

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan di PLN Rayon Rancaekek

An-Nisa Aina Nuwaida¹, Encep Supriatna², Elsa Fauziah³

¹Bisnis Digital, Universitas Ma'soem, Indonesia

^{2,3}Komputerisasi Akuntansi, Universitas Ma'soem, Indonesia
nisaaina@masoemiversity.ac.id

Received : Mar' 2022 Revised : Mar' 2022 Accepted : Apr' 2022 Published : Apr' 2022

ABSTRACT

In today's era, information systems are an important factor in a company, one of which is in the field of archiving. Archiving at the State Electricity Company (SEC) Rayon Rancaekek still uses a semi-computerized method, which raises several problems, namely difficulty in finding data, not yet integrated transaction files with reports so that reports cannot be generated automatically, the length of the data calculation process because it is still done manually, there is a risk of data being double input and deleted, as well as lost or damaged documents. The purpose of this final project is to simplify data retrieval, integrate transaction files with reports so that reports can be presented after the transaction process, streamline the calculation of archived data, avoid double input and deleted data, and anticipate lost or damaged documents. The research and system development method used is the System Development Life Cycle (SDLC) with the Waterfall model. This system is made using Microsoft Visual FoxPro 9.0 and FoxPro database. System analysis and design tools used in this final project are Flow map, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), database relation schema, and Structure Chart. With the system design made, it can be concluded that the search for archive data becomes easier, all files are integrated so that reports can be presented at any time, the data calculation process can be carried out more effectively, double input data and the risk of data loss can be anticipated, as well as loss and damage data can be anticipated.

Keywords: Design; Information System; Archiving.

ABSTRAK

Pada era sekarang ini, sistem informasi menjadi faktor penting dalam suatu perusahaan salah satunya pada bidang pengarsipan. Pengarsipan di Perusahaan Listrik Negara (PLN) Rayon Rancaekek masih menggunakan cara semi komputerisasi, sehingga memunculkan beberapa masalah yaitu kesulitan dalam mencari data, belum terintegrasinya file transaksi dengan laporan sehingga laporan tidak bisa dihasilkan secara otomatis, lamanya proses kalkulasi data karena masih dilakukan secara manual, riskan terjadinya data yang *double input* dan terhapus, serta hilang atau rusaