali Kota tentang daftar kewenangan berdasarkan hak asal usul dan kewenangan lokal berskala Desa sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
3. Peraturan Bupati/Wali Kota dimaksud ditindaklanjuti oleh Pemerintah Desa dengan menetapkan peraturan Desa tentang kewenangan berdasarkan hak asal usul dan kewenangan lokal berskala Desa sesuai dengan situasi, kondisi, dan kebutuhan lokal.

1.4 Unified Modeling Language (UML)

Menurut Sulihati dan Andriyani (2016), UML adalah suatu metode permodelan secara visual yang berfungsi sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. Definisi UML adalah bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan, dan juga pendokumentasian sistem aplikasi. Ada 13 macam diagram dalam UML yang digolongkan dalam 3 kategori seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram UML

Berikut penjelasan singkat dari pembagian kategori tersebut.

1. *Structure diagrams* menggambarkan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan dan merupakan kumpulan diagram.
2. *Behavior diagrams* menggambarkan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem, terdiri dari beberapa diagram yang membentuk kumpulan diagram.
3. *Interaction diagrams* terdiri dari beberapa diagram yang membentuk kumpulan diagram dan berguna untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar subsistem pada suatu sistem.

1.5 Dreamweaver

Menurut Sulihati dan Andriyani dalam penelitiannya (2016), Adobe Dreamweaver ialah salah satu program aplikasi yang digunakan untuk membuat dan membangun sebuah Website, Baik secara grafis maupun menuliskan kode secara langsung. Adobe Dreamweaver memudahkan pengembang untuk mengelola Website dan asset-aset yang ada dalam Website itu sendiri. baik gambar, video, suara dan lain.

1.6 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Yanto (2016), PHP pada awalnya merupakan singkatan dari *Personal Home Page* (Situs Personal). PHP adalah salah satubahasa pemrograman open source yang cocok atau dikhususkan untuk pengembangan Web dan dapat di tanamkan pada sebuah skrip HTML. Jadi dapat dikatakan bahwa PHP merupakan bahasa scrip yang dapat digabungkan dengan HTML yang dijalankan pada sisi server untuk membuat sebuah website.

1.7 Basis Data

Menurut Putranto (2017), database adalah aplikasi yang berguna untuk menyimpan data yang akan diolah di laman web. Database sering dikenal dengan istilah DBMS kependekan dari Database Management System sebuah program yang menjadi penghubung antara user dan data yang ada di database. Dengan DBMS user akan dapat memproses data yang ada dalam database dengan mudah dan cepat.

1.8 MySQL

Menurut Fathur Rohman dalam penelitian Ipnuwati (2014), dari database kita bisa menyimpan dan mencari data dengan lebih akurat dan profesional. Untuk itu dipergunakan MySQL yang terkenal cepat dan tangguh dan cocok jika digabungkan dengan PHP. SQL language yang ada dalam MySQL menunjukkan bahwa ada penggunaan query didalamnya yang merupakan ciri pemrograman yang berstandar dalam mengolah database.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa metode yaitu metode observasi, wawancara, dan studi pustaka.

2.2 Analisis Pemecahan Masalah

Dari analisis masalah sistem yang sedang berjalan, peneliti merasa penting untuk merancang dan membuat Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Dana Desa (SIMPDD) dimana sistem tersebut bertujuan untuk mengelola dana desa secara menyeluruh. Pembangunan sistem tersebut merupakan solusi terbaik dari

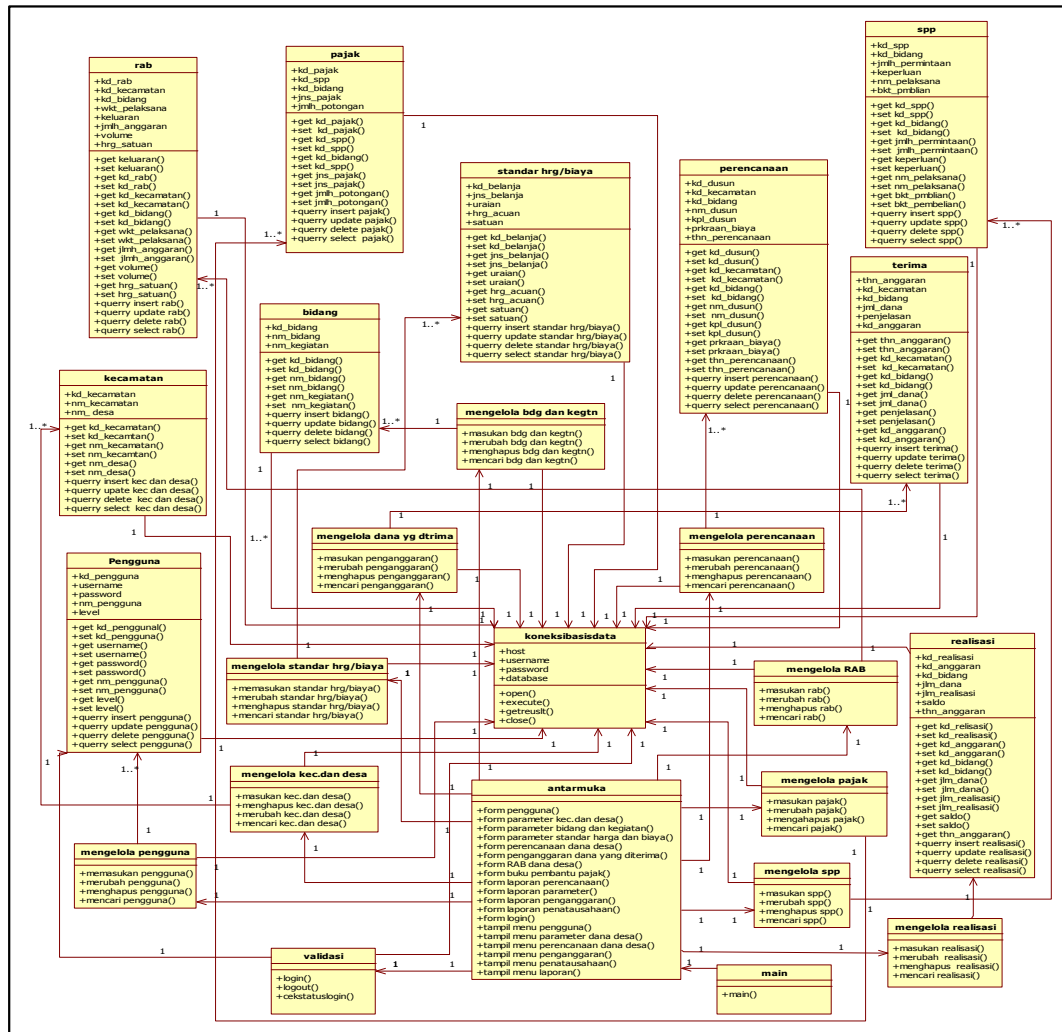
jenis-jenis permasalahan yang dihadapi oleh desa tentang dana desa.

2.3 Kebutuhan Data

Dalam tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan, untuk itu dibutuhkan data-data sebagai sumber informasi yang akan diolah untuk menghasilkan keluaran yang memiliki nilai informasi yang akurat sehingga dapat membantu pihak desa dalam proses manajemen dana desa dengan baik.

2.4 Class Diagram

Class diagram SIM dana desa pada desa Ngadirejo, Musi Rawas ditunjukkan pada Gambar 2.

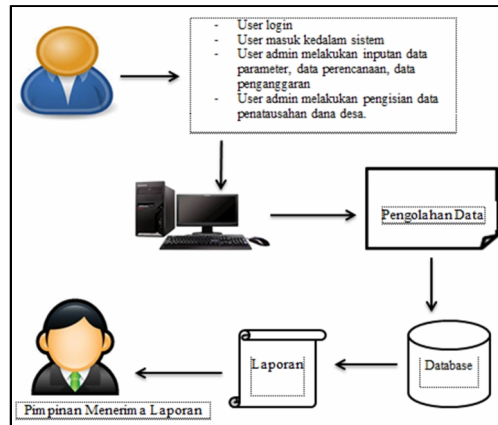


Gambar 2. Class Diagram

3. PEMBAHASAN HASIL

3.1 Hasil

Hasil akhir penelitian adalah terciptanya suatu sistem yang dapat membantu pemerintah desa dalam melakukan perencanaan dan pengelolaan dana desa. Arsitektur sistem informasi manajemen dana desa menjelaskan tentang komponen yang ada pada sistem yang berisikan tentang data-data apa saja yang dikumpulkan, akses apa saja yang dilakukan pada saat akan mengirim data, dan dimana data akan disimpan. Adapun arsitektur sistem informasi manajemen dana desa ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar3. Arsitektur SIMPDDDD

Gambar 3 menjelaskan bahwa admin menginputkan data admin, data parameter, data perencanaan, data penganggaran dan data penatausahaan, kemudian data-data dibagi kedalam beberapa sub yaitu data parameter terdiri atas data parameter kecamatan dan desa, data parameter bidang dan kegiatan, data parameter standar harga dan bidang. data penganggaran terdiri atas data dana desa yang diterima dan data rencana anggaran biaya dana desa perbidang dan kegiatan. Kemudian data penatausaha terdiri dari data surat permintaan pembayaran dan data pembantu pemotongan pajak. Setelah data diisi, barulah akan disimpan kedalam *Database* dan ditampilkan ke dalam bentuk laporan yang akan dilaporkan kepada pimpinan.

