

# **PENERAPAN APLIKASI SISTEM TATA KELOLA KEUANGAN UNTUK PAMSIMAS DESA WRINGINGINTUNG KEC. TULIS KAB. BATANG**

Harry Soepandi<sup>1)</sup>, Lukman Hakim<sup>2)</sup>,

Program Studi Teknik Informatika<sup>1)</sup>,

Universitas Selamat Sri Batang<sup>12)</sup>

harrysupandi@gmail.com<sup>1)</sup>, lukmanhakim@gmail.com<sup>2)</sup>

## *Abstrak*

Program PAMSIMAS mulai di programkan di Dk Gintung desa WringinGintung Kecamatan Tulis Kabupaten Batang pada tahun 2018 dengan nama PAMSIMAS yaitu Tirta Sejahtera dan mulai di implementasikan atau dijalankan pada tahun 2019. Dari awal berdirinya PAMSIMAS Tirta Sejahtera sampai sekarang sistem yang digunakan dalam pencatatan pemakaian air dan tata kelola keuangan masih menggunakan sistem manual, seperti pencatatan data pelanggan, pencatatan pemakaian air per meter kubik, pencatatan pembayaran, pencatatan perhitungan denda keterlambatan bayar, dan pencatatan pengeluaran kas. Sistem pencatatan manual ini bisa menyebabkan terjadinya kesalahan data karena banyaknya data yang dibutuhkan dan diolah pada pengelolaan Pamsimas Dk WringinGintung. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis memandang penting mengangkat permasalahan diatas kedalam skripsi ini dengan mengambil judul “Aplikasi Sistem Tata Kelola Keuangan Untuk Pamsimas Desa WringinGintung. Adapun nantinya aplikasi yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data Mysql dengan hasil aplikasi berbasis web dan apk (Android Package Kit). Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Waterfall, metode ini dipilih karena metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. proses pengembangan model fase *one by one*, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi.

**Kata Kunci** : Pamsimas, Tirta Sejahtera, Rekening Air

## 1. Pendahuluan

Pamsimas adalah salah satu program andalan pemerintah dalam penyediaan air bersih dan sanitasi bagi masyarakat pedesaan dan pinggiran kota melalui pendekatan berbasis masyarakat. Program Pamsimas dimulai pada tahun 2008, dimana dalam pelaksanaannya sampai dengan tahun 2012 telah berhasil meningkatkan jumlah warga miskin pedesaan dan pinggiran kota yang dapat mengakses pelayanan air minum bersih. Program Pamsimas II, Tahun 2013-2016 merupakan kelanjutan program Pamsimas 2008-2012 sebagai instrumen pelaksanaan dua agenda nasional untuk meningkatkan cakupan penduduk terhadap pelayanan air minum dan sanitasi yang layak dan berkelanjutan, yaitu (1) Air Bersih untuk Rakyat, dan (2) Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (Pamsimas).

Menurut (Purba et al, 2021:114) pengelolaan keuangan atau manajemen keuangan adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian kegiatan keuangan seperti pengadaan dan pemanfaatan dana usaha. Sedangkan menurut (Anwar, 2019:5) manajemen keuangan adalah suatu disiplin ilmu yang mempelajari tentang pengelolaan keuangan perusahaan baik dari sisi pencarian sumber dana, pengalokasian dana, maupun pembagian hasil keuntungan perusahaan. Secara harfiah pengelolaan keuangan (manajemen keuangan) berasal dari kata manajemen yang memiliki arti mengelola dan keuangan yang berarti hal-hal yang berhubungan dengan uang seperti pembiayaan, investasi dan modal. Sehingga jika disimpulkan manajemen keuangan dapat diartikan sebagai seluruh aktivitas yang berhubungan dengan bagaimana mengelola keuangan yang dimulai memperoleh sumber pendanaan, menggunakan dana sebaik mungkin hingga mengalokasikan dana pada

sumber-sumber investasi untuk mencapai tujuan perusahaan (Armereo et al, 2020:1).

Program PAMSIMAS mulai di programkan di Dk Gintung desa WringinGintung Kecamatan Tulis Kabupaten Batang pada tahun 2018 dengan nama PAMSIMAS yaitu Tirta Sejahtera dan mulai di implementasikan atau dijalankan pada tahun 2019. Dari awal berdirinya PAMSIMAS Tirta Sejahtera sampai sekarang sistem yang digunakan dalam pencatatan pemakaian air dan tata kelola keuangan masih menggunakan sistem manual, seperti pencatatan data pelanggan, pencatatan pemakaian air per meter kubik, pencatatan pembayaran, pencatatan perhitungan denda keterlambatan bayar, dan pencatatan pengeluaran kas. Sistem pencatatan manual ini bisa menyebabkan terjadinya kesalahan data karena banyaknya data yang dibutuhkan dan diolah pada pengelolaan Pamsimas Dk WringinGintung. Untuk meminimalkan kesalahan dan kehilangan data maka pengurus Tirta Sejahtera menginginkan adanya suatu sistem yang bisa mengelola dan mencatat semua transaksi untuk kemudian bisa diberikan kepada masyarakat berupa informasi pemakaian air dengan lebih cepat dan efisien. Dengan adanya kendala yang dihadapi Pamsimas Tirta Sejahtera maka nantinya akan dibuatkan sebuah aplikasi dengan nama SIMKEUMAS. Dalam aplikasi SIMKEUMAS ini masyarakat bisa melihat histori pembayaran, melakukan konfirmasi pembayaran, mendapatkan bukti pembayaran, dan mendapatkan informasi apa saja yang di sajikan oleh Tirta Sejahtera, selain itu aplikasi SIMKEUMAS ini menjadi efektif dan efisien secara waktu, biaya, dan tenaga. Aplikasi SIMKEUMAS ini nantinya bisa di dapatkan oleh masyarakat DS. WringinGintung lewat Goole PlayStore karena aplikasi ini berbentuk APK (Android Package Kit).

