

Sistem Informasi Pendapatan Jasa Pada Koperasi PDAM Tirta Patriot Bekasi

Yuni Eka Achyani¹, Eni Arviana²

¹STMIK Nusa Mandiri Jakarta
Jalan Damai No. 8 Warung Jati Barat, Jakarta Selatan
arizu.yea@gmail.com

²AMIK BSI Bekasi
Jl. Cut Mutiah No. 88 Bekasi
eniArviana@gmail.com

Abstract— *Development of information technology is increasingly rapidly makes the need for information is increasing. Information is very important in supporting the course of a company to achieve the desired goal. With the data processing program, and the information will be more rapid, precise and accurate in its presentation. Employees Cooperative PDAM Tirta Patriot is a business entity that is engaged in trade and services. By using the Web program can perform inputting and storing data quickly and can be easier to find the data that we want, so as to reduce the mistakes that often occur. The data collection method used by the authors is the direct observation, interviews, and literature. The author's purpose of research on web-based revenue service information system on Employee Cooperation Tirta Patriot PDAM in the hope to overcome the obstacles that have occurred in the system of service revenue manually, and can assist in making reports service revenue.*

Keywords : *Information System, Revenue Service, Cooperative Employees PDAM Tirta Patriot*

Abstrak— Berkembangnya teknologi informasi yang semakin pesat membuat kebutuhan akan berbagai informasi semakin meningkat. Informasi merupakan hal yang sangat penting dalam menunjang jalannya suatu perusahaan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan program pengolahan data serta informasi akan lebih cepat, tepat dan akurat dalam penyajiannya. Koperasi Karyawan PDAM Tirta Patriot merupakan badan usaha yang bergerak dibidang dagang dan jasa. Dengan menggunakan program *web* dapat melakukan penginputan dan penyimpanan data dengan cepat serta dapat dengan mudah dalam mencari data yang kita inginkan, sehingga dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang sering terjadi. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah pengamatan langsung, wawancara dan studi pustaka. Tujuan penulis dari penelitian mengenai sistem informasi pendapatan jasa berbasis *web* pada Koperasi Karyawan PDAM Tirta Patriot dengan harapan dapat mengatasi kendala yang pernah terjadi pada sistem pendapatan jasa secara manual, dan dapat membantu dalam pembuatan laporan pendapatan jasa.

Kata Kunci— *Sistem Informasi, Pendapatan Jasa, Koperasi Karyawan PDAM Tirta Patriot*

I. PENDAHULUAN

Kini teknologi merupakan salah satu media informasi yang sangat dibutuhkan oleh perusahaan. Dengan menggunakan teknologi perusahaan akan lebih efektif dan efisien serta siap bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain.

Penggunaan komputer dan sistemnya menjadi kebutuhan yang utama dalam meningkatkan kinerja suatu perusahaan. Sistem pendapatan jasa yang ada pada Koperasi Karyawan PDAM Tirta Patriot Bekasi selama ini masih menggunakan cara yang kurang efektif, sehingga dapat menimbulkan kesalahan-kesalahan dalam pembuatan laporan. Dan untuk mendapatkan hasil yang maksimal diperlukan pengecekan ulang serta membutuhkan waktu yang lebih lama dalam pembuatan laporan pendapatan jasa.

Ketika menggunakan komputer, perusahaan dapat melakukan proses penyimpanan data dengan mudah, cepat, aman dan rapih. Sehingga perusahaan dapat menemukan

kembali data-data yang diinginkan. Sehubungan dengan permasalahan dan kendala diatas, maka penulis mengusulkan merancang dan membuat suatu program pendapatan jasa dengan menggunakan web yang bertujuan untuk mengurangi kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan mempersingkat waktu, sehingga perusahaan akan lebih efisien dan efektif dalam pembuatan laporan pendapatan jasa.

Di dalam pemrograman, web dapat dikembangkan lagi menjadi berbagai aplikasi praktis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, diantaranya aplikasi pengolahan data. Agar dalam pembuatan laporan berjalan dengan baik, maka harus memiliki sistem yang dapat mengelola data serta menyajikan informasi secara cepat, tepat, dan akurat.

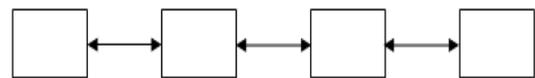
Penelitian ini tidak lepas dari teori-teori yang mendukung kemudahan dalam mempelajari serta merancang sistem informasi yang diharapkan dapat berfungsi secara maksimal. Kemudahan dalam

menggunakan suatu sistem informasi pendapatan jasa bagi setiap pengguna akan sangat membantu dalam menyelesaikan setiap pekerjaan. Keuntungan lain dari suatu sistem informasi yang mudah digunakan adalah akan memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan yang dilakukan oleh pengguna pada saat menjalankan sistem informasi tersebut. Berikut ini adalah teori pendukung yang memperkuat penulisan ini.

- a. Sistem
"Sistem merupakan prosedur logis dan rasional guna melakukan atau merancang suatu rangkaian komponen yang berhubungan satu sama lain (L. James Havery)" (Darmawan, 2013).
- b. Informasi
"Informasi adalah data-data yang telah diolah sehingga dapat berguna bagi siapa saja yang membutuhkan" (Darmawan, 2013).
- c. Sistem Informasi
"Sistem informasi adalah suatu system didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu" (Darmawan, 2013).
- d. Pendapatan
Pendapatan merupakan suatu pemasukan atau penambahan aktiva yang mengakibatkan kenaikan ekuitas yang berasal dari pemberian jasa atau kegiatan yang menghasilkan laba lainnya yang berasal dari kegiatan inti suatu perusahaan. Definisi pendapatan menurut PSAK No.23 revisian 2009 sebagai berikut: pendapatan adalah arus masuk bruto dari manfaat ekonomi yang timbul dari aktivitas normal perusahaan selama suatu periode bila arus masuk itu mengakibatkan kenaikan ekuitas, yang tidak berasal dari kontribusi penanaman modal (Ikatan, 2009).
- e. Pendapatan Jasa
"Pendapatan yang berasal dari pengenaaan jasa kepada pihak-pihak lain yang menggunakan jasa yang bersangkutan disebut dengan pendapatan jasa" (Ikatan, 2009).
- f. Website
"Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman" (Hidayat, 2010).
- g. MySQL
"MySQL adalah sebuah database". Database merupakan sebuah tempat untuk menyimpan data yang jenisnya beraneka ragam. MySQL merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan" (Winarno, Zaky, & Community, 2014).
- h. Javascript
"Javascript ialah suatu bahasa scripting yang digunakan sebagai fungsionalitas dalam membuat suatu web". Javascript sendiri bersifat client-side sehingga untuk menggunakannya browser harus

mengaktifkan fitur Javascript (bila konfigurasi browser diset pada konfigurasi default, secara otomatis browser sudah mengaktifkan fitur Javascript) (Hidayatulloh, 2014).

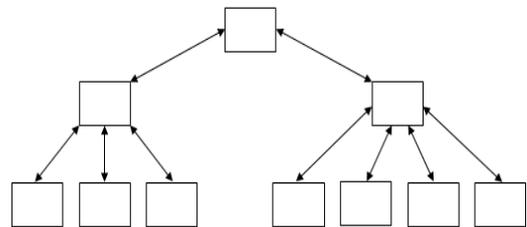
- i. PHP (Personal Home Page)
"PHP adalah bahasa pemrograman untuk web yang menganut client server" (Winarno E. A., 2015). Jadi agar bisa berlatih PHP ini, perlu terlebih dahulu menyiapkan web server yang bisa menjalankan PHP dan database MySQL.
- j. Struktur Navigasi
Dalam pembuatan website, hal yang harus diperhatikan sebelum merancang tampilan web adalah pembuatan struktur navigasi. Ada empat struktur dasar yang digunakan Binanto (2010:269), yaitu linear, hierarkis, nonlinear, dan komposit (Binanto, 2010).
 - 1) Linear
Pengguna akan melakukan navigasi secara berurutan dari frame atau byte informasi yang satu ke yang lainnya.



