

SISTEM ADMINISTRASI PENGELOLAAN ANGGARAN DANA DESA TERPADU MENGGUNAKAN METODE BERORIENTASI OBJEK BERBASIS VISUAL

Hendri Rasminto¹⁾, Siswanto Siswanto²⁾, Danang Danang³⁾, Fujiama Diapoldo Silalahi⁴⁾

¹Sekolah Tinggi elektronika dan Komputer
email: hendri@stekom.ac.id

²Sekolah Tinggi elektronika dan Komputer
email: siswanto@stekom.ac.id

³Sekolah Tinggi elektronika dan Komputer
email: danang@stekom.ac.id

⁴Sekolah Tinggi elektronika dan Komputer
email: fujiamas@stekom.ac.id

Abstract

Penyusunan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes) di Kelurahan Kaliwungu dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel yaitu dengan memasukkan data dari buku Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes) ke dalam Microsoft Excel. Hal ini akan menambah lama waktu pengerjaan karena setiap penyusunan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa yang baru harus membuat Form baru di Microsoft Excel. Data Anggaran tahun sebelumnya yang menjadi salah satu acuan untuk penyusunan Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa akan memakan waktu yang cukup lama untuk mencarinya karena di dalam Microsoft Excel belum ada Database.

Dari permasalahan tersebut maka penulis berkeinginan untuk membuat Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes) yang nantinya akan memberikan kemudahan Aparat Desa dalam penyusunan APBDes. Dengan sistem yang ada maka penyusunan Anggaran tidak perlu membuat Form baru yang akan membuat penyusunannya semakin lama karena dengan memilih Anggaran yang akan disusun sistem akan menampilkan Form yang dibutuhkan. Menggunakan Database sebagai media penyimpanan sehingga data-data tahun sebelumnya yang dibutuhkan untuk acuan penyusunan Anggaran akan mudah untuk mencarinya karena sudah terdapat di dalam media penyimpanannya.

Keywords: ApBDes, Anggaran, Dana Desa

1. PENDAHULUAN

Kelurahan Kaliwungu merupakan salah satu Kelurahan yang ada di Kecamatan terdiri dari 9 Dusun. Kelurahan Kaliwungu di pimpin oleh Kepala Desa dan di bantu oleh staf desa dalam menjalankan pemerintahan. Penyusunan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes) di Kelurahan Kaliwungu merupakan tanggung jawab dari Pemerintah Desa Kaliwungu. Dalam penyusunannya pihak Desa Kaliwungu akan melakukan musyawarah dengan Badan Permusyawaratan Desa (BPD) dan perwakilan masyarakat dari 9 Dusun. Hasil dari Musyawarah tersebut akan dilakukan perincian dalam Buku Anggaran dan Pendapatan Belanja Desa yang akan menjadi acuan untuk Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (RAPBDes). Pihak Kelurahan Kaliwungu akan melakukan evaluasi kegiatan yang direncanakan dalam Musyawarah Desa kemudian akan melakukan penganggaran kegiatan yang akan dilaksanakan. Pada

tahap pengawasan ini dilakukan untuk mengawasi penggunaan dana desa agar tidak menyimpang dari yang telah direncanakan. Persyaratan yang telah terpenuhi dan telah diketahui camat akan diserahkan kepada bagian Tata Pemerintahan Desa Sekretariat Daerah Kabupaten Semarang yang akan dilanjutkan ke Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Asset (DPPKA). Apabila berkas telah lengkap maka pihak DPPKA akan mentransfer dana desa kepada PTPKD yang kemudian akan dilanjutkan penyerahan dana kepada pihak kelurahan.