1. **Tampilan login** (ditunjukkan pada Gambar 4a) dan **menu utama** (ditunjukkan pada Gambar 4b)

Pada tampilan menu utama ini terdapat beranda, profil desa dan menu SIMPDD untuk mengakses menu tersebut, *user* harus melakukan login terlebih dahulu.



Gambar 4a. Tampilan Login



Gambar 4b. Tampilan Menu Utama

2. **Tampilan halaman admin** (ditunjukkan pada Gambar 5)

Pada tampilan menu admin terdapat beberapa menu diantaranya menu kecamatan dan desa, bidang dan kegiatan, standar harga dan biaya, perencanaan dana desa, penganggaran dana yang diterima, realisasi dana rencana anggaran biaya dana desa, surat permintaan pembayaran, pembantu pomotongan pajak dan

menu data pengguna. beberapa menu tersebut hanya bisa diakses oleh pengguna level admin.



Gambar 5. Tampilan Halaman Admin

3. Tampilan parameter bidang dan kegiatan

Pada tampilan menu bidang dan kegiatan terdapat inputan yaitu nama bidang dana desa dan nama kegiatan dana desa. Adapun tampilan kotak dialog bidang dan kegiatan ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Kotak Dialog Bidang dan Kegiatan

4. Tampilan laporan perencanaan dana desa (ditunjukkan pada Gambar 7)

Laporan Perencanaan Dana Desa merupakan laporan yang akan menampilkan data-data Perencanaan dana desa sebagai parameter penggunaan dana desa yang dikelola oleh pengguna level admin untuk disampaikan ke pengguna level pimpinan.



Laporan Data Perencanaan Dana Desa

No	Kecamatan	Desa	Bidang	Kegiatan	Nama Desa	Kepala Desa	Perkiraan Biaya	Tahun Perencanaan
1	Tugumulyo	Ngadirejo	Pencelenggaraan Pemerintahan	Operasional Kantor Desa	Dusun I	Suarto	RP 8,000,000	2019
2	Tugumulyo	Ngadirejo	Pelaksanaan Pembangunan Desa	Pembangunan Drainase	Dusun II	Sukman	RP 179,063,000	2019
3	Tugumulyo	Ngadirejo	Pencelenggaraan Pemerintahan	Pencelenggaraan Pembuatan Laporan	Dusun I	Suarto	RP 25,500,000	2019
4	Tugumulyo	Ngadirejo	Pemberdayaan Masyarakat Desa	Pelatihan Kepala Desa dan Perangkat Desa	Dusun I	Suarto	RP 10,000,000	2019

Ngadirejo Tugumulyo, 09/12/2020
Mengetahui
Kepala Desa

Gambar 7. Laporan Perencanaan Dana Desa

5. Tampilan laporan rencana anggaran biaya (ditunjukkan pada Gambar 8)

Laporan rencana anggaran biaya merupakan laporan yang akan menampilkan data Rencana Anggaran penggunaan dana desa yang dikelola oleh pengguna level admin untuk disampaikan ke pengguna level kepala desa.



Laporan Data Rencana Anggaran Biaya Dana Desa

No	Kecamatan	Desa	Bidang	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Keluaran	Volume	Harga Satuan	Jumlah Anggaran
1	Tugumulyo	Ngadirejo	Pemberdayaan Masyarakat Desa	Pelatihan Kepala Desa dan Perangkat Desa	April 2019	RP0	1	RP 10,000,000	RP 10,000,000
2	Tugumulyo	Ngadirejo	Pencelenggaraan Pemerintahan	Operasional Kantor Desa	Juni	RP0	1	RP 8,000,000	RP 8,000,000
3	Tugumulyo	Ngadirejo	Pencelenggaraan Pemerintahan	Pencelenggaraan Pembuatan Laporan	Desember 2019	RP0	1	RP 25,500,000	RP 25,500,000
4	Tugumulyo	Ngadirejo	Pelaksanaan Pembangunan Desa	Pembangunan Drainase	September 2019	RP0	1	RP 179,063,000	RP 179,063,000

Ngadirejo Tugumulyo, 09/12/2020
Mengetahui
Kepala Desa

Gambar 8. Laporan Rencana Anggarn Biaya

3.2 Pengujian Sistem

Menurut Sholihin dan Lailiyah (2013), pengujian *black box testing* merupakan pengujian program berdasarkan fungsi dari program. Hasil pengujian Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Dana Desa (SIMPDD) pada Desa Ngadirejo bisa dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

1. Pengujian Login User

Tabel 4.1 Pengujian Login User

Hasil Pengujian Data Normal	
Data Masukkan	Username, Password
Yang diharapkan	Entry Data Login, ketik username, ketik password dan ketik status lalu tekan <i>icon</i> login maka proses pengecekan data login berjalan. Apabila data login benar maka masuk ke menu halaman utama
Pengamatan	Dapat menerima data login sebagaimana yang diharapkan
Kesimpulan	OK
Hasil Uji Data Salah	
Data Masukkan	Username, Password tidak terdaftar
Yang diharapkan	Data Login tidak terdaftar dan memunculkan pesan kesalahan
Pengamatan	User tidak bisa login, memunculkan pesan, sebagaimana yang diharapkan
Kesimpulan	OK

2. Pengujian Data User

Tabel 4.2 Pengujian Data User

Hasil Pengujian Data Normal	
Input	
Data Masukkan	Data user sesuai dengan atribut yang disediakan
Yang diharapkan	Proses simpan data berhasil
Pengamatan	Data berhasil disimpan pada database
Kesimpulan	OK
Ubah	
Data Masukkan	Pilih data user yang akan di yang hendak diganti
Yang diharapkan	Proses pengubahan berhasil
Pengamatan	Data diperbarui
Kesimpulan	OK
Hapus	
Data Masukkan	Pilih data user yang akan dihapus
Yang diharapkan	Proses hapus data berhasil
Pengamatan	Data dihapus tidak ditampilkan
Kesimpulan	OK
Hasil Uji Data Salah	
Input	
Data Masukkan	Data user tidak boleh kosong
Yang diharapkan	Data tidak tersimpan pada database
Kesimpulan	OK
Ubah	
Data Masukkan	Pilih data user tidak boleh kosong
Yang diharapkan	Data tidak tersimpan dalam database
Kesimpulan	OK
Hapus	
Data Masukkan	Pilih data user yang akan di hapus
Yang diharapkan	Data tidak dapat dihapus
Kesimpulan	OK

4 KESIMPULAN

Berdasarkan dari uraian yang telah dijabarkan pada setiap bab-bab sebelumnya mengenai Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Dana Desa (SIMPDD) Pada Desa Ngadirejo, maka penulis menyimpulkan bahwa:

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Dana Desa yang dapat dijadikan media pendukung dalam proses penggunaan dana desa baik proses perencanaan, penganggaran dan penatausahaan dana desa.
2. Menghasilkan suatu Sistem yang menyediakan sebuah laporan yang bisa dijalankan dengan mudah oleh kepala desa dan kecamatan untuk membantu pengambilan keputusan mengenai dana desa.
3. Sistem ini dibuat untuk memberikan kemudahan bagi perangkat desa dalam mengolah dana desa yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, W.N., Saputra, H.S. (2016). Analisis perancangan sistem informasi pemetaan SMA/SMK di kabupaten Bantul berbasis web. *Jurnal Ilmiah DASI*, 15(2), 51-52.
- Ipinuwati, S. (2013). Hubungan Sistem Informasi Manajemen dan Pelayanan dengan Kinerja Pegawai pada Rutan Makassar. *Jurnal Capacity STIE AMKOP Makassar*, 9(1), 78-85
- Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2015* tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang tentang Desa Nomor 6 Tahun 2014
- Putranto, H. (2014). Pengembangan Aplikasi Database Persediaan Barang Berbasis Web Wahana Komputer Semarang, *Jurnal Mahasiswa STEKOM Semarang*, 1(1), 1-13.
- Sulihati, M., Andriyani. (2016). Aplikasi akademik online berbasis mobile android pada Universitas Tama Jagakarsa. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 11(1), 15-26.
- Undang-Undang nomor 14 tahun 2015* Tentang APBN 2016.
- Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*, Deepublish, Yogyakarta