

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORY BERBASIS SMS GATEWAY DAN PELAPORAN KAS KEUANGAN DENGAN METODE ACCRUAL BASIS BERBASIS WEBSITE PADA DESA KEDURUS PASAR LAMA

Bayu Setiyo Aji Utomo

Teknik Informatika, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jalan Semolowaru Nomer.45, (031) 5931800

Email : bayusetiyo30@gmail.com

Abstract

In Desa Kedurus Pasar Lama there are still many manual systems in their government activities. In this era of increasingly advanced technology, a web-based information system is an option that can be applied in Kedurus Village to overcome these problems. With this information system, the public can directly access various kinds of information presented. Likewise, village leaders can provide assistance directly to the villages they have.

Not only that, with the existence of an information system in the Village of Kedurus we are not aware of providing insights about technology that is developing rapidly today, so that it provides life motivation so that it always develops and provides an advanced mindset for the villagers. In making the information system in Kedurus Village, it was built using a case study of the Village, for financial processing using the Accrual Basis method, and for sending information on borrowing goods using the Short Message Service Gateway.

Keyword: *Village, Website, Short Message Service Gateway, Accrual Base*

Abstrak

Pada Desa Kedurus Pasar Lama masih banyak menggunakan sistem secara manual didalam kegiatan pemerintahannya. Di era teknologi yang semakin maju ini sebuah sistem informasi berbasis website merupakan pilihan yang bisa diterapkan di Desa Kedurus untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan adanya sistem informasi tersebut masyarakat bisa secara langsung mengakses berbagai macam informasi yang disajikan. Begitu pula dengan para pimpinan desa bisa secara langsung memberikan maupun memperbarui informasi terkait desa yang mereka bina.

Bukan hanya itu saja dengan adanya sistem informasi di Desa Kedurus kita tidak sadar memberikan wawasan mengenai teknologi yang berkembang semakin pesat di era sekarang, sehingga memberikan motivasi hidup agar selalu berkembang dan memberikan pola pikir maju kepada penduduk desa. Dalam pembuatan sistem informasi di Desa Kedurus dibangun menggunakan studi kasus Desa tersebut, untuk pengolahan keuangan menggunakan metode Accrual Basis, dan untuk pengiriman informasi peminjaman barang menggunakan Short Message Service Gateway.

Kata kunci : *Desa, Website, Short Message Service Gateway, Accrual Basis*

1. PENDAHULUAN

Kehadiran teknologi sistem informasi baru di suatu desa bertujuan untuk mempermudah dalam membantu kinerja pemerintahan desa menjadi lebih baik dan efisien didesa tersebut.

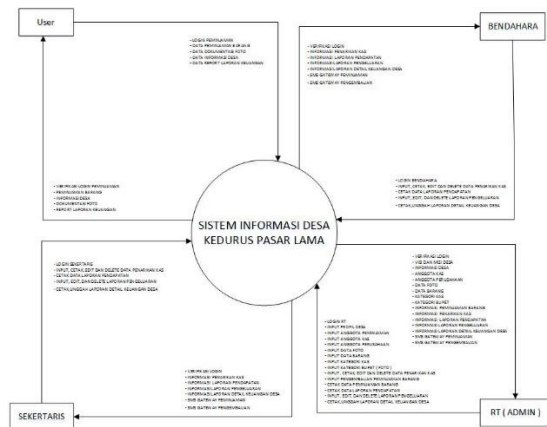
Penggunaan sistem website menjadi pilihan yang dapat digunakan dalam memperkenalkan suatu era baru yang dimana teknologi merupakan peranan penting dalam membantu aktivitas masyarakat sekarang.

Desa Kedurus Pasar Lama merupakan salah satu desa yang berada didaerah kecamatan Karang Pilang, Surabaya dan memiliki jumlah penduduk ± 400 jiwa. Di desa ini semua sistem pemerintahannya masih menggunakan secara manual sehingga banyak memiliki pemasalahan dalam aspek yaitu penyampain informasi, pengolahan keuangan, dokumentasi dan peminjaman barang yang dimana permasalahan tersebut sangat mempengaruhi dalam sistem pemerintahan desa.

