

Aplikasi Arsip Induk Langgan (AIL) PT. PLN (Persero) Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin Berbasis Web

Sri Rahayu Ningsih¹⁾, Wan Yuliyanti²⁾

¹⁾²⁾Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Tanah Laut
Jl. A. Yani Km 6 Pelaihari Tanah Laut Kalimantan Selatan
Telp. (0512) 2021065

¹⁾E-mail: ayueluv@gmail.com

²⁾E-mail: wanyuliyanti@gmail.com

Abstrak - Pesatnya perkembangan teknologi membuat perusahaan-perusahaan memperbaharui sistem yang berjalan secara konvensional menjadi terkomputerisasi. Sebagai contoh PT. PLN (Persero) Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin yang dalam proses pencarian data pelanggan masih dilakukan secara manual. Akibatnya sulit melakukan pencarian data pelanggan, memerlukan waktu lama dalam pencarian data dan pengelolaan data, bahkan memiliki resiko kehilangan data pelanggan. Pencarian data dapat dilakukan secara terkomputerisasi menggunakan sistem basis data sebagai tempat penyimpanan data, sehingga dapat mempercepat dan mempermudah dalam pencarian data dan pengelolaan data. Sistem basis data tidak hanya digunakan sebagai tempat penyimpanan, tetapi juga memberikan kecepatan dan kemudahan dalam mencari data, dapat menampilkan data yang akurat, untuk keamanan data yang lebih efisien, dan lain-lain. Tentu hal ini menjadi solusi untuk mempercepat dan mempermudah dalam proses pencarian dan pengelolaan data karena aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai database. Data pelanggan ini dapat langsung di-download dalam bentuk pdf. Melalui aplikasi arsip induk langgan (AIL) berbasis web, pencarian data pelanggan pada PT. PLN (Persero) khususnya Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin akan lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Arsip Induk Langgan, Pencarian Data, Sistem Basis Data

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan terutama di bidang teknologi dan informasi mengakibatkan perubahan yang sangat besar dalam hal penerapan sistem informasi dalam berbagai bidang, perubahan-perubahan yang terjadi ini lebih pada kebutuhan manusia yang menginginkan kecepatan dan ketepatan dalam memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan. Kemajuan teknologi informasi yang begitu pesat ini menuntut berbagai instansi untuk bisa mengikuti perkembangan. Upaya yang dilakukan guna mengikuti perkembangan yang terjadi yaitu dengan memanfaatkan teknologi jaringan komputer khususnya *internet*, penerapan berbagai pekerjaan ke dalam sebuah aplikasi, dan sebagainya.

Melalui aplikasi, informasi dapat diperoleh lebih mudah dan cepat sehingga perusahaan siap bersaing dan dapat meningkatkan mutu di berbagai bidang, salah satu contohnya yaitu dalam bidang pengarsipan data pelanggan, sistem informasi pada pengelolaan pengarsipan di sebuah perusahaan juga dapat memberikan informasi berwujud data arsip.

Kearsipan adalah suatu proses mulai dari penciptaan, penerimaan, pengumpulan, pengaturan, pengendalian, pemeliharaan dan perawatan serta penyimpanan warkat menurut sistem tertentu, sehingga saat dibutuhkan dapat cepat dan tepat ditemukan (Elqorni, Ahmad. 2012).

Proses Pengarsipan di lingkungan PT. PLN (Persero) Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin

merupakan suatu proses yang mendukung kinerja PLN dalam bidang pencarian data pelanggan, dimana proses tersebut dimulai dari pengarsipan oleh bagian terkait sampai arsip yang sudah lengkap digudangkan. Proses pengarsipan akan memudahkan pegawai dalam mencari data arsip pelanggan.