Hal itu pernah dilakukan oleh peneliti terdahulu dengan tujuan yang sama

yaitu menghasilkan suatu aplikasi pembayaran Pamsimas tetapi dengan konsep yang berbeda, adapun penelitian tersebut yaitu Penelitian yang dilakukan oleh Trias Bratakusuma, Edi Kuswanto, & Zanuvar Rifai dalam Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA) tahun 2019 dengan judul “Integrasi Pembayaran Pamsimas Desa Dermaji dengan PPOB Menggunakan Web Service”. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi pembayaran PAMSIMAS dengan sistem PPOB. Penelitian yang dilakukan oleh Hamzan Ahmadi & Martua Hamonangan Nasution dalam Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA) tahun 2019 dengan judul “Rancang Bangun System Komputerisasi Penguatan Pelayanan Kelompok Penyelenggara Sanitasi Penyedia Air Minum (KPSPAM “DJ-Menteng”) Desa Pendem Kec. Janapria”. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah aplikasi berbasis web yang mampu mengumpulkan atau mencatat data pelanggan dan watermater.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis melakukan penelitian tentang “Penerapan Aplikasi Sistem Tata Kelola Keuangan Untuk Pamsimas Desa WringinGintung. Adapun nantinya aplikasi yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data Mysql dengan hasil aplikasi berbasis web dan apk (Android Package Kit). Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Waterfall, metode ini dipilih karena metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. proses pengembangan model fase *one by one*, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi. Adapun nantinya tahapan dalam waterfall yaitu Requirement Analysis, System Design, Implementation, Integrating and Testing, Deployment of System, Maintenance.

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini antara lain :

1. Membuat aplikasi SIMKEUMAS di Pamsimas Tirta Sejahtera Desa WringinGintung
2. Mempermudah petugas pamsimas Tirta Sejahtera dalam mengolah data pembayaran rekening air.

Penelitian terdahulu dapat dijadikan sebagai pertimbangan dan acuan dalam penulisan peneliti saat ini, penulis mengambil beberapa contoh dari penelitian yang terkait sebelumnya, penelitian yang berhubungan dengan Aplikasi Sistem Tata Kelola Keuangan Untuk Pamsimas Desa WringinGintung, oleh sebab itu peneliti mengambil beberapa penelitian terdahulu sebagai acuan.

Jurnal yang berjudul “Integrasi Pembayaran Pamsimas Desa Dermaji dengan PPOB Menggunakan Web Service” (Trias Bratakusuma, Edi Kuswanto, Zanuvar Rifai, 2019) menyatakan bahwa sistem informasi ini untuk memfasilitasi pembayaran tagihan secara *online, realtime*, sehingga tidak ada kemungkinan terjadinya *double payment*.

Jurnal dengan judul “Rancang Bangun System Komputerisasi Penguatan Pelayanan Kelompok Penyelenggara Sanitasi Penyedia Air Minum (KPSPAM “DJ-Menteng”) Desa Pendem Kec. Janapria” (Hamzan Ahmadi, Martua Hamobangan Nasution, 2019) menyatakan bahwa dengan adanya website pengolahan data yang berbasis database bisa dilakukan dengan mudah dengan pengarsipan dan pengaksesan serta memberikan informasi kepada pengguna lebih efektif dan efisien.

Jurnal dengan judul “Menerapkan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Meningkatkan Transparansi Pengelolaan Keuangan Pamsimas Pada Bumdes Giri Artha” (Putu Mega Leni Kusuma, Lucy Sri Musmini, 2020) dalam jurnal ini peneliti menyatakan bahwa kebanyakan BUMDes dalam menjalankan unit usahanya masih

belum sepenuhnya menggunakan Sistem Informasi Akuntansi, sedangkan dalam pengelolaan keuangan membutuhkan suatu alat dalam memberikan informasi yang cepat, tepat, dan akurat. Salah satu sistem informasi yang sangat membantu dalam pengelolaan keuangan adalah Sistem Informasi Akuntansi (SIA), dimana sistem informasi akuntansi merupakan sistem yang berfungsi untuk mengumpulkan data, menyimpan data tentang aktivitas transaksi keuangan dan memproses data menjadi informasi yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Jurnal dengan judul “Sistem Informasi Pembayaran Rekening Air Berbasis Web Pada Pamsimas Jorong Panyalai” (Irma Suriyanti, 2020) menyatakan perlu dibangun sebuah sistem informasi pembayaran rekening air pada pamsimas jorong panyalai berbasis web, dengan adanya sistem tersebut diharapkan dapat memudahkan petugas dalam melayani pelanggan dalam pembayaran rekening air dengan hasil lebih efektif dan lebih akurat, selain itu dengan adanya sistem informasi dapat memudahkan dalam pengolahan data pelanggan dan penyajian laporan seperti laporan data pelanggan dan laporan pembayaran rekening air secara terkomputerisasi.