Dengan permasalahan yang diuraikan diatas, maka diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat memfasilitasi penduduk maupun staff desa untuk mendapatkan maupun menyampaik-an suatu informasi dan keamanan secara cepat, aman dan terbaru.

2. METODE PENELITIAN

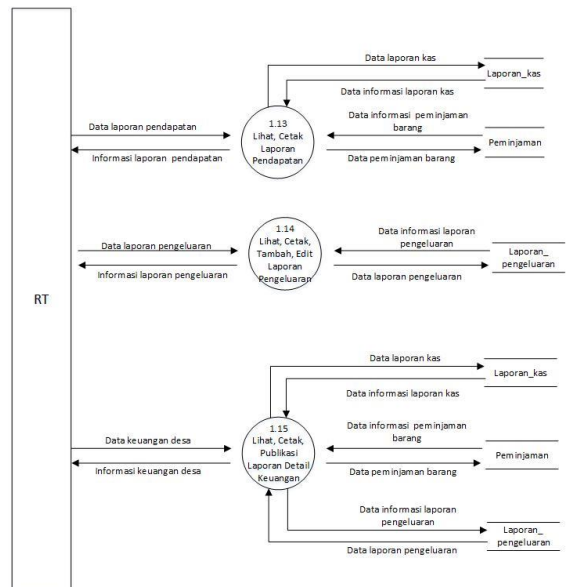
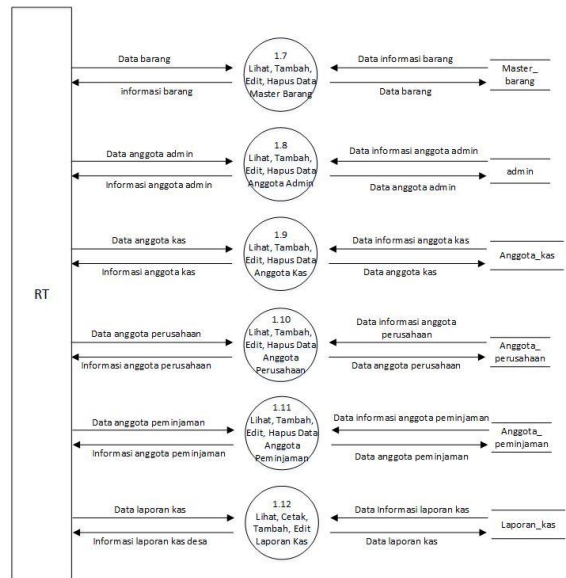
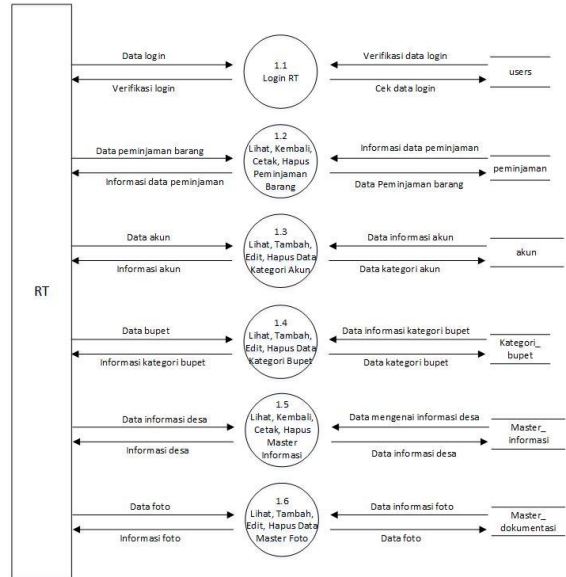
Suatu tahapan yang digunakan untuk mendapatkan suatu gambaran dan informasi yang digunakan untuk pembuatan website desa kedurus yang dirancang sesuai dengan kebutuhan desa.