Pencarian data pada sistem kearsipan pelanggan di lingkungan PT. PLN (Persero) Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin masih dilakukan secara manual yaitu ketika pegawai tersebut memerlukan satu data pelanggan, maka pegawai tersebut harus mencari satu persatu data pelanggan menggunakan ID pelanggan yang sudah digudangkan di gudang Arsip Induk Langgan (AIL) dengan memerlukan waktu yang sangat lama dan belum terkomputerisasi, sedangkan data yang berhubungan dengan proses tersebut sangat banyak. Kondisi yang ada saat ini kurang efektif dalam proses pencarian data pelanggan karena akan memerlukan waktu pegawai yang cukup lama hanya untuk mencari satu data pelanggan, untuk memudahkan pencarian arsip pelanggan di lingkungan PT. PLN (Persero) Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin diperlukan aplikasi yang bisa membantu proses pencarian arsip pelanggan.

Berdasarkan permasalahan yang ada di PT. PLN (Persero) Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin maka dibuatlah "**Aplikasi Arsip Induk Langgan (AIL) PT. PLN (Persero) Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin Berbasis Web**". Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql

sebagai *database*. Melalui aplikasi ini admin difasilitasi dalam pencarian data hanya dengan mengklik tombol-tombol yang disediakan tanpa harus mencari data di lemari pengarsipan di gudang arsip induk langganan (AIL) pada PT. PLN (Persero) Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Supriyanto (2005) Aplikasi adalah program yang memiliki aktivitas pemrosesan perintah yang diperlukan untuk melaksanakan permintaan pengguna dengan tujuan tertentu. Aplikasi adalah program atau sekelompok program yang di rancang untuk digunakan oleh pengguna akhir (*end user*) Salah satu contoh aplikasi komputer yaitu arsip dan website.

2.2 Pengertian Arsip

Arsip adalah catatan rekaman kegiatan atau sumber informasi dengan berbagai macam bentuk yang dibuat oleh lembaga, organisasi maupun perseorangan dalam rangka pelaksanaan kegiatan (Maulidi, 2016). Arsip dapat berupa surat, warkat, akta, piagam, buku, dan sebagainya, yang dapat dijadikan bukti sah untuk suatu tindakan dan keputusan.

Saat ini arsip data pelanggan pada PT. PLN (Persero) Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin tersimpan dalam suatu lemari di gudang arsip induk langganan (AIL).

2.3 Website

Nazrul (2013) menyatakan bahwa *Website* atau situs adalah kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*Hyperlink*).

Selanjutnya menurut Nazrul (2013), *website* bersifat statis apabila isi informasinya tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik *website*. Bersifat dinamis apabila isi informasi *website* selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna *website*.

3. ANALISIS SISTEM

3.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Sistem pencarian data arsip induk langganan (AIL) yang sedang berjalan pada PT. PLN (Persero) Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin saat ini adalah melalui pencarian secara manual yang dilakukan oleh admin dengan mencari satu persatu ID pelanggan yang tersimpan dalam lemari arsip di gudang Arsip Induk Langganan (AIL). Sistem ini kurang efektif dikarenakan kurang efisien dalam pencarian data karena memerlukan waktu yang cukup lama, bahkan

data pelanggan yang dibutuhkan tidak dapat di temukan (kehilangan data pelanggan).

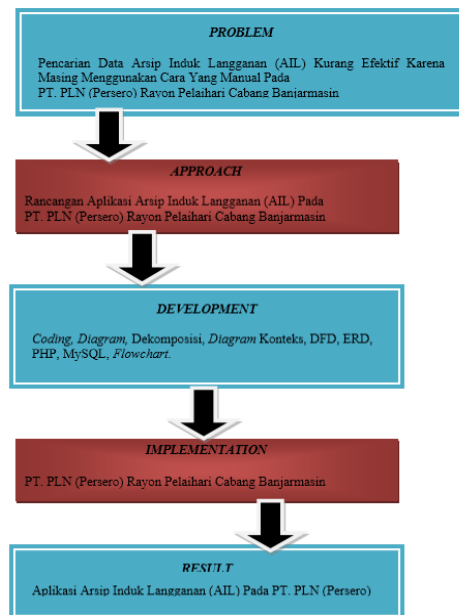
Contoh serta gambaran tentang pencarian data pelanggan secara manual dengan mencari satu persatu ID pelanggan pada data arsip induk langganan yang sudah digudangkan di Arsip Induk Langganan (AIL) pada PT. PLN (Persero) Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Pencarian Data Arsip Induk Langganan (AIL)

3.2 Kerangka Penulisan

Kerangka penulisan yang digunakan dalam merancang aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Penulisan

3.3 Alat dan Bahan

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Software* (Perangkat Lunak), *Hardware* (Perangkat Keras), bahasa pemrograman, dan *Framework* yang digunakan di dalam penelitian:

1. Hardware

Adapun *hardware* (perangkat keras) laptop yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

- Laptop dengan *Processor Intel I3 M380 2.5 GHz*

- b. Laptop dengan RAM 4 GB
- c. Modem
- d. HDD 500 GB

2. Software

Adapun *software* (perangkat lunak) yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah :

- a. Sistem Operasi *Windows* 10 64 bit
- b. *Mozilla Firefox*, *Chrome* atau *Microsoft Edge* sebagai *browser*
- c. *Xampp*
- d. *Tool* antarmuka design *Microsoft Visio* 2013
- e. *Notepad ++* atau *Sublime Text*

3. Bahasa Pemrograman

Adapun bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah :

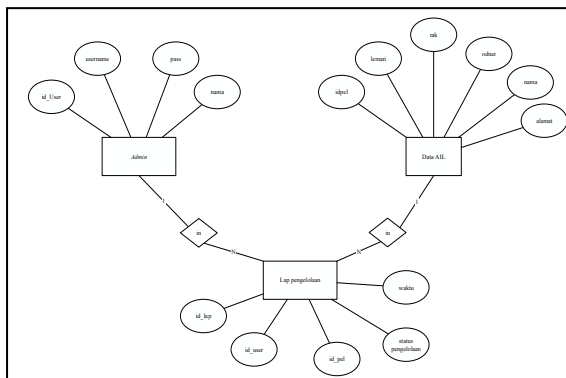
- a. *HTML*
- b. *PHP*
- c. *CSS*
- d. *MySQL*

4. DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Perancangan Sistem

4.1.1 Relasi Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Sutanta (2011) *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek. ERD pada Aplikasi Arsip Induk Langganan terlihat pada gambar 4 berikut ini:



Gambar 3. Entity Relation Diagram (ERD)

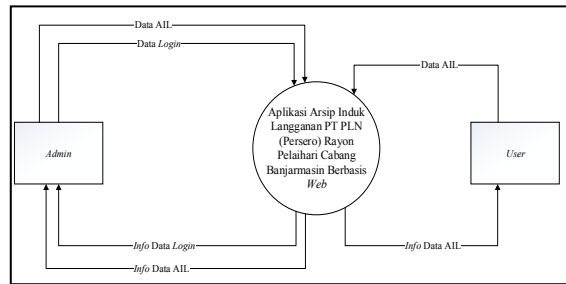
Keterangan:

Admin dapat mengelola data arsip induk langganan (AIL) dan data laporan pengelolaan. Ketika *Admin* menginputkan beberapa data yang akan ditambahkan ke dalam data pelanggan, maka data akan masuk ke dalam data arsip induk langganan (AIL), dan secara otomatis data AIL tersebut akan masuk ke dalam laporan pengolahan data arsip induk langganan (AIL).

4.1.2 Data Flow Diagram (DFD)

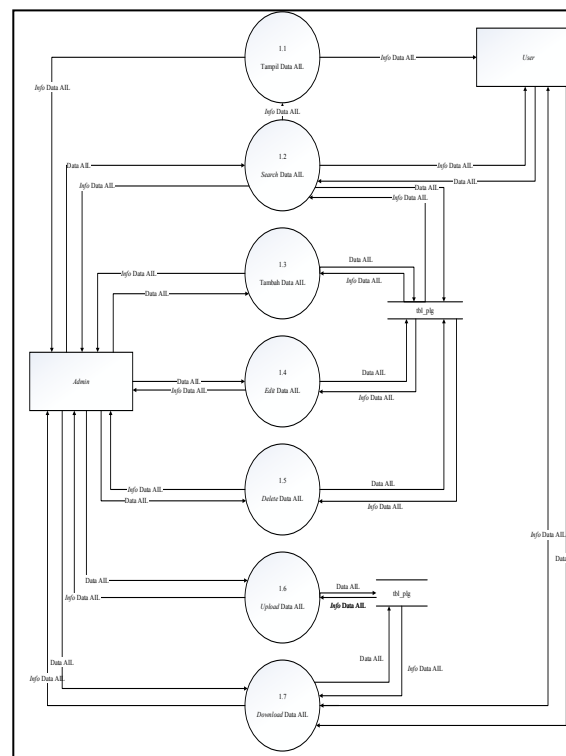
Rosa A. S. dan M. Shalahuddin (2013) dalam bukunya menyatakan bahwa: *Data Flow Diagram* (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi

informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).