Sumber: Binanto (2010)

Gambar 1. Struktur Navigasi Linear

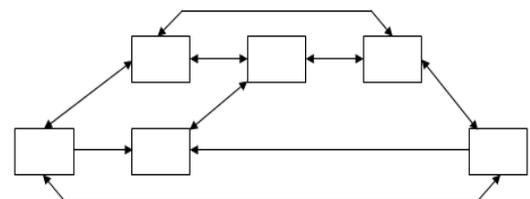
- 2) Hierarkis
Struktur dasar ini disebut juga struktur "linear dengan percabangan" karena pengguna melakukan navigasi disepanjang cabang pohon struktur yang terbentuk oleh logika isi.



Sumber: Binanto (2010)

Gambar 2. Struktur Navigasi Hierarkis

- 3) Nonlinear
Pengguna akan melakukan navigasi dengan bebas melalui isi proyek dengan tidak terkait dengan jalur yang sudah ditentukan sebelumnya.

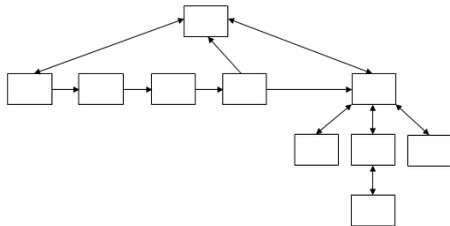


Sumber: Binanto (2010)

Gambar 3. Struktur Navigasi Nonlinear

- 4) Komposit
Pengguna akan melakukan navigasi dengan bebas (secara nonlinear), tetapi terkadang dibatasi

presentasi linear film atau informasi penting dan atau pada data yang paling terorganisasi secara logis pada suatu hierarki.



Sumber: Binanto (2010)
Gambar 4. Struktur Navigasi Komposit

II. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian sistem informasi pendapatan jasa berbasis web pada koperasi PDAM Tirta Patriot Bekasi menggunakan metode riset lapangan, studi pustaka dan wawancara. Sedangkan pengembangan sistem perangkat lunak yang penulis gunakan menggunakan model Waterfall. “Model Waterfall adalah sebuah proses hidup perangkat lunak memiliki sebuah proses yang linear dan sekuensial” (Sukanto & Salahuddin, 2013).

Tahapan – tahapan yang ada pada model waterfall secara umum (Sukanto & Salahuddin, 2013) adalah:

- Analisis Kebutuhan**
“Adalah proses pengumpulan kebutuhan yang dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami seperti apa yang dibutuhkan oleh user”.
- Desain**
“Adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk strukur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka dan prosedur pengodean”.
- Pembuatan Kode Program**
“Adalah desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak.
- Pengujian**
“Adalah fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji”. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.
- Pendukung atau Pemeliharaan**
“Adalah tahapan yang dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru”.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

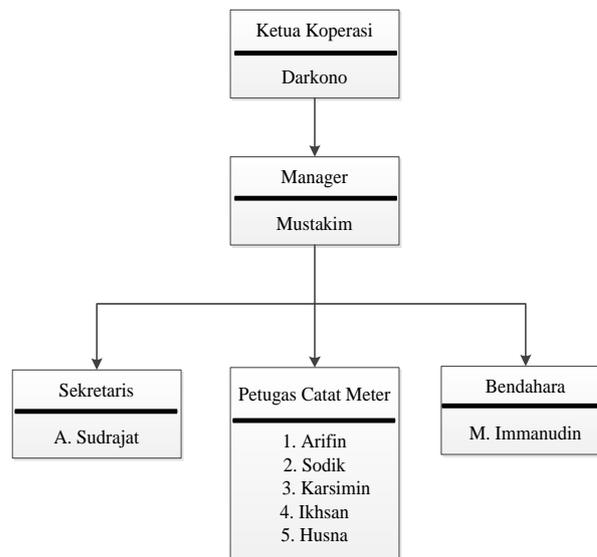
Koperasi adalah suatu badan usaha yang beranggotakan orang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya atas dasar prinsip koperasi dan kaidah ekonomi untuk meningkatkan taraf hidup anggotanya yang terdiri dari karyawan itu sendiri, sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan atas azaz kekeluargaan. Koperasi Karyawan PDAM Tirta Patriot Bekasi yang didirikan berdasarkan Keputusan Menteri Negara Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia Walikota Bekasi, Dinas

Perindustrian, Perdagangan, dan Koperasi Kota Bekasi dengan Nomor 37/BH/INDAGKOP/VII/2011 tanggal 20 Juli 2011. Koperasi berdiri dengan nomor Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) 510/1690-BPPT/PM/IX/2011 yang beralamat di Jalan Perjuangan Raya Nomor 99, Kelurahan Margamulya, Kecamatan Bekasi Utara, Kota Bekasi, Propinsi Jawa Barat.

Koperasi Karyawan PDAM Tirta Patriot merupakan wadah yang tepat dalam memberikan kesejahteraan bagi anggotanya (Karyawan/Karyawati PDAM Tirta Patriot Bekasi). Atas dasar latar belakang tersebut perkembangan Usaha Koperasi Karyawan PDAM Tirta Patriot tidak terlepas dari dukungan penuh PDAM Tirta Patriot Kota Bekasi.

Struktur organisasi merupakan suatu kerangka untuk mewujudkan suatu pola tetap dari hubungan antara kedudukan dan peranan dalam suatu lingkur kerjasama. Struktur organisasi mutlak diperlukan agar dapat diketahui dengan jelas bagaimana hubungan antara bagian serta tugas, wewenang dan tanggung jawabnya. Disetiap bagian struktur organisasi mempunyai tanggung jawab dan kewajiban-kewajiban terhadap pengembangan perusahaan. Setiap bagian didalam struktur organisasi harus mampu bekerja secara professional, dan harus dapat berinteraksi dengan bagian lainnya sehingga di dapat kerjasama yang optimal antar fungsi.

Pada dasarnya struktur organisasi merupakan suatu hal yang sangat menentukan kedudukan dalam perusahaan. Sistem yang digunakan dalam struktur organisasi adalah sistem kerjasama (*team work*) yang dijalankan oleh sekelompok orang untuk mencapai tujuan tertentu. Gambaran mengenai susunan struktur organisasi pada Koperasi Karyawan PDAM Tirta Patriot Bekasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Sumber: Hasil Penelitian (2015)
Gambar 5. Struktur Organisasi Koperasi Karyawan PDAM Tirta Patriot

Koperasi Karyawan PDAM Tirta Patriot sampai saat ini masih menggunakan sistem pendapatan jasa yang kurang

efisien dan efektif, sehingga terkadang terjadi kesalahan-kesalahan yang tidak diinginkan dan tidak disengaja (*human error*). Keamanan dokumen yang kurang terjamin dan tidak aman sehingga mudah hilang atau lupa dalam menyimpan dokumen tersebut. Serta dalam pembuatan laporan kurang akurat karena masih menghitung dan membuat laporan secara manual, sehingga dapat menimbulkan kesalahan-kesalahan yang tidak diinginkan.

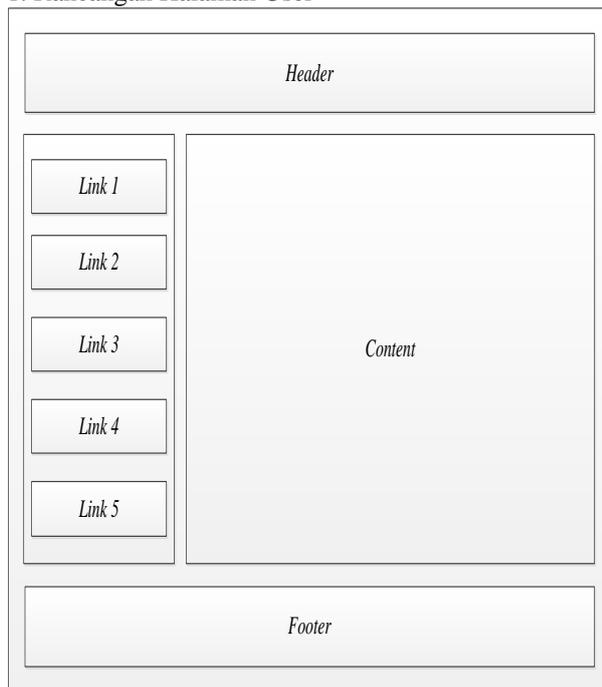
Maka dari itu penulis ingin membuat program berbasis web yang dapat memudahkan dalam penginputan data, penyimpanan data, hingga pembuatan laporan pendapatan jasa. Dalam rancangan program web ini terdiri atas halaman user dan admin. Dimana pada halaman user dapat melakukan transaksi serta pembuatan laporan. Sedangkan pada halaman admin digunakan untuk mengelola data yang masuk serta mengelola tampilan program web tersebut.

3.1. Spesifikasi Rancangan Web

Spesifikasi rancangan web ini berisi tentang penjelasan yang terperinci mengenai perancangan program web yang penulis buat. Penulis akan menjelaskan secara mendetail mengenai rancangan program web yang dibuat pada sub-sub bab berikut ini:

3.1.1. Rancangan Halaman Web

1. Rancangan Halaman User



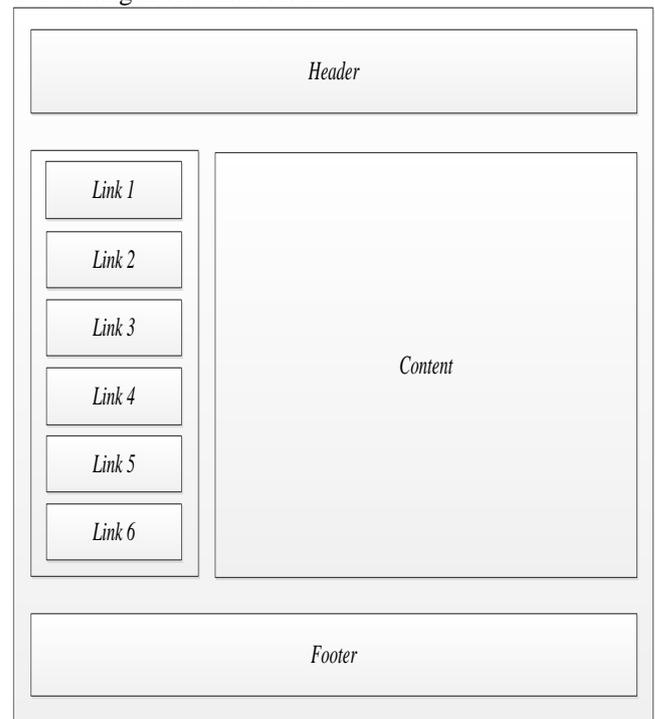
Sumber: Hasil Penelitian (2015)
 Gambar 6. Rancangan Halaman User

Keterangan:

- Header : Gambar atau logo.
- Link 1 : Menu Data Beranda, untuk menampilkan profil koperasi.
- Link 2 : Menu Data Transaksi, untuk menampilkan data catat meter, penagihan dan penerimaan.

- Link 3 : Menu Data Pengguna, untuk menampilkan data pengguna.
- Link 4 : Menu Data Laporan, untuk menampilkan laporan.
- Link 5 : Menu Keluar, untuk keluar dari halaman user.
- Content : Untuk menampilkan isi data yang ada di menu user.
- Footer : Menampilkan copyright serta tahun pembuatan program web.