Gambar 1. Diagram Konteks

2.1 Rancangan DFD Level 1

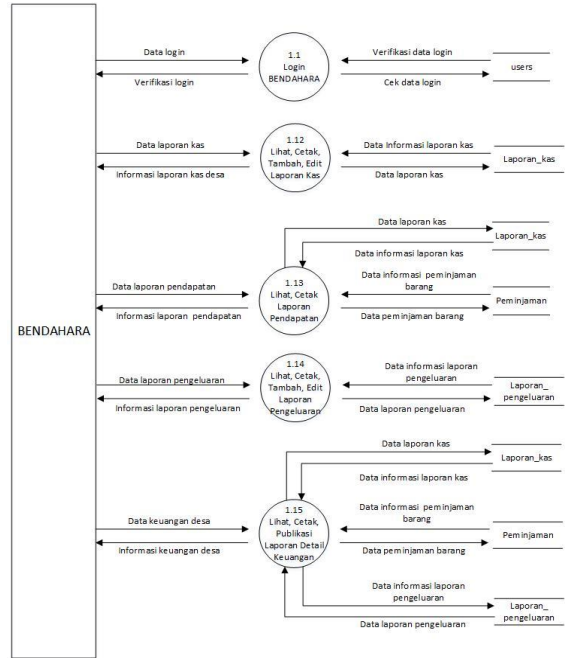
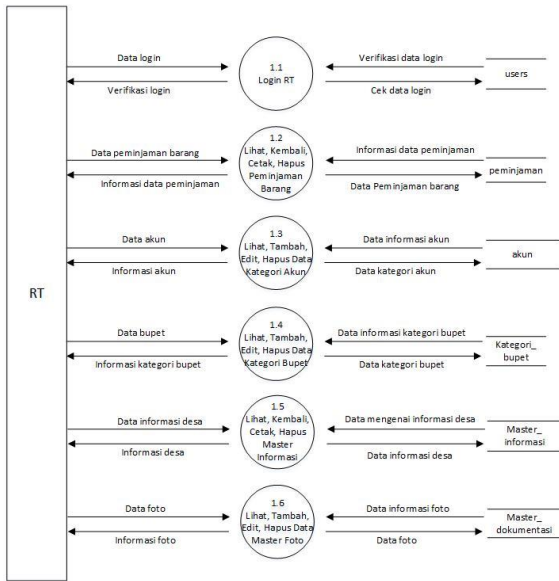
Gambar 2 menjelaskan setiap kegiatan yang terjadi pada hak akses admin.



Gambar 2. DFD Level 1 Admin

2.2 Rancangan DFD Level 1

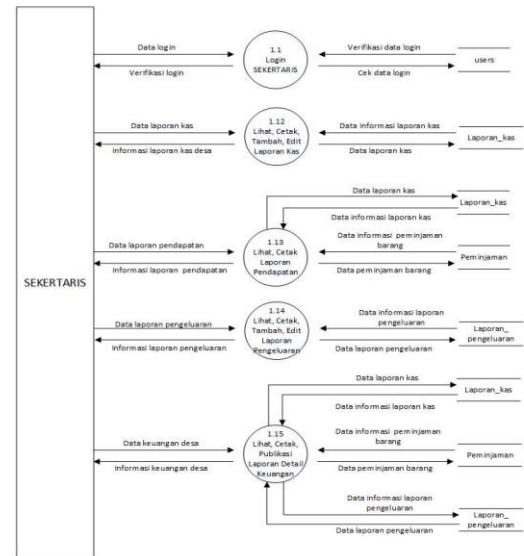
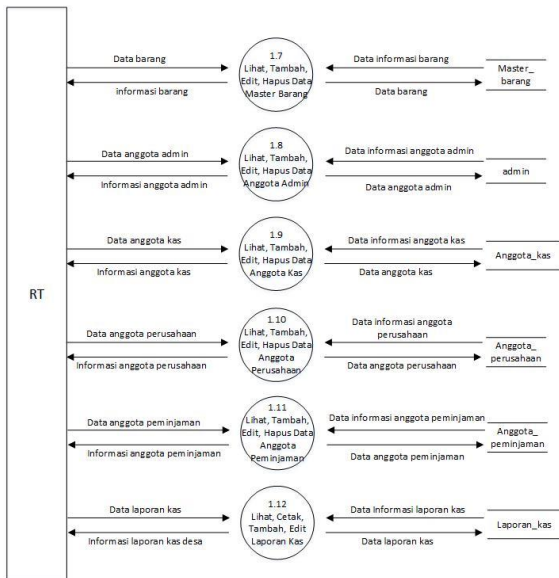
Gambar 3 menjelaskan setiap kegiatan yang terjadi pada hak akses bendahara.



Gambar 3. DFD Level 1 Bendahara

2.3 Rancangan DFD Level 1

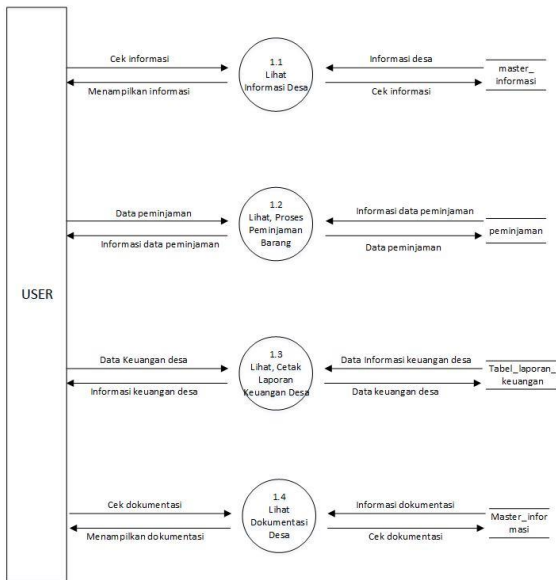
Gambar 4 menjelaskan setiap kegiatan yang terjadi pada hak akses sekretaris.



Gambar 4. DFD Level 1 Sekertaris

2. 4 Rancangan DFD Level 1

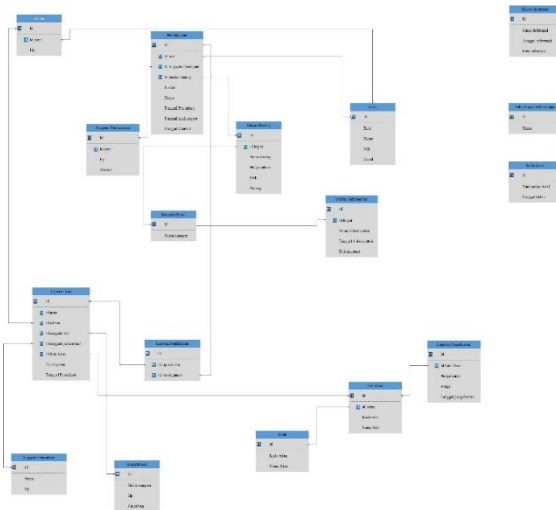
Gambar 5 menjelaskan setiap kegiatan yang terjadi pada hak akses user.



Gambar 5. DFD Level 1 User

2.5 Rancangan ERD

Pada gambar 6 merupakan ERD dari sebuah sistem informasi desa kedurus.