Jurnal dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) Dengan Metode Extreme Programming” (Hamid Musafa, Maria Ulfa Siregar, 2019) menyatakan pengelolaan pamsimas pada level desa masih menggunakan metode manual hal itu sangat rawan akan terjadinya kesalahan dan kehilangan data serta dapat membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak, mengingat banyaknya data yang harus dikelola pada pamsimas sehingga pada akhirnya proses pengelolaan menjadi tidak efektif dan tidak efisien.

## 2. Metode Penelitian

Secara umum, metodologi penelitian diartikan sebagai proses atau cara ilmiah untuk mendapatkan data yang akan digunakan untuk keperluan penelitian. Metodologi berisi tentang metode – metode ilmiah, langkahnya, jenis – jenisnya sampai kepada batas – batas dari metode ilmiah. Sedangkah penelitian merupakan suatu usaha untuk memperoleh ilmu pengetahuan melalui bukti – bukti fakta dengan tata cara kerja ilmiah tertentu yang kritis dan terkendali (Alfandi, 2001). Menurut Sugiyono (2017), yang dimaksud dengan metodologi penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Dilihat dari cara analisis dan jenis datanya, penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, yaitu penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori dan hipotesis yang berkaitan. Adapun prosedur penelitian kuantitatif terdiri dari tahapan-tahapan kegiatan sebagai berikut :

1. Identifikasi permasalahan
2. Studi pustaka
3. Pengembangan kerangka konsep
4. Identifikasi dan definisi variabel hipotesis, dan pertanyaan penelitian
5. Pengembangan desain penelitian
6. Teknik sampling
7. Pengumpulan dan kuantifikasi data
8. Analisis data
9. Interpretasi dan komunikasi hasil penelitian

### Alat dan Bahan Penelitian

1. Alat Penelitian

Pada saat pembuatan aplikasi ini peneliti menggunakan laptop, namun pada saat implementasi sistem dapat disesuaikan dengan kebutuhan minimum perangkat keras dan perangkat lunak

untuk menjalankan sistem ini walaupun sebenarnya bisa menggunakan laptop yang sudah terhubung dengan jaringan internet atau intranet. Karena sampai saat ini permohonan integrasi web dengan pimpinan Pamsimas Tirta Sejahtera belum mendapatkan ijin integrasi, maka hanya bisa dilakukan dengan penyesuaian hardware.

Pada penelitian ini penulis menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut :

Perangkat Keras :

- a. Laptop Acer Aspire 3 A314-21-4644
- b. Processor AMD A-Series Dual-core A4-9120e(1 MB L2 cache, 1.5 Ghz)
- c. Ram 4GB
- d. Hdd 250 GB

Perangkat Lunak

- a. Sistem Windows 10
- b. Xampp
- c. Sublime\_Text
- d. Mozilla Firefox

## 2. Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang dipakai dalam penelitian ini mencakup hasil survey dan observasi yang telah dilakukan di Desa WringinGintung. Selain itu menggunakan referensi stuidi pustaka dari penelitian sejenis yang berhubungan dengan penelitian ini.

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data sesuai tata cara penelitian sehingga diperoleh data yang dibutuhkan. menurut (Sugiyono, 2012:224), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi, observasi, dan wawancara.

### 1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode mengkaji dan mengolah data dari dokumen-dokumen yang sudah ada sebelumnya dan mendukung data penelitian. Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan bukti-bukti pembayaran pemakaian rekening air dari pelanggan.

### 2. Observasi

Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengamatan langsung untuk menemukan fakta-fakta di lapangan. Instrumen yang digunakan peneliti adalah observasi nonpartisipan tidak terstruktur. Sifat instrumen yang tidak baku memudahkan peneliti untuk menggali informasi berkaitan dengan sistem tata kelola keuangan pamsimas Tirta Sejahtera.