2. Rancangan Halaman Admin



Sumber: Hasil Penelitian (2015)
 Gambar 7. Rancangan Halaman Admin

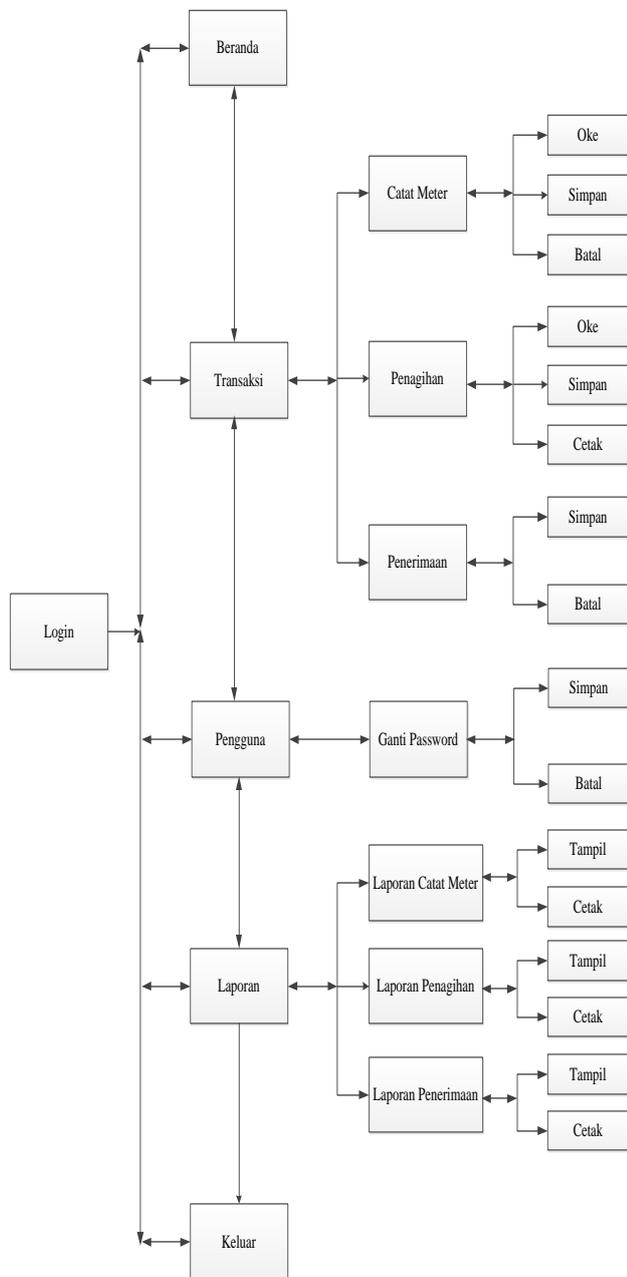
Keterangan:

- Header : Gambar atau logo.
- Link 1 : Menu Data Beranda, untuk menampilkan profil koperasi.
- Link 2 : Menu Data Master, untuk menampilkan data pelanggan dan petugas.
- Link 3 : Menu Data Transaksi, untuk menampilkan data catat meter, penagihan dan penerimaan.
- Link 4 : Menu Data Pengguna, untuk menampilkan data pengguna.
- Link 5 : Menu Data Laporan, untuk menampilkan laporan.
- Link 6 : Menu Keluar, untuk keluar dari halaman admin.
- Content : Untuk menampilkan isi data yang ada di menu admin.
- Footer : Menampilkan copyright serta tahun pembuatan program web.

3.1.2. Rancangan Struktur Navigasi

1. Struktur Navigasi Halaman User

Berikut adalah struktur navigasi halaman user:

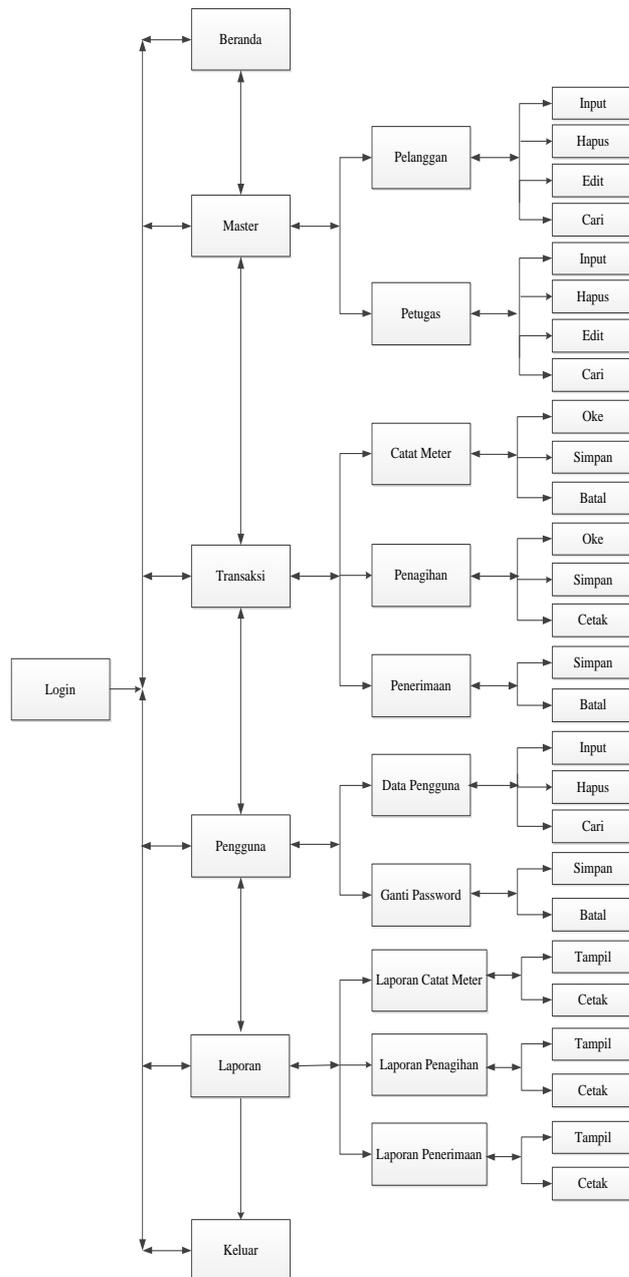


Sumber: Hasil Penelitian (2015)

Gambar 8. Struktur Navigasi Halaman User

2. Struktur Navigasi Halaman Admin

Berikut adalah struktur navigasi halaman admin:



Sumber: Hasil Penelitian (2015)

Gambar 9. Struktur Navigasi Halaman Admin

3.1.3. Rancangan Form Masukan

Rancangan form masukan yang disediakan disesuaikan dengan kebutuhan, sesuai dengan dokumen input yang ada di Koperasi PDAM Tirta Patriot. Untuk menjaga keamanan data, maka peneliti merancang form login, yang berfungsi untuk membatasi siapa saja yang berhak untuk melakukan pengolahan data dan membatasi hak akses user. Rancangan form login pada gambar 5 berikut:



SELAMAT DATANG DI APLIKASI KOPERASI KARYAWAN PDAM TIRTA PATRIOT

Sumber: Hasil Penelitian (2015)
 Gambar 10. Form Login

Pengolahan data selanjutnya sesuai dengan kebutuhan data masukan yang ada didalam Koperasi PDAM Tirta Patriot. Data pertama sebagai data master adalah data Pelanggan. Berikut adalah Form input data Pelanggan:



Sumber: Hasil Penelitian (2015)
 Gambar 11. Form Pelanggan

Seluruh data motor yang ada dimasukkan kedalam form data motor. Data yang sudah di input secara otomatis akan tersimpan kedalam database. Saat nanti dibutuhkan untuk data transaksi penjualan, data dalam database tinggal dipanggil.

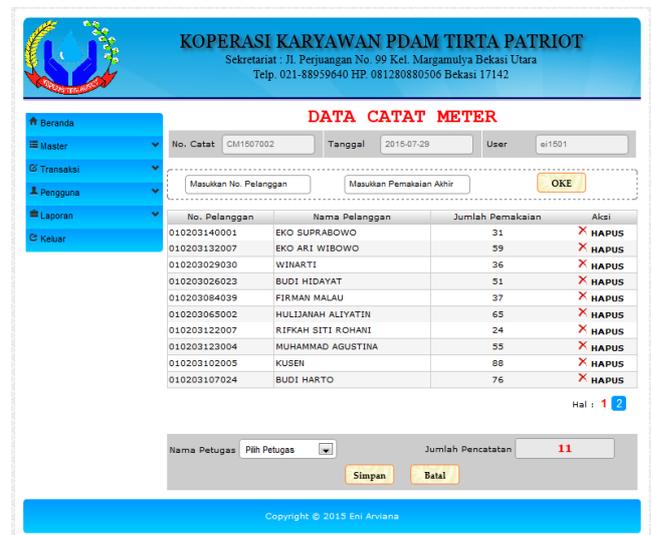
Data input selanjutnya adalah data petugas. Data petugas berfungsi untuk menyimpan seluruh data petugas yang melakukan catat meter pada Koperasi PDAM Tirta Patriot.



Sumber: Hasil Penelitian (2015)
 Gambar 12. Form Petugas

Seluruh data petugas yang ada dimasukkan kedalam form data petugas. Data yang sudah di input secara otomatis akan tersimpan ke dalam database. Saat nanti dibutuhkan untuk data catat meter, data petugas dalam database tinggal dipanggil.