Gambar 4. Diagram Konteks

Aplikasi ini memiliki dua hak akses yaitu *Admin* dan *User*, dimana *Admin* memiliki hak akses untuk mengelola semua data AIL, sedangkan *User* hanya memiliki hak untuk melihat data AIL, *mensearch* dan *mendownload* data AIL.



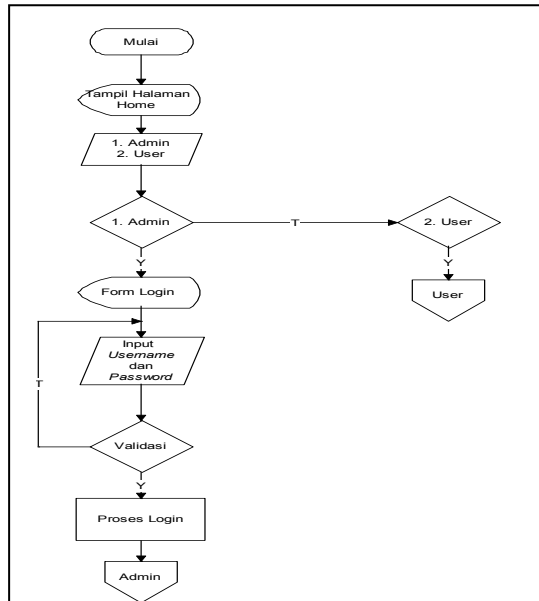
Gambar 5. Data Flow Diagram Level 1 Proses 3 mengelola data AIL

Aplikasi ini terdiri dari beberapa sistem, dan setiap sistemnya terdiri dari sub sistem yang hanya *Admin* yang bisa mengelola setiap sistemnya, *user* hanya memiliki hak untuk melihat data AIL, *mensearch* dan *mendownload* data AIL tersebut.

4.1.3 Flowchart

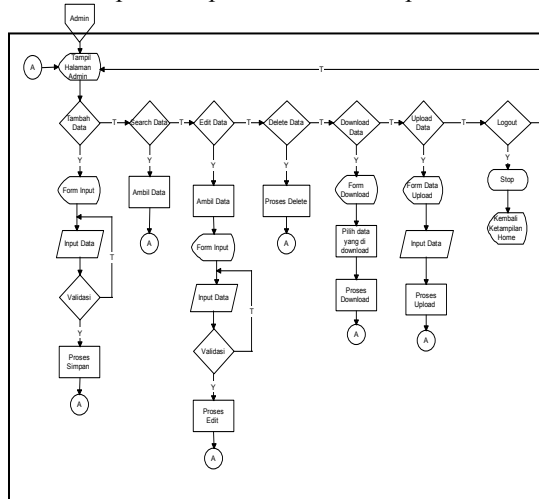
Flowchart adalah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program, yang menyatakan arah alur program tersebut. *Flowchart* menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga *flowchart*

merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu Sitorus (2015).



Gambar 6. Flowchart Menu User dan Login Admin

Pertama *admin* dan masuk sebagai *user* pada halaman awal *home*, jika masuk sebagai *admin*, maka *admin* akan memasukkan *password* dan *username* nantinya akan terverifikasi, jika benar maka akan masuk *form* menu utama *admin*. Jika gagal, maka kembali ke proses *input username* dan *password*.