Penyusunan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes) di Kelurahan Kaliwungu dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel* yaitu dengan memasukkan data dari buku Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes) ke dalam *Microsoft Excel*. Hal ini akan menambah lama waktu pengerjaan karena setiap penyusunan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa yang baru harus membuat *Form* baru di *Microsoft Excel*. Data Anggaran tahun sebelumnya yang menjadi salah satu acuan untuk penyusunan Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa akan memakan waktu yang cukup lama untuk mencarinya karena di dalam *Microsoft Excel* belum ada *Database*. Belum adanya sistem keamanan juga menjadi pertimbangan karena dengan tidak adanya sistem keamanan akan memudahkan pihak lain untuk mengaksesnya dan rawan disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Dari permasalahan tersebut maka penulis berkeinginan untuk membuat Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes) yang nantinya akan memberikan kemudahan Aparat Desa dalam penyusunan APBDes. Dengan sistem yang ada maka penyusunan Anggaran tidak perlu membuat *Form* baru yang akan membuat penyusunannya semakin lama karena dengan memilih Anggaran yang akan disusun sistem akan menampilkan *Form* yang dibutuhkan. Menggunakan *Database* sebagai media penyimpanan sehingga data-data tahun sebelumnya yang dibutuhkan untuk acuan penyusunan Anggaran akan mudah untuk mencarinya karena sudah terdapat di dalam media penyimpanannya. Program yang dirancang menggunakan pembagian hak akses dengan *login* menggunakan *username* dan *password* akan memberikan keamanan sehingga pihak yang tidak berkepentingan tidak dapat membuka tanpa izin. Program ini berbasis *multi user* karena lebih dari satu pengguna yang menggunakannya yaitu kepala desa dan sekretaris desa. Pengguna memiliki hak akses masing-masing karena tugas dan kewenangan yang berbeda. Kepala desa memiliki kewenangan untuk mengawasi penyusunan anggaran sedangkan sekretaris desa memiliki kewenangan untuk menyusun anggaran. *Topologi* yang digunakan adalah *Topologi Star* karena apabila salah satu komputer mengalami masalah tidak akan mengganggu komputer lain dan lebih mudah mencari jaringan yang mengalami gangguan serta keamanan data lebih terjamin karena pengiriman data langsung ke komputer tujuan tanpa melewati komputer lain.

Penulis menyusun program dengan *Database MySql* sehingga data yang dibutuhkan untuk penyusunan laporan di akses dari *Database*. (Saputra, 2012). Sistem keamanan menggunakan Kode *User*, Nama *User* dan *Password* sehingga data yang tersimpan di dalam sistem akan lebih aman. Program ini berbasis Multiuser sehingga dapat diakses lebih dari satu komputer sehingga Kepala Desa dapat *update* laporan yang disusun Sekretaris Desa secara langsung.

2. KAJIAN LITERATUR

a. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih bermanfaat dan lebih berarti bagi yang menerima informasi tersebut sebagai dasar pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Informasi adalah sebuah data yang diolah dan dapat mendukung pengambilan keputusan. (Wijaya & Mayopu, 2016)

- b. **Pengertian Akuntansi**
Akuntansi dapat dijelaskan melalui dua pendekatan, yaitu dari segi proses dan fungsinya. Dari segi prosesnya, akuntansi adalah proses mencatat, menggolongkan dan meringkas transaksi-transaksi keuangan yang dilakukan oleh suatu lembaga atau perusahaan serta melaporkannya dalam bentuk laporan keuangan. Dari segi fungsinya, akuntansi dapat diartikan suatu kegiatan jasa yang berfungsi memberikan penilaian kuantitatif, bersifat keuangan, dari suatu lembaga atau perusahaan yang digunakan untuk pengambilan keputusan diantara berbagai pilihan. Dapat disimpulkan bahwa fungsi akuntansi adalah untuk memberikan penilaian kuantitatif dan digunakan untuk memberikan informasi dalam pengambilan keputusan. **(Meutia & Liliana, 2017)**
- c. **Pengertian Pengelolaan**
Pengelolaan tidak hanya melaksanakan suatu kegiatan, akan tetapi merupakan rangkaian kegiatan yang terdiri dari fungsi-fungsi manajemen, seperti perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Pengelolaan adalah proses mengubah data menjadi informasi, penerima kemudian menerima keputusan tersebut dan kemudian akan menghasilkan suatu tindakan lain yang akan membuat data kembali. **(Setiaji & Setiawan, 2017)**
- d. **Pengertian Anggaran**
Anggaran dapat diartikan sebagai memperkirakan. Anggaran merupakan kinerja yang hendak dipakai dalam satu periode waktu tertentu yang dinyatakan dalam ukuran *financial*, sedangkan penganggaran merupakan proses atau metode untuk mempersiapkan anggaran. Anggaran mencakup rencana yang diusulkan dan sumber biaya yang diharapkan dalam suatu periode waktu tertentu. Anggaran dalam sektor publik merupakan rencana perolehan pendapatan dan belanja dalam sektor moneter. Dalam bentuk sederhana anggaran merupakan suatu dokumen yang menggambarkan keuangan suatu organisasi meliputi informasi pendapatan, belanja dan aktivitas. Pengelolaan anggaran merupakan kemampuan yang berhubungan dengan usaha untuk mencapai tujuan anggaran dengan jalan menggunakan manusia dan berbagai sumber yang ada. Untuk mencapai standar yang ditetapkan maka anggaran harus dikelola dengan sebaik-baiknya berdasarkan prinsip-prinsip pengelolaan anggaran meliputi perencanaan anggaran, ratifikasi anggaran, pelaksanaan anggaran, serta pelaporan dan evaluasi. **(Menejang, Saerang, & Runtu, 2018)**
- e. **Pengertian APBDes**
Berdasarkan Pasal 90 ayat 3 dan 5 undang-undang Nomor 6 tahun 2014 menyatakan bahwa penyelenggaraan kewenangan Desa yang ditugaskan oleh Pemerintah didanai oleh anggaran pendapatan dan belanja negara. Penyelenggaraan kewenangan Desa yang ditugaskan oleh pemerintah daerah didanai oleh anggaran pendapatan dan belanja daerah (Republik Indonesia. 2014).
- f. **Pengertian Kelurahan**
Berdasarkan undang-undang Nomor 5 Tahun 1979 menyatakan bahwa kelurahan adalah suatu wilayah yang ditempati oleh sejumlah penduduk yang mempunyai organisasi terendah langsung dibawah Camat, yang tidak berhak menyelenggarakan rumah tangganya sendiri (Republik Indonesia. 1979).
- g. **Flowchart**
Flowchart adalah penggambaran secara simbolik suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah. Flowchart akan memudahkan pengecekan

bagian-bagian dalam analisis masalah. Selain itu flowchart berfungsi untuk menjelaskan jalannya suatu program ke orang lain. (Saputra, 2012)

h. Pengertian Visual Basic 6.0

Visual Basic adalah sebuah program yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *Microsoft Windows*. *Visual Basic* menyediakan *tool* yang sederhana sampai yang kompleks atau rumit untuk keperluan perusahaan atau instansi. *Microsoft Visual Basic* merupakan sebuah bahasa pemrograman yang menawarkan *Integrated Development Environment (IDE)* untuk membuat program berbasis sistem operasi *Microsoft Windows*. *Visual Basic* merupakan turunan bahasa pemrograman BASIC untuk mengembangkan perangkat lunak berbasis grafik. (Kanedi, Jauhari, & Wulandari, 2013)

i. Pengertian Topologi Star

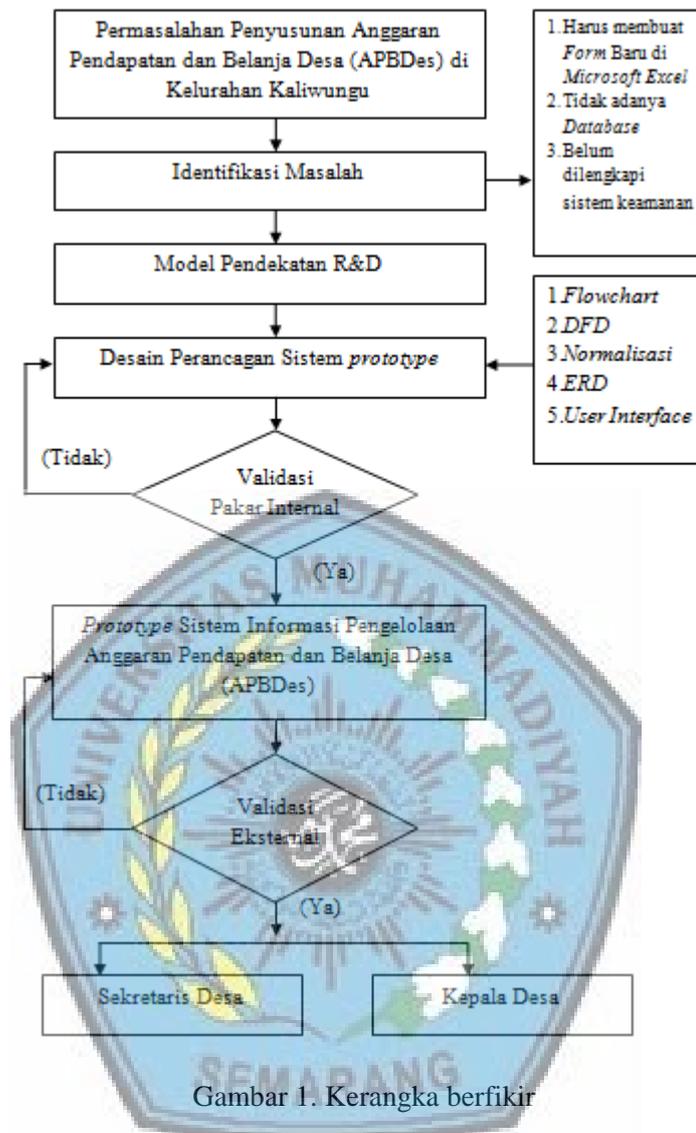
Topologi Star atau biasa disebut *point to point* terdiri dari *end device* dan *coordinator*, dalam topologi ini semua perangkat terhubung langsung ke *coordinator*, sehingga komunikasi akan sangat baik apabila masih dijangkau oleh *end device* dan *coordinator*. *Topologi Star* memiliki tingkat keamanan yang lebih tinggi, mudah dalam mendeteksi jaringan yang mengalami gangguan, dan tidak akan mengganggu jaringan secara keseluruhan apabila ada kabel yang mengalami gangguan serta dapat menambah dan mengurangi tanpa mengganggu komputer lain. *Topologi Star* membutuhkan biaya yang cukup besar karena membutuhkan banyak kabel dalam jaringannya. (Danang, Hutajulu, & Ongkowijoyo, 2014)