### 3. Wawancara

Wawancara dalam penelitian terjadi dimana peneliti sedang berbincang-bincang dengan narasumber dengan tujuan menggali informasi melalui pertanyaan-pertanyaan dan menggunakan teknik tertentu. "Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan dua orang, pewawancara sebagai yang mengajukan pertanyaan dan narasumber yang memberikan jawaban", (Moleong, 2007 : 186). Dalam penelitian ini subjek wawancara adalah bendahara pamsimas Tirta Sejahtera

**Tabel 2.1 Wawancara Dengan Bendahara Pamsimas Tirta Sejahtera**

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Nama Pamsimas di desa WringinGintung ini apa ya bu ?	Namanya Pamsimas Tirta Sejahtera
2	Berapa jumlah pengurus di Tirta Sejahtera ini ?	Jumlah pengurus ada 4 orang

3	Apakah ada struktur organisasinya di Tirta Sejahtera ini ya bu ?	Di Tirta Sejahtera ada struktur organisasinya
4	Kapan berdirinya Pamsimas Tirta Sejahtera ya bu?	Berdiri sekitar tahun 2018 dan mulai berjalan pada tahun 2019
5	Bagaimana proses untuk menjadi pelanggan Tirta Sejahtera ?	Prosesnya sangat mudah sekali, pengguna hanya membayar uang sebesar Rp. 500.000, dan itu sudah mendapatkan satu set alat dan sudah bebas pemasangan
6	Bagaimana cara melakukan pembayaran tagihan di Tirta Sejahtera ini ?	Sampai sekarang cara pembayarannya dengan cara saya mendatangi rumah ke rumah pengguna untuk.
NO	PERTANYAAN	JAWABAN
		mengecek watermeter setelah itu di salin ke buku dan untuk bukti pembayarannya saya memberikan kartu pengguna dan kartu pengguna itu satu tahun sekali di ganti
7	Jika terjadi keterlambatan dalam pembayaran	Tidak ada

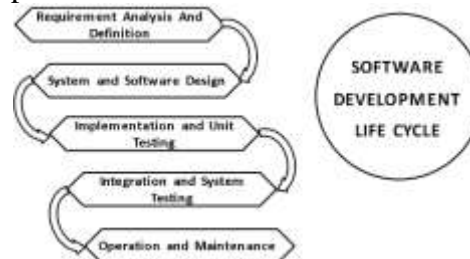
	apakah ada denda ?	
8	Apakah ada bukti pembayaran yang diberikan kepada pelanggan ?	Ada
9	Informasi apa saja yang bisa di dapat pelanggan dari Pamsimas Tirta Sejahtera ?	Sementara ini informasinya hanya untuk memberitahukan bukti pembayaran dan perbaikan
10	Sistem apa yang digunakan Tirta Sejahtera dalam mencatat data pelanggan, data pembayaran dan data pengeluaran ?	Di sini masih menggunakan sistem manual
11	Dengan sistem yang berjalan selama ini, apakah ada kendala	Iya mas sering, semisal kartu yang saya berikan ke pengguna
NO	PERTANYAAN	JAWABAN
	dalam proses pencatatan data pelanggan, data pembayaran dan data pengeluaran serta pembuatan laporan di Tirta Sejahtera ?	untuk melakukan pembayaran bulan depan terkadang kartu itu hilang.
12	Apakah ada keinginan dari Ibu untuk merubah sistem yang berjalan sekarang ini agar menjadi lebih baik lagi ?	Ya, kami berharap di era digitalisasi ini semoga ada sistem pembaharuan yang modern dan canggih

13	Jika nanti saya buat sistem aplikasi di Tirta Sejahtera yang bisa mencata data pelanggan, data pembayaran, dan data pengeluaran, apakah Ibu berminat ?	Kami sangat berterima kasih sekali kalau ada yang membuat aplikasi tersebut
14	Jika nanti saya buat juga sistem aplikasi untuk pelanggan agar pelanggan bisa lebih mudah melihat histori pembayaran dan melakukan pembayaran, apakah ibu berminat juga ?	Sangat berminat sekali itu bisa memudahkan pengguna dan memudahkan kami sebagai petugas

Metode pengembangan perangkat lunak dikenal juga dengan istilah Software Development Life Cycle (SDLC). Metode Waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak tertua sebab sifatnya yang natural. Metode Waterfall merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam Metode Waterfall bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem.

Menurut (Ian Sommerville, 2011) menjelaskan bahwa ada lima tahapan pada Metode Waterfall, yakni Requirements Analysis and Definition, Sytem and Software Design, Implementation and Unit Testing,

Integration and System Testing, dan Operation and Maintenance.



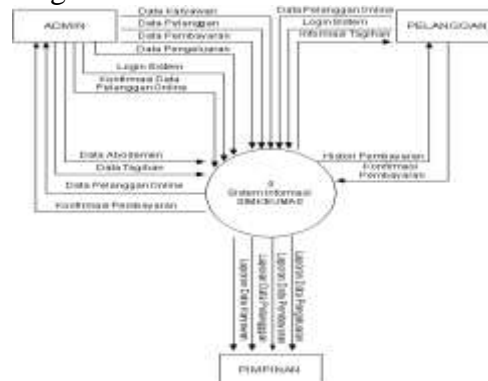
**Gambar 2.1 Software Development Life Cycle (SDLC)**

### 3. Hasil Dan Pembahasan

hasil dari rancangan yang telah dibangun untuk Pamsimas Tirta Sejahtera, adapun hasilnya adalah sebagai berikut :