Form berikutnya adalah Form untuk input data catat meter yang ada pada Koperasi PDAM Tirta Patriot.



Sumber: Hasil Penelitian (2015)
 Gambar 13. Form Catat Meter

Form untuk input data penerimaan yang ada pada Koperasi PDAM Tirta Patriot.

No. Bukti	Nama Penyeter	Bank	Tanggal	No. Penagihan	Nama Admin	Jumlah Penerimaan
PWR150501	Anisa	BCA	2015-05-25	PNG1505	eri	66000
PWR150601	Anisa	BCA	2015-06-25	PNG1506	eri	33000
PWR150701	Anisa	BCA	2015-07-25	PNG1505	eri	66000

Sumber: Hasil Penelitian (2015)

Gambar 18. Laporan Penerimaan

IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian tentang sistem informasi Pendapatan jasa pada koperasi PDAM Tirta Patriot, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Peningkatan pengendalian internal pada sistem informasi pendapatan jasa dengan merubah sistem manual menjadi komputerisasi dengan merancang sistem informasi berbasis web sehingga proses pencatatan transaksi lebih dapat dipertanggungjawabkan.
2. Mempermudah dalam menjalankan aktivitas, akurat, relevan, dan tepat waktu.
3. Mempermudah dalam proses Pencatatan Catat Meter.
4. Mempermudah pembukuan dimana seluruh laporan penagihan dan penerimaan dibuat secara otomatis.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penulis mengusulkan beberapa saran untuk penelitian lanjutan dan saran manajerial sebagai berikut:

1. Sumber daya manusia yang menangani sistem harus memiliki kualitas yang memadai karena kesalahan-kesalahan yang terjadi biasanya disebabkan karena kurangnya kemampuan user dalam pengoperasian sistem.
2. Lakukan evaluasi terhadap program web Koperasi Karyawan PDAM Tirta Patriot yang sudah berjalan agar dapat digunakan sesuai kebutuhan dan diperbaiki jika ada kekurangan.
3. Penggunaan sarana penunjang perangkat keras dan perangkat lunak dianjurkan, minimal harus sesuai jangan terlalu jauh perbedaannya karena sarana penunjang yang tidak memadai akan memperlambat program aplikasi ini. Dan senantiasa melakukan pemeliharaan baik *hardware* maupun *software* dengan memeriksa keadaan perangkat-perangkat tersebut.

4. Perlu adanya jaringan yang terhubung antara Koperasi dengan PDAM agar kedepannya proses pengiriman laporan catat meter dan surat penagihan dari pihak koperasi kepada PDAM tidak menggunakan media kertas lagi sebagai perantara.
5. Dalam pengiriman data pencatatan catat meter dari petugas kepada koperasi diperlukan adanya program berbasis android atau *mobile* agar pengiriman data lebih cepat dan fleksibel tanpa harus menyerahkan langsung ke koperasi.
6. Adanya sistem keamanan data yang baik dan melakukan back-up data secara berkala.

REFERENSI

- Binanto, I. (2010). *Multimedia Digital-Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Andi.
- Darma, J. S. (2009). *Buku Pintar Menguasai Internet*. Jakarta: Media Kita.
- Darmawan, D. (2013). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Hidayat, R. (2010). *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Hidayatulloh, P. d. (2014). *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika Bandung.
- I. A. (2009). *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Prasetio, A. (2014). *Buku Sakti Webmaster PHP & MySQL, HTML & CSS, HTML5 & CSS3, Javascript*. Jakarta: Media Kita.
- Pratama, A. N. (2010). *Cara Mudah Membangun Aplikasi PHP*. Jakarta: Media Kita.
- Sidik, B. (2011). *Javascript*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sigit, A. (2011). *Website Super Canggih dengan Plugin JQuery Terbaik*. Jakarta: Media Kita.
- Sukamto, R. A., & Salahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Winarno, E. A. (2015). *Grafik dan Animasi Web dengan HTML 5*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Winarno, E., Zaky, A., & Community, S. (2014). *24 Jam Belajar PHP*. Jakarta: Elex Media Komputindo.