3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian yang dilakukan bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi untuk pengelolaan anggaran dan pendapatan belanja desa berbasis multi user. Konsep penelitian lebih tepat diartikan sebagai upaya pengembangan yang sekaligus disertai dengan upaya validasinya. Borg dan Gall(1983) mengajukan serangkain tahap yang harus ditempuh dalam pendekatan ini yaitu:

- a. *Research and information collecting.*
- b. *Planning.*
- c. *Develop preliminary form of product.*
- d. *Preliminary field testing.*
- e. *Main product revision.*
- f. *Main field testing.*
- g. *Operational product revision*
- h. *Operational field testing*
- i. *Final product revision*
- j. *Dissemination and implementatation*

Ruang lingkup yang diteliti penulis yaitu di Kantor Kelurahan Kaliwungu adalah Sistem Informasi Pengelolaan Anggaran dan Pendapatan Belanja Desa. Sistem yang penulis kembangkan menggunakan *Microsoft Visual Basic 6.0* dengan *Database MySql*. Sistem ini berbasis *Multi User* dan memiliki keamanan yang terjamin karena menggunakan *Password* dan pembagian hak akses untuk setiap pengguna. Berikut adalah kerangka berfikir dalam membangun sistem Dana Desa:



Gambar 1. Kerangka berfikir

Langkah ini berkaitan dengan permasalahan yang dikaji dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian. Kegiatan yang dilakukan adalah: elakukan wawancara terhadap Sekretaris Desa dan Kepala Desa di Kantor Kelurahan Kaliwungu. Melakukan Observasi atau penelitian terhadap sistem yang digunakan untuk menyusun Anggaran dan Pendapatan Belanja Desa (APBDes) di Tingkat Kelurahan di Kecamatan Kaliwungu. Melakukan studi literature di Kelurahan di Lingkungan Kecamatan Kaliwungu untuk mendapatkan teori yang berkaitan dengan sistem informasi Anggaran dan Pendapatan Belanja Desa (APBDes). Membuat kerangka pikiran yang dikembangkan berdasarkan metode R & D untuk memecahkan masalah.

a. *Planning*

Menentukan tujuan sistem yang akan dicapai dan merencanakan spesifikasi produk yang akan dikembangkan serta membuat jadwal kegiatan penelitian.

b. *Develop preliminary form of product*

Membuat desain arsitektural berupa *Flow Of Document(FOD)*, *Data Flow Diagram(DFD)*, Basis Data, Normalisasi, *Entity Relational Diagram(ERD)* dan *User Interface* .

- c. *Preliminary field testing*
Melakukan kegiatan validasi desain dari pakar *internal* dan *eksternal*. Validasi desain oleh pakar *internal* dilakukan oleh pakar di bidang sistem informasi akuntansi dalam hal ini yang melakukan adalah Dosen dari STEKOM. Sedangkan validasi pakar *eksternal* dilakukan oleh calon *user* yaitu Kepala Desa dan Sekretaris Desa. Validasi desain adalah menentukan apakah sesuai dengan kebutuhan yang di perlukan.
- d. *Main product revision*
Melakukan perbaikan terhadap sistem awal apabila masih ditemukan kekurangan yang dinyatakan oleh pakar sampai dinyatakan valid dan sesuai kebutuhan.
- e. *Main field testing*
Desain yang sudah valid kemudian diisi dengan *source code* program *prototype* aplikasi yang di kembangkan. *Prototype* tersebut akan diujikan dilapangan dan yang menjadi calon user adalah Sekretaris Desa dan Kepala Desa. Hasil akhir harus dinyatakan baik atau diharapkan dapat digunakan oleh calon *user*.