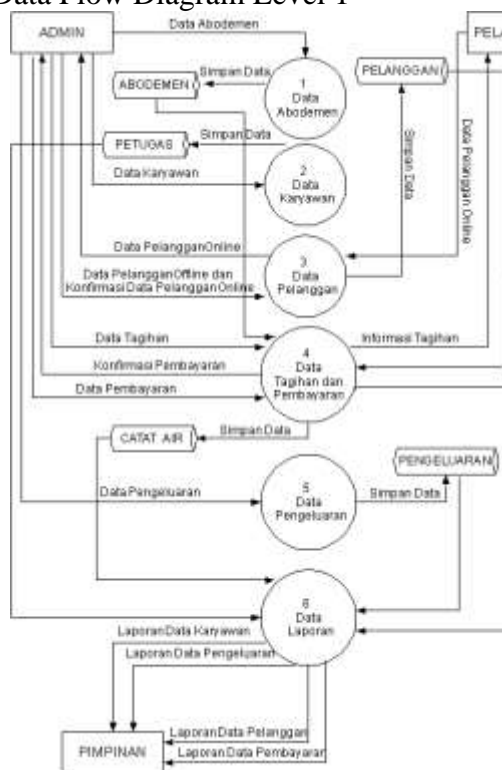
#### 1. Diagram Konteks

Diagram konteks dari aplikasi SIMKEUMAS ini digunakan untuk mendesain dan menggambarkan rancangan sistem yang dibuat secara garis besar dari sebuah aktifitas. Adapun diagram konteks dari aplikasi SIMKEUMAS ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 3.1 Diagram Konteks SIMKEUMAS**

2. Data Flow Diagram Level 1



Gambar 3.2 Data Flow Diagram Level 1

3. Data Flow Diagram Level 2



Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 2

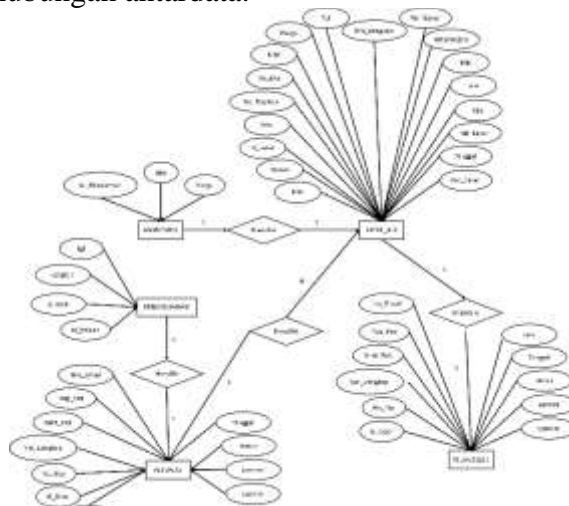
4. Data Flow Diagram Level 3



Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 3

5. Diagram ERD

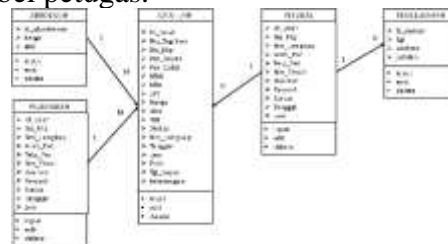
Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Entity Relationship Diagram merupakan model jaringan yang menekankan pada struktur dan hubungan antardata.



Gambar 3.5 Diagram ERD

1. Class Diagram

Merupakan gambaran diagram class sistem yang digunakan dalam membangun Aplikasi Sistem Tata Kelola Keuangan Untuk Pamsimas Desa Wringingintung, terdiri dari 5 tabel yaitu : tabel abodemen, tabel catat\_air, tabel pelanggan, tabel pengeluaran, dan tabel petugas.



Gambar 3.6 Class Diagram



## 2. Rancangan dan Hasil Tabel

Tahap ini merupakan tahap dimana penulis menempatkan data yang sudah ada pada bagian server. Data tersebut nantinya akan diproses oleh data yang sudah dibuat. Tempat untuk menampung data tersebut disebut dengan database, database terdiri atas tabel-tabel yang dibuat menggunakan program MySQL

Tabel 3.1 Tabel Abodemen

Field	Type	Null	Default
<b>id_abodemen</b>	Int(3)	No	None
<b>harga</b>	Int(6)	No	None
<b>abo</b>	Int(9)	No	None

Tabel 3.2 Tabel Petugas

Field	Type	Null	Default
<b>Id_User</b>	Int(11)	No	None
<b>No_Ktp</b>	Varchar(25)	No	None
<b>Nm_Lengkap</b>	Varchar(200)	No	None
<b>Almt_Pet</b>	Text	No	None
<b>Telp_Pet</b>	Varchar(17)	No	None
<b>Nm_Email</b>	Varchar(200)	No	None
<b>usern</b>	Varchar(20)	No	None
<b>passwd</b>	Varchar(285)	No	None
<b>status</b>	Int(1)	No	None
<b>Tanggal</b>	Date()	No	None
<b>Jam</b>	Time()	No	None