Gambar 6. Entity Relationship Diagram

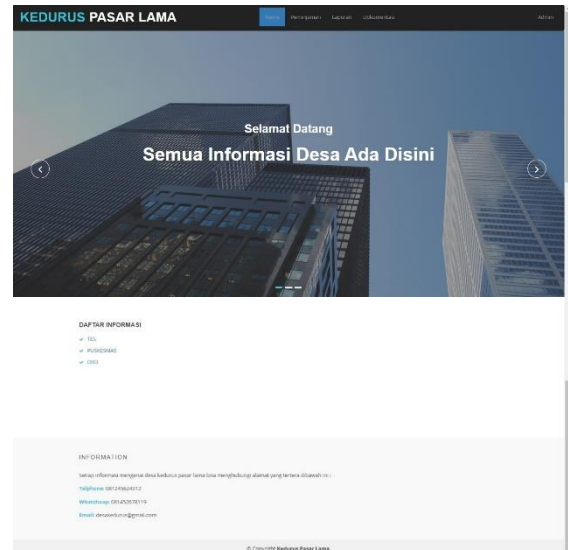
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah implementasi website sistem informasi manajemen inventory dan keuangan desa kedurus pasar lama berbasis website menggunakan sms gateway dengan metode *accrual basis* yang dibuat.

3.1 Tampilan Website

3.1.1 Tampilan Home

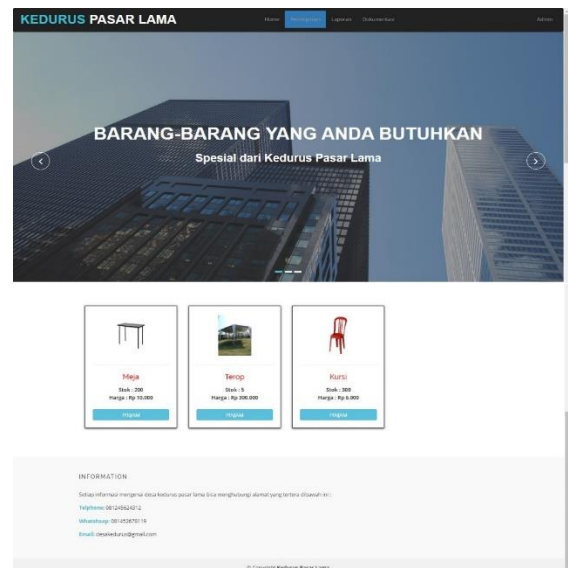
Pada gambar 7 merupakan tampilan home desa, dalam tampilan tersebut terdapat berupa informasi desa berupa link yang akan menunjukkan informasi desa secara jelas kepada pengguna yang berbentuk image informasi.



Gambar 7 Tampilan Home

3.1.2 Tampilan Peminjaman

Pada gambar 8 merupakan tampilan peminjaman barang desa, dalam tampilan tersebut terdapat kategori-kategori barang yang ingin kita pinjam, serta memiliki button pinjam yang digunakan untuk mengarahkan ke proses peminjaman selanjutnya.



Gambar 8 Tampilan Peminjaman

3.1.3 Tampilan Login Admin

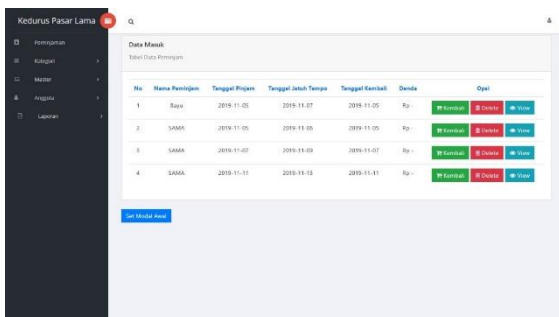
Pada gambar 9 merupakan tampilan login admin desa kedurus,dalam tampilan tersebut merupakan proses sebelum masuk pada sistem admin desa, yang dimana diharuskan login untuk menentukan hak akses sesuai *username dan password*. Jika hak akses sebagai admin (rt) login akan diarahkan ke peminjaman, namun apabila selain admin (bendahara atau sekertaris) maka akan diarahkan ke laporan.



Gambar 9 Tampilan Login Admin

3.1.4 Tampilan Peminjaman

Pada gambar 10 merupakan tampilan peminjaman admin,dalam tampilan tersebut menunjukan berupa informasi data peminjaman barang yang dilakukan oleh user. Pada tampilan tersebut juga memiliki beberapa button diantaranya yaitu kembali (digunakan untuk sistem pengembalian barang peminjam), delete (digunakan untuk menghapus data peminjam barang).view(digunakan untuk menampilkan data informasi peminjaman barang yang akan di cetak) dan set saldo awal (digunakan untuk mengeset saldo awal setiap tanggal awal bulan) pada button tersebut akan muncul ketika setiap tanggal awal bulan.

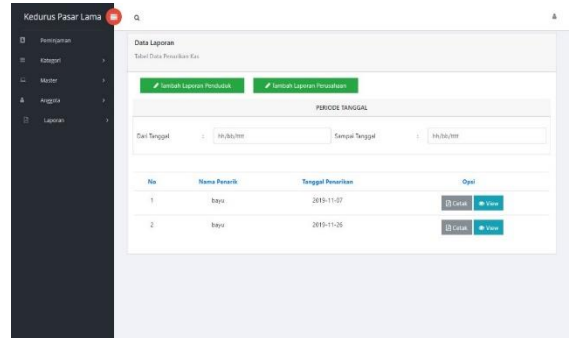


Gambar 10 Tampilan Peminjaman Admin

3.1.5 Tampilan Laporan Kas

Pada gambar 11 merupakan tampilan laporan kas,dalam tampilan tersebut menunjukkan data mengenai laporan penarikan kas yang dimana pelaporan tersebut

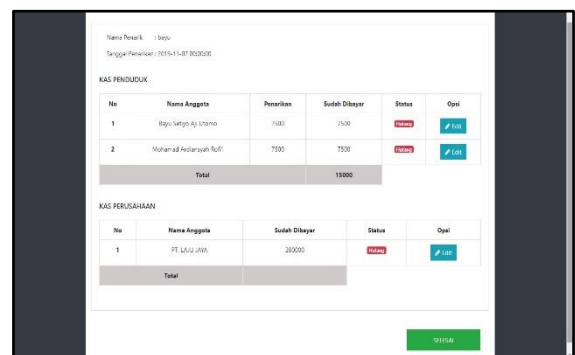
dikelompokkan berdasarkan tanggal penarikan. Pada tampilan ini juga memiliki beberapa button yang digunakan untuk tambah laporan penduduk,tambah laporan perusahaan, view,dan cetak laporan kas.



Gambar 11 Tampilan Laporan Kas

3.1.6 Tampilan View Laporan Kas

Pada gambar 12 merupakan tampilan view laporan kas,dalam tampilan ini merupakan penerapan dari metode accrual basis tersebut menunjukkan data mengenai laporan penarikan kas secara detail yang dimana pelaporan tersebut dikelompokkan berdasarkan jenis kas. Pada tampilan ini juga memiliki beberapa button yang digunakan untuk edit,dan simpan serta memiliki status yang bertujuan untuk menunjukkan informasi di pelaporan kas tersebut.



Gambar 12 Tampilan View Laporan Kas

3.1.7 Tampilan Laporan Keuangan

Pada gambar 13 merupakan tampilan laporan keuangan desa,dalam tampilan tersebut menunjukkan table yang digunakan untuk memunculkan data laporan keuangan desa berdasarkan tanggal awal dan tanggal akhir yang telah diset sebelumnya. Pada tampilan tersebut juga memiliki beberapa button diantaranya yaitu tampilkan, cetak, dan publikasi (digunakan untuk mempublikasikan

laporan desa ke tampilan user) laporan keuangan desa.