4. HASIL PENELITIAN

Hasil perhitungan tingkat validasi keefektifan produk yang dirancang menggunakan skala pengukuran *rating scale* yang dilakukan oleh seorang ahli, didapatkan bahwa untuk mengukur jumlah skor ideal adalah:

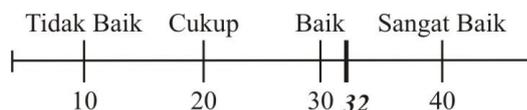
$$P = \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah item indikator} \times 1 \text{ (validator ahli)}$$

Dimana skor tertinggi tiap butir indikator = 4, jumlah butir indikator = 10. Dengan demikian didapatkan jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh indikator = $4 \times 10 \times 1 = 40$ (bila setiap butir mendapat skor tertinggi). Sedangkan jumlah skor penilaian yang diperoleh dari hasil penilaian ujicoba terhadap produk yang dilakukan oleh ahli adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Perhitungan skor penilaian validasi oleh ahli

Validator ahli	Item indikator	Skor Penilaian				Jumlah Skor Total
		1 x Tidak Baik	2 x Cukup	3 x Baik	4 x Sangat Baik	
1	10	0	0	8	2	32

Berdasarkan hasil analisa penilaian oleh ahli dengan total skor nilai 32, secara kontinum dapat dibuat kategori sebagai berikut:



Gambar 2. Kategori Penilaian validasi Ahli

Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari pengujian oleh ahli maka diperoleh total skor nilai 32, termasuk dalam kategori interval “sangat baik dan baik

- a. Form Login
Fungsi : Form *Login* digunakan untuk pembagian hak akses antara Sekretaris Desa dan Kepala Desa. Sekretaris Desa memiliki kewenangan untuk *input* data dan melakukan pengelolaan anggaran sedangkan Kepala Desa memiliki kewenangan untuk memeriksa laporan-laporan yang dikelola oleh Sekretaris Desa.



The image shows a login window titled "Login User". At the top, it says "SILAHKAN LOGIN". Below this, there are three input fields: "Kode User", "Nama user", and "Password". At the bottom right, there are two buttons: "Masuk" and "Keluar".

Gambar 3. Desain Form Login

Cara kerja :

- 1) Masukkan kode *user* dan *password* kemudian pilih tombol masuk untuk masuk ke sistem.
- 2) Apabila kode *user* atau *password* salah maka akan muncul konfirmasi kesalahan.
- 3) Tombol batal digunakan untuk batal masuk ke sistem.

b. Form Master Rekening

Fungsi : Form master rekening digunakan untuk membuat kode rekening.



The image shows a window titled "Master Kategori" containing a "FORM REKENING". It has input fields for "Kode" and "Uraian". Below these are buttons: "Simpan", "Edit", "Hapus", "Batal", and "Keluar". There is also a "Kata Kunci" field with a "Cari" button. At the bottom, there is a table with the following data:

No.	ID	Uraian
1.	004	PENDAPATAN DESA
2.	005	BELANJA DESA
3.	006	PEMBIAYAAN

Gambar 4. Tampilan Form Master Rekening

Cara kerja :

- 1) Pilih data *master* kemudian pilih data rekening maka akan muncul seperti tampilan diatas
- 2) *Input* data rekening dengan mengisi kolom kode dan uraian kemudian *enter* maka tombol simpan akan aktif selanjutnya pilih simpan maka data akan tersimpan di kolom *datagrid*.
- 3) Untuk *edit* data klik data yang akan di *edit* kemudian ubah data selanjutnya tekan *enter* maka tombol simpan akan aktif.
- 4) Untuk menghapus data rekening dengan klik pada data rekening yang akan dihapus kemudian pilih tombol hapus maka akan muncul peringatan "Yakin akan menghapus data ini?". Pilih *Yes* untuk menghapus data dan pilih *No* untuk batal menghapus.
- 5) Pilih tombol batal untuk membatalkan pengisian data rekening.