Tabel 3.3 Tabel Pelanggan

Field	Type	Null	Default
<b>Id_User</b>	Int(11)	No	None
<b>No_Ktp</b>	Varchar(25)	No	None
<b>Nm_Lengkap</b>	Varchar(200)	No	None
<b>Almt_Pet</b>	Text	No	None
<b>Telp_Pet</b>	Varchar(17)	No	None
<b>Nm_Email</b>	Varchar(200)	No	None
<b>usern</b>	Varchar(20)	No	None
<b>passwd</b>	Varchar(285)	No	None
<b>status</b>	Int(1)	No	None
<b>Tanggal</b>	Date()	No	None
<b>Jam</b>	Time()	No	None

Tabel 3.4 Tabel Catat Air

Field	Type	Null	Default
<b>Id_catat</b>	Int(5)	No	None
<b>No_Tagihan</b>	Varchar(12)	No	None
<b>No_Ktp</b>	Varchar(20)	No	None
<b>Per_Bayar</b>	Date()	No	None
<b>Per_Catat</b>	Date()	No	None
<b>Mbk</b>	Int(10)	No	None
<b>Mbi</b>	Int(10)	No	None
<b>Jml</b>	Int(10)	No	None
<b>Harga</b>	Int(10)	No	None
<b>Abo</b>	Int(10)	No	None
<b>Tot</b>	Int(10)	No	None
<b>Status</b>	Int(1)	No	None
<b>Nm_Lengkap</b>	Varchar(200)	No	None
<b>Tanggal</b>	Date()	No	None
<b>Jam</b>	Time()	No	None
<b>toto</b>	Varchar(255)	No	None
<b>tgl_bayar</b>	Date()	No	None
<b>keterangan</b>	Text	No	None

Tabel 3.5 Tabel Pengeluaran

Field	Type	Null	Default
<b>id_keluar</b>	Int(5)	No	None
<b>tgl</b>	Date()	No	None
<b>catatan</b>	Varchar(200)	No	None
<b>jumlah</b>	Int(6)	No	None



Gambar 3.7 Tabel Abodemen

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut Kosong	Bawaan	Ekstra
1	id_Usr	int(11)	Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT	
2	No_Ktp	varchar(25)	Tidak	Tidak ada		
3	Nm_Lengkap	varchar(200)	Tidak	Tidak ada		
4	Alamat_Pet	text	Tidak	Tidak ada		
5	Telp_Pet	varchar(17)	Tidak	Tidak ada		
6	Nm_Email	varchar(200)	Tidak	Tidak ada		
7	username	varchar(20)	Tidak	Tidak ada		
8	password	varchar(200)	Tidak	Tidak ada		
9	status	int(1)	Tidak	Tidak ada		
10	Tanggal	date	Tidak	Tidak ada		
11	Jam	time	Tidak	Tidak ada		

Gambar 3.8 Tabel Petugas

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut Kosong	Bawaan	Ekstra
1	id_Usr	int(11)	Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT	
2	No_Ktp	varchar(25)	Tidak	Tidak ada		
3	Nm_Lengkap	varchar(200)	Tidak	Tidak ada		
4	Alamat_Pet	text	Tidak	Tidak ada		
5	Telp_Pet	varchar(17)	Tidak	Tidak ada		
6	Nm_Email	varchar(200)	Tidak	Tidak ada		
7	username	varchar(20)	Tidak	Tidak ada		
8	password	varchar(200)	Tidak	Tidak ada		
9	status	int(1)	Tidak	Tidak ada		
10	Tanggal	date	Tidak	Tidak ada		
11	Jam	time	Tidak	Tidak ada		

Gambar 3.9 Tabel Pelanggan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut Kosong	Bawaan	Ekstra
1	id_catat	int(5)	Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT	
2	No_Tegakan	varchar(2)	Tidak	Tidak ada		
3	No_Ktp	varchar(25)	Tidak	Tidak ada		
4	Per_Diagn	date	Tidak	Tidak ada		
5	Per_Catat	date	Tidak	Tidak ada		
6	BBK	int(10)	Tidak	Tidak ada		
7	BBI	int(10)	Tidak	Tidak ada		
8	Jeri	int(10)	Tidak	Tidak ada		
9	Harga	int(10)	Tidak	Tidak ada		
10	Abc	int(10)	Tidak	Tidak ada		
11	Tin	int(10)	Tidak	Tidak ada		
12	Status	int(1)	Tidak	Tidak ada		
13	No_Lengkap	varchar(200)	Tidak	Tidak ada		
14	Tanggal	date	Tidak	Tidak ada		
15	Jam	time	Tidak	Tidak ada		
16	Isi	varchar(250)	Tidak	Tidak ada		
17	tgl_bayar	date	Tidak	Tidak ada		
18	keberhasilan	int	Tidak	Tidak ada		

Gambar 3.10 Tabel Catat Air

95

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
1	id_keluar	int(5)	Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT		Ubah Hapus
2	tgl	date	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus
3	catatan	varchar(200)	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus
4	jumlah	int(5)	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus

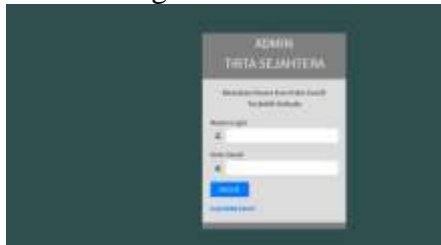
Gambar 3.11 Tabel Pengeluaran

3. Rancangan dan Hasil Aplikasi Admin

Setelah fungsi dan cara kerja telah selesai dirancang tahapan selanjutnya adalah membuat aplikasi. Dalam aplikasi selain fungsi yang berjalan baik, tampilan antar muka juga menjadi kebutuhan yang tidak bisa di sepelekan. Desain tampilan harus dirancang sedemikian rupa agar pengguna merasa nyaman dengan sistem tersebut.

b.. Hasil Rancangan Aplikasi Admin dan Pelanggan

- Halaman Login Admin



**Gambar 3.12 Halaman Index**

Halaman Login ini akan muncul pertama kali ketika aplikasi diakses, halaman ini berfungsi sebagai pengendali keamanan dan otorisasi pada aplikasi SIMKEUMAS. Admin diminta untuk memasukkan nama login dan kata sandi, setelah itu sistem akan melakukan cek data dimana jika nama login dan kata sandi salah maka sistem akan tetap berada pada halaman login akan tetapi jika nama login dan kata sandi benar maka halaman utama aplikasi akan terbuka.

- Halaman Utama Admin



**Gambar 3.13 Halaman Utama**

Pada halaman utama akan muncul informasi jumlah pelanggan, harga air /m<sup>3</sup>, jumlah pelanggan telat bayar, jumlah petugas, dan data pelanggan yang melakukan konfirmasi pembayaran secara online

- Halaman Pengaturan Admin



**Gambar 3.14 Halaman Pengaturan**

Pada halaman pengaturan ini berisi data harga abodemen dan harga air /m<sup>3</sup>. Pada halaman ini admin bisa melakukan input, edit, dan hapus data.

- Halaman Karyawan Admin



**Gambar 3.15 Halaman Karyawan**

Pada halaman karyawan ini admin bisa melakukan input, edit, dan hapus data karyawan yang ada di Pamsimas Tirta Sejahtera

- Halaman Pelanggan Admin



**Gambar 3.16 Halaman Pelanggan**

Pada halaman pelanggan ini admin bisa melakukan input, edit, dan hapus data pelanggan, serta bisa melakukan

konfirmasi pelanggan yang mendaftar secara online

- Halaman Pembayaran Admin



**Gambar 3.17 Halaman Pembayaran**

Pada halaman pembayaran ini admin bisa melakukan input, edit, hapus data tagihan serta konfirmasi pembayaran rekening air pelanggan berdasarkan data tagihan yang sudah di buat.

- Halaman Pengeluaran Admin



**Gambar 3.18 Halaman Pengeluaran**

Pada halaman pengeluaran ini admin bisa melakukan input, edit, dan hapus data pengeluaran yang ada di Pamsimas Tirta Sejahtera.

- Halaman Laporan Admin



**Gambar 3.19 Halaman Laporan**

Pada halaman laporan ini admin bisa melakukan cetak data karyawan, pelanggan, pembayaran berdasarkan bulan dan tahun, serta pengeluaran

berdasarkan tanggal untuk kemudian di serahkan ke pimpinan Pamsimas Tirta Sejahtera

- Halaman Bantuan Admin



**Gambar 3.20 Halaman Bantuan**

Pada halaman bantuan ini admin bisa melakukan backup data dan ubah kata kata sandi.

- Halaman Login Pelanggan



**Gambar 3.21 Halaman Login**

Pada halaman login ini pelanggan bisa melakukan pendaftaran anggota Pamsimas Tirta Sejahtera jika belum memiliki akun anggota dengan cara menekan tombol daftar, tetapi jika pelanggan sudah menjadi anggota maka pelanggan bisa memasukkan nama login dan kata sandi, kemudian sistem akan melakukan cek data. Jika data salah maka sistem akan tetap berada pada halaman ini akan tetapi jika data benar maka sistem akan membuka halaman utama pelanggan.

- Halaman Utama Pelanggan

- Halaman Histori Pembayaran Pelanggan



**Gambar 3.22 Halaman Histori Pembayaran**

Menu histori pembayaran akan terbuka setelah pelanggan tekan tombol buka pada halaman utama, dimana pada menu ini ditampilkan histori pembayaran rekening pelanggan.

- Halaman Informasi Pelanggan



**Gambar 3.23 Halaman Informasi**

Menu informasi tagihan ini akan terbuka setelah pelanggan menekan tombol buka pada halaman utama, dimana pada menu ini akan ditampilkan data tagihan pembayaran yang belum dilakukan oleh pelanggan

- Halaman Konfirmasi Pembayaran Pelanggan



**Gambar 3.24 Halaman Konfirmasi Pembayaran**

Menu konfirmasi pembayaran ini akan terbuka setelah pelanggan tekan tombol buka pada halaman utama, dimana pada menu ini pelanggan bisa melakukan konfirmasi pembayaran dengan menyertakan bukti pembayaran yang sudah dilakukan.