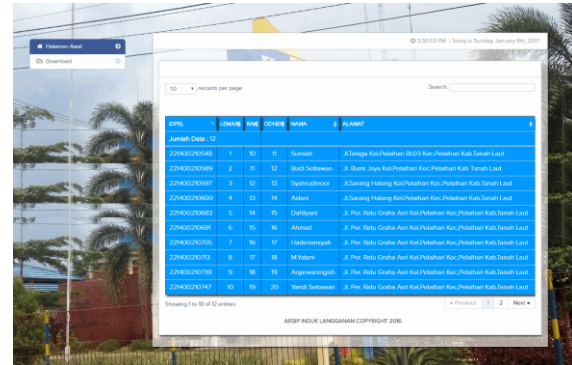
Gambar 7. Flowchart Menu Admin

Ketika telah memasuki *form admin* maka akan diberikan tampilan seperti *admin* dapat menambah data pelanggan, *mensearch* data pelanggan, *mengedit* data pelanggan, *mendelete* data pelanggan, *mendownload* data pelanggan dan *mengupload* data pelanggan. Terdapat proses *logout* untuk kembali kehalaman awal aplikasi yaitu *home*.

4.2 Implementasi

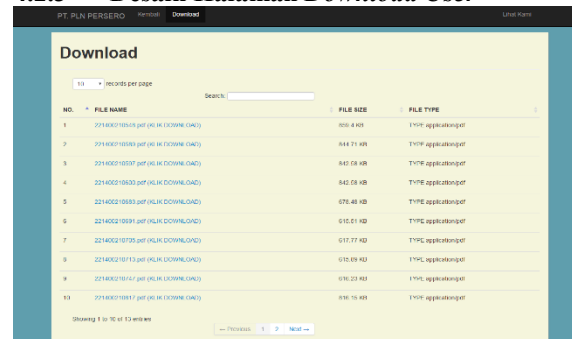
Implementasi dalam penggunaan aplikasi ini dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini:

4.2.1 Desain Halaman Data AIL untuk User



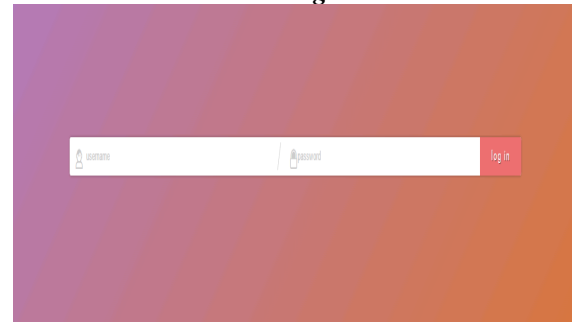
Gambar 10. Desain Halaman Data AIL untuk User

4.2.3 Desain Halaman Download User



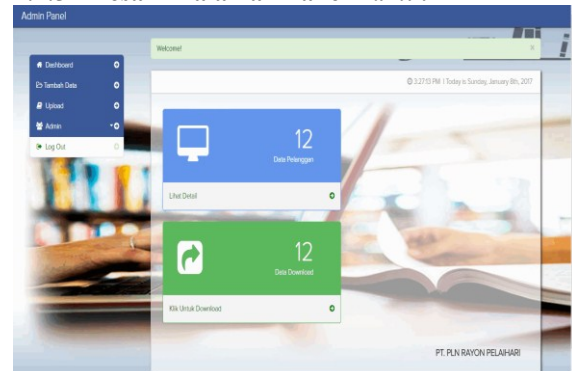
Gambar 11. Desain Halaman Data AIL untuk User