- 6) Untuk mencari data masukkan nomor yang akan di cari kemudian pilih tombol cari.
 7. Pilih tombol keluar untuk keluar dari pengisian data rekening.
- c. Form Master Sub Rekening
Fungsi : Untuk membuat sub kode rekening.

No	Rekening	Sub Reke...	Uraian
1.	004	1	PENDAPATAN ASLI DESA
2.	004	2	TRANSFER
3.	004	3	PENDAPATAN LAIN-LAIN
4.	005	1	PROGRAM PENYELENGGARAAN PEMERINTAHAN DESA
5.	005	2	PROGRAM PEMBANGUNAN DESA
6.	005	3	PROGRAM PEMBINAAN KOMUNITAS DESA
7.	005	4	PROGRAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT
8.	005	5	BELANJA TAK TERDUGA
9.	006	1	PENERIMAAN PEMBIAYAAN
10.	006	2	PENGELUARAN PEMBIAYAAN
11.	006	3	PEMBIAYAAN NETTO

Gambar 5. Tampilan Master Sub Rekening

Cara kerja :

- 1) Pilih data *master* kemudian pilih data sub rekening maka akan muncul seperti tampilan diatas
- 2) *Input* data rekening dengan memilih rekening selanjutnya mengisi kolom kode sub rekening dan uraian kemudian *enter* maka tombol simpan akan aktif selanjutnya pilih simpan maka data akan tersimpan di kolom *datagrid*.
- 3) Untuk *edit* data klik data yang akan di *edit* kemudian ubah data selanjutnya tekan *enter* maka tombol simpan akan aktif.
- 4) Untuk menghapus data rekening dengan klik pada data rekening yang akan dihapus kemudian pilih tombol hapus maka akan muncul peringatan “Yakin akan menghapus data ini?”. Pilih *Yes* untuk menghapus data dan pilih *No* untuk batal menghapus.
- 5) Pilih tombol batal untuk membatalkan pengisian data rekening.
- 6) Untuk mencari data masukkan nomor yang akan di cari kemudian pilih tombol cari.
- 7) Pilih tombol keluar untuk keluar dari pengisian data rekening.

5. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan penyusunan penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Sistem informasi pengelolaan anggaran pendapatan dan belanja desa di kelurahan kaliwungu diharapkan dapat membantu dalam penyusunan anggaran pendapatan dan belanja desa sehingga waktu yang dibutuhkan cukup efektif.
- b. Dengan adanya sistem informasi pengelolaan anggaran pendapatan dan belanja desa diharapkan dalam penyusunan anggaran tidak perlu membuat *form* laporan karena *form* yang dibutuhkan telah tersedia.

- c. Dengan adanya pembagian hak akses dan sistem keamanan maka sistem informasi pengelolaan anggaran pendapatan dan belanja desa diharapkan akan lebih aman.

6. REFERENSI

- Danang, D., Hutajulu, S. H., & Ongkowijoyo, S. (2014). INFRASTRUKTUR KOMUNIKASI DAN PERTUKARAN DATA MENGGUNAKAN WINDOWS SERVER 2008 BERBASIS JARINGAN KOMPUTER. *Seminar Nasional Teknologi Dan Multimedia 2014*, 3(1), 27–30.
- Kanedi, I., Jauhari, & Wulandari, A. (2013). Tata Kelola Perpustakaan Menggunakan Bahasa Peprgraman Visual Basic 6.0. *Jurnal Media Infotama*, 9(1).
- Menejang, T. A., Saerang, D. P. ., & Runtu, T. (2018). Evaluasi Penyusunan Anggaran Pada Pemerintahan Desa Kauneran Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa. *Jurnal Riset Akuntansi Going Concern* 13(3), 2018, 80-88, 13(3), 993–994.
- Meutia, I., & Liliana. (2017). Pengelolaan Keuangan Dana Desa. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 336–352. <https://doi.org/10.18202/jamal.2017.08.7058>
- Saputra, A. (2012). Manajemen Basis Data Mysql Pada Situs FTP Lapan Bandung. *Berita Dirgantara*, 13(4), 155–162. Retrieved from http://www.jurnal.lapan.go.id/index.php/berita_dirgantara/article/view/1733/1568
- Setiaji, P., & Setiawan, A. (2017). Perancangan Sistem Informasi Dana Desa Di Kabupaten Kudus. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 7(1), 415. <https://doi.org/10.24176/simet.v7i1.533>
- Wijaya, A. F., & Mayopu, R. G. (2016). *Perancangan dan implementasi sistem informasi desa wisata kandri berbasis web*. 9(3), 276–289.