#### 4. Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil analisa, perancangan dan pengujian Aplikasi Sistem Tata Kelola Keuangan Untuk Pamsimas Desa WringinGantung, dapat disimpulkan :

1. Penggunaan aplikasi ini dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada Pamsimas Tirta Sejahtera seperti seperti pencatatan data pelanggan, pencatatan pemakaian air per meter kubik, pencatatan pembayaran, pengeluaran kas dan pendaftaran pelanggan..
2. Dengan Aplikasi Sistem Tata Kelola Keuangan Untuk Pamsimas yang terkomputerisasi ini dapat mempermudah dalam pencarian data tagihan, dan data pembayaran,

mengurangi kesalahan dalam penginputan data, meminimalisir kerangkapan data, media penyimpanan data lebih terorganisasi dengan baik karena tersimpan dalam database.

3. Sistem yang dirancang ini juga dilengkapi dengan fitur simpan laporan kedalam format pdf

Berdasarkan kesimpulan yang diuraikan dari hasil penelitian, maka peneliti akan memberikan beberapa saran yaitu sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan kinerja para karyawan dalam setiap pengolahan data dengan menggunakan sistem yang baru ini, maka peneliti menyarankan sebaiknya dilakukan pelatihan terlebih dahulu agar dapat mengenal dan mengerti Aplikasi Sistem Tata Kelola Keuangan Untuk Pamsimas yang telah dirancang oleh penulis, sehingga aplikasi ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.
2. Perlunya dilakukan pemeliharaan dan perawatan terhadap sistem ini secara rutin agar pengolahan datanya dapat berjalan dengan lancar.
3. Untuk pengembangan tahap berikutnya diharapkan sistem ini dilengkapi dengan fitur akuntansi yang lengkap sebagai laporan keuangannya.

#### Daftar Pustaka

- A Hall, James.2011.Sistem Informasi Akuntansi, Edisi 4, Jakarta:Salemba Empa
- Abdul Kadir. (2003). Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Abdul Kadir. 2008. Dasar Aplikasi Database MYSQL. Andi Offset.Yogyakarta.
- Achmad Solichin, 2016, “Pemrograman Web Dengan Php Dan Mysql”, Hal 11
- Andi Sunyoto, 2007. Membangun Web Dengan Teknologi Asynchronous Javascript dan HTML, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Budi Raharjo, 2011, Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL, Informatika: Bandung
- Carey P. 2012. New Perspective on HTML and CSS Introductory. Course Technology. O’Reilly Media. United States of America
- Flanagan, David. 2011. JavaScript: The Definitive Guide, 6th Edition. Sebastopol: O’Reilly Media.
- Hamzan Ahmadi, Martua Hamonangan Nasution, 2019 “Rancang Bangun System Komputerisasi Pengutan Pelayanan Kelompok Penyelenggara Sanitasi Penyedia Air Minum (KPSPAM”-DJ-Menteng”) Desa Pendem Kec. Janapria” Infotek:Jurnal Informatika dan Teknologi E-ISSN : 2614-8773
- Hutabean, J. 2014 “Konsep Sistem informasi” Yogyakarta: Cv. Budi Utama
- Irma Suryani, 2020 “Sistem Informasi Pembayaran Rekening Air Berbasis Web Pada Pamsimas Jorong Panyalai” Indonesia Journal of Technology, Informatics and Service (IJTIS) E-ISSN:2721-4303
- Jogiyanto. (2014). Analisis dan Desain Sistem Informasi, Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik

- Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.
- Komputer, Wahana. 2010. Cara Mudah Membangun Jaringan Komputer dan Internet. Jakarta: Mediakita.
- Lilis, Puspitawati dan Sri Dewi Anggadini. 2011. Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta : Graha Ilmu.
- Lindley, Cody. “jQuery Cookbook”. Sebastopol: O’Reilly Media inc.. 2010.
- Putu Mega Leni Kusuma Yanti, Lucy Sri Musmini, 2020 “Menerapkan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Meningkatkan Transparansi Pengelolaan Keuangan Pamsimas Pada Bumdes Giri Artha” JAP(Jurnal Akuntansi Profesi) P-ISSN:2338-6177 E-ISSN: 2686-2468
- Shelly, Gary B., and Harry J. Rosenblatt. (2012). Systems Analysis and Design Ninth Edition. United States of America: Course Technology
- Supono and V. Putratama, Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2018
- Trias Bratakusuma, Edi Kuswanto, Zanuvar Rifai, 2019 “Integrasi Pembayaran Pamsimas Desa Dermaji dengan PPOB Menggunakan Web Service” Journal of Inovation Information Technology and Application (JINITA) DOI:10.3597/jinita vli01.95
- Wiratna, V  
Sujarweni.2015.Sistem
- Akuntansi.Pustaka  
Press:Yogyakarta  
Baru