4.2.4 Desain Halaman Login



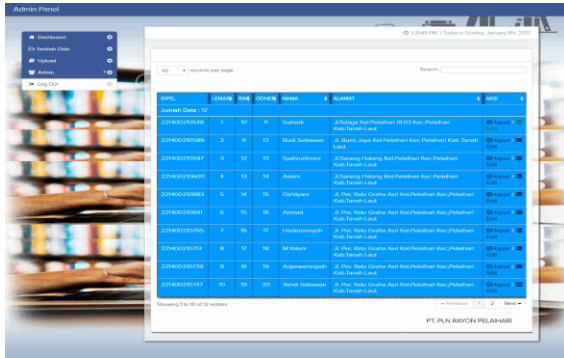
Gambar 13. Desain Halaman Login

4.2.5 Desain Halaman Panel Admin



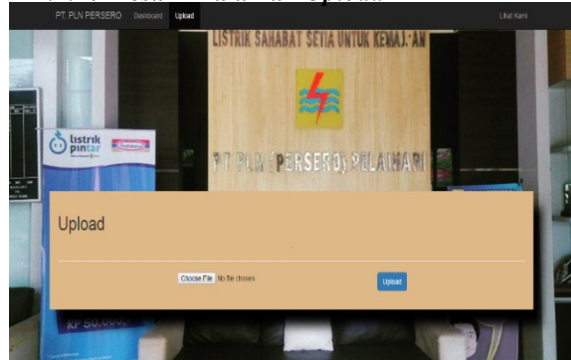
Gambar 14. Desain Halaman Panel Admin

4.2.6 Desain Halaman Lihat Data AIL



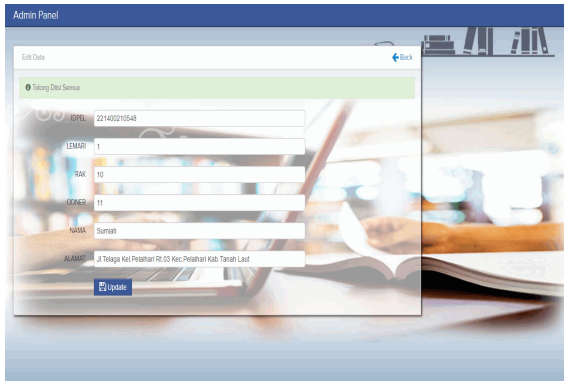
Gambar 15. Desain Halaman Lihat Data AIL