The screenshot shows a web application interface for financial reports. At the top, there are filters for 'Dari Tanggal' and 'Sampai Tanggal'. Below the filters are buttons for 'Tambahkan', 'Hapus', and 'Cetak'. The main part of the interface is a table with the following columns: 'KODE AKUN', 'TANGGAL', 'Uraian', 'DEBIT', and 'KREDIT'. The table contains several rows of data, including account codes like '53.10', dates like '2019-11-07', and descriptions like 'Kasir Kas'. At the bottom, there is a summary row with 'Total' and values '2.00000' and '1.00000'.

Gambar 13 Tampilan Laporan Keuangan

3.2 Pengujian Sistem

Pada sesi ini pengujian dilakukan dengan *blackbox testing*. Proses pengujian dilakukan dengan menjalankan aplikasi yang sudah terimplementasi yang sebelumnya sudah dirancang. Pengujian ini dilakukan sebelum aplikasi diperkenalkan kepada masyarakat desa atau luar desa agar dapat dipakai dengan normal. Kegiatan testing ini untuk memastikan agar tidak terjadi bug atau kesalahan sistem saat digunakan. Testing dilakukan oleh peneliti dan pihak desa.

3.3.1 Pengujian Blackbox Berdasarkan Fungsional Sistem

Tabel 1 Pengujian Proses Sistem

No	Rancangan Proses	Keterangan	Hasil
1	Pada menu peminjaman, pilih button hapus data	data peminjaman akan terhapus di database	sesuai
2	Pada menu kategori bupet, pilih button tambah data	data kategori bupet akan bertambah di database	sesuai
3	Pada menu kategori bupet, pilih button edit data	data kategori bupet akan berubah di database	sesuai
4	Pada menu kategori akun, pilih button tambah kategori akun data	data kategori akun akan bertambah di database	sesuai

5	Pada menu kategori bupet, pilih button edit kategori akun data	data kategori akun akan berubah di database	sesuai
6	Pada menu kategori akun, pilih button tambah kategori sub-akun data	data kategori sub-akun akan bertambah di database	sesuai
7	Pada menu kategori bupet, pilih button edit kategori sub-akun data	data kategori sub-akun akan berubah di database	sesuai
8	Pada menu master informasi, pilih button tambah master informasi data	data master informasi akan bertambah di database	sesuai
9	Pada menu master informasi, pilih button edit master informasi data	data master informasi akan berubah di database	sesuai
10	Pada menu master foto, pilih button tambah master foto data	data master foto akan bertambah di database	sesuai
11	Pada menu master foto, pilih button edit master foto data	data master foto akan berubah di database	sesuai
12	Pada menu master barang, pilih button tambah master barang data	data master barang akan bertambah di database	sesuai
13	Pada menu master barang, pilih button edit master barang data	data master barang akan berubah di database	sesuai
14	Pada menu anggota	data anggota admin akan	sesuai

	admin, pilih button tambah anggota admin data	bertambah di database	
15	Pada menu anggota admin, pilih button edit anggota admin data	data anggota admin akan berubah di database	sesuai

3.4 Hasil Pengujian Sistem

Pada pengujian sistem kali ini ditujukan kepada beberapa pengguna dengan menggunakan sistem kuisisioner untuk mendapatkan suatu tanggapan maupun hasil dari pembuatan website sistem informasi desa ini.

Pengujian ditujukan kepada warga desa maupun luar desa yang aktif mengakses website ataupun yang tidak.

Untuk hasil pengujian dari kuisisioner tersebut, dapat dihitung untuk menentukan tanggapan maupun respon dari warga desa terhadap penggunaan sistem informasi pada desa tersebut.