4.2.10 Desain Halaman Upload



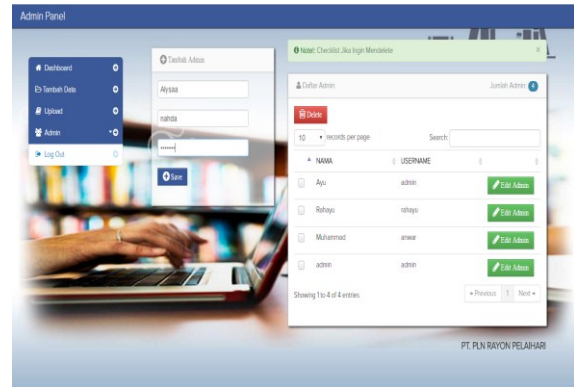
Gambar 19. Desain Halaman Upload

4.2.7 Desain Halaman Edit



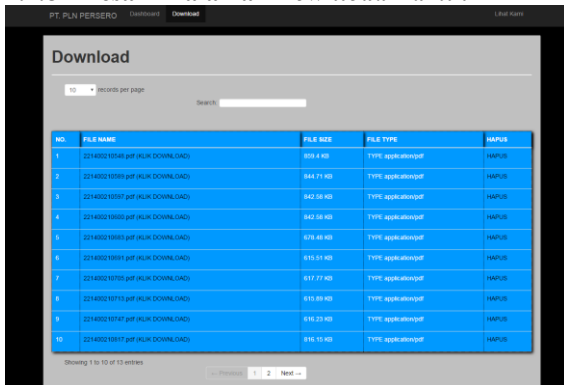
Gambar 16. Desain Halaman Edit

4.2.11 Desain Halaman Tambah Admin



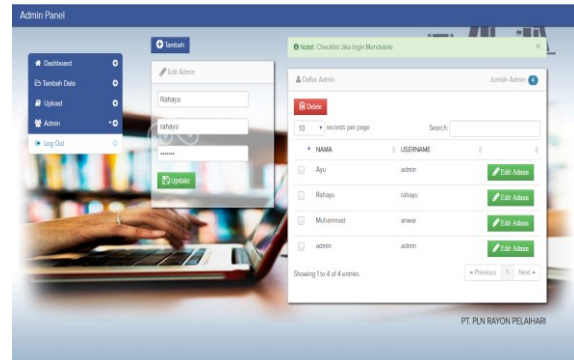
Gambar 20. Desain Halaman Tambah Admin

4.2.8 Desain Halaman Download Admin



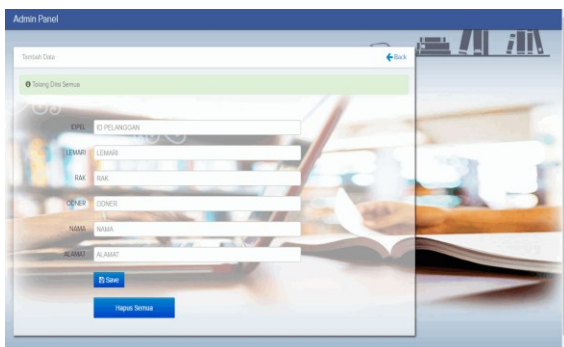
Gambar 17. Desain Halaman Download Admin

4.2.12 Desain Halaman Edit Admin



Gambar 21. Desain Halaman Edit Admin

4.2.9 Desain Halaman Tambah Data



Gambar 18. Desain Halaman Tambah Data

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan pembahasan pada BAB I – BAB IV dapat disimpulkan bahwa:

Aplikasi Arsip Induk Langgan (AIL) di PT. PLN (persero) Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin merupakan fasilitas bagi admin dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja terutama dalam pengarsipan data, pencarian data, pengelolaan data serta penyimpanan data arsip induk pelanggan (AIL) yang diharapkan mampu menggantikan sistem yang sedang berjalan, yaitu sistem pengarsipan serta pencarian data secara manual antara lain dengan mencari langsung data yang dibutuhkan di lemari di

gudang arsip induk langganan (AIL) di PT. PLN (persero) Rayon Pelaihari Cabang Banjarmasin.

5.2 Saran

Pembuatan Aplikasi Arsip Induk Langganan (AIL) ini masih memiliki banyak kelemahan, penulis berharap ada penulis lain yang mau mengembangkan yaitu membuat sistem pengarsipan data yang lebih terintegrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S., Rosa Shalahuddin, M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika: Bandung
- Elqorni, Ahmad. 2012. *Pengertian Kearsipan dan Beberapa Peranan Penting dari Kearsipan*. Diakses dari URL: <https://elqorni.wordpress.com/category/manajemen-kantor/arsip-dan-dokumen/>
- Kusuma, Winda Febriani. 2015. *Pengembangan Halaman Web Menggunakan XML Dalam Perkembangan Web 2.0*. Jakarta: Jurnal Teknik Informatika Universitas Gunadarma.
- Maulidi, Achmad. 2016. *Pengertian Arsip dan Kearsipan*. Diakses dari URL: <https://www.kanalinfo.web.id/2016/09/pengertian-arsip-dan-kearsipan.html>
- Nazrul, Achmad, 2013. *Rancangan Website dan Profil Usaha Advertising Menggunakan PHP dan MySQL*. AMIK SIGMA Palembang. Jurnal.
- Sitorus, L. 2015. *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Supriyanto, Aji. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi*. Salemba Infotek: Jakarta.
- Sutanta, Edhy. 2011. *Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual*. Andi Offset: Yogyakarta.

Biodata Penulis

Sri Rahayu Ningsih, Lahir di Kota Amuntai pada tanggal 09 Nopember 1996. Penulis pertama menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di SMKN 1 Pelaihari mengambil Konsentrasi Jurusan Administrasi Perkantoran, Lulus pada Tahun 2014 dan melanjutkan pendidikan ke Politeknik Negeri Tanah Laut. Saat ini penulis kedua telah menempuh semester IV di Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Tanah Laut dan sedang menyelesaikan Tugas Akhir untuk memperoleh gelar A.Md. E-mail : ayueluv@gmail.com dan nomor telepon : 0823 5896 3339

Wan Yuliyanti, meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris dari Universitas Tanjungpura Pontianak dan menyelesaikan Magister Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi yang sama dari Universitas Palangka Raya. Menjadi dosen Bahasa Inggris di Politeknik Negeri Tanah Laut sejak 2009 pada Program Studi Teknik Informatika sampai saat ini (2017). E-mail : wanyuliyanti@gmail.com dan nomor telepon : 0813 1688 9967.