Kuisisioner pengujian terdiri dari beberapa pertanyaan yang tentu diselaraskan dengan jenis sistem yang dibuat. Dalam pembuatan kuisisioner menggunakan jawaban yang sudah ditentukan diantaranya : Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Beberapa pertanyaan yang diajukan sebagai berikut:

1. Apakah website desa kedurus menolong dalam pemerintahan desa mereka ?
2. Apakah fitur informasi ini membantu memberikan informasi kepada warga desa dengan efisien ?
3. Apakah fitur dokumentasi ini membantu mengenang setiap moment untuk warga desa ?
4. Apakah fitur peminjaman barang membantu mempermudah dalam sistem peminjaman barang desa ?
5. Apakah fitur laporan ini membantu menginformasikan keuangan desa secara transparan dan efisien?
6. Apakah fitur peminjaman barang sangat mudah untuk dipahami ?
7. Apakah tampilan dari sistem informasi desa mudah dioperasikan oleh pengguna ?

Hasil perhitungan persentase dari jawaban terdapat pada tabel sebagai berikut :

Pertanyaan	Total Responden	SS	S	TS	STS
1. Apakah sistem informasi ini membantu dalam pemerintahan desa ?	15	53,3%	46,7%		
2. Apakah fitur informasi ini membantu memberikan informasi kepada warga desa dengan efisien ?	15	60%	40%		
3. Apakah fitur dokumentasi ini membantu mengenang setiap moment untuk warga desa ?	15	53,3%	46,7%		
4. Apakah fitur peminjaman barang membantu mempermudah	15	26,7%	60%	13,3%	

mudah dalam sistem peminjaman barang desa ?					
5. Apakah fitur laporan ini membantu menginformasikan keuangan desa secara transparan dan efisien?	15	20 %	73, 3%	6,7 %	
6. Apakah fitur peminjaman barang sangat mudah untuk dipahami ?	15	46, 7%	46, 7%	6,7 %	
7. Apakah tampilan dari sistem informasi desa mudah dioperasikan oleh pengguna ?	15	26, 7%	66, 7%	6, 7 %	

4. SIMPULAN

Berdasarkan penjelasan dan hasil dari Analisa yang telah terlaksana selama pembuatan sistem informasi manajemen inventory dan keuangan desa kedurus pasar lama berbasis website menggunakan sms

gateway dengan metode accrual basis distudi kasus desa kedurus pasar lama. Penulis dapat menyimpulkan sistem yang dibuat ini memberikan manfaat pada desa kedurus diantaranya :

1. Dapat membantu desa menerapkan sistem peminjaman barang desa sehingga desa mendapatkan pemasukan dana dari sistem penerapan peminjaman desa tersebut.
2. Dapat mempermudah warga desa mendapatkan suatu informasi desa dengan sangat cepat dan efisien.
3. Dapat mempermudah staff desa dalam melakukan sistem penarikan iuran warga dan pembuatan suatu laporan keuangan desa dengan mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Elsy, R., Suwanda, D., & Muchidin, U. (2016). Pemerintah Daerah. *DASAR.DASAR AKUNTANSI AKRUAL PEMERINTAH DAERAH*, 1–147.
- [2]. Mukhofifah, U., Migunani, & Hidayat, A. (2016). Perancangan Sistem Pelaporan Keuangan Berbasis Web (Studi Kasus Pada PT.EMKL Tirtasari Abadi Sejahtera Semarang). *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, 2(1), 15–24.
- [3]. Rahmawati, L. S., & Anshori, A. Y. Al. (2016). Aplikasi Short Message Service (SMS) Gateway Pembelian Tiket Pertandingan Klub Sepakbola Arema. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi (JITIKA) STMIK ASIA Malang*, 10(1), 70–80. <https://doi.org/SJI1609> [pii]10.1111/j.1365-3083.2005.01609.x
- [4]. Rahmawati, N., & Mulyono, H. (2017). *ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS WEB PADA TOKO BILLY Program Studi Magister Sistem Informasi STIKOM*. (December 2016), 104–116.
- [5]. Riska, Harihanto, & Nurmanina, A. (2013). *STUDI TENTANG PENGGUNAAN INTERNET OLEH PELAJAR*. 1–13.
- [6]. Simarmata, J., & Paryudi, I. (2005). *BASIS DATA*. 1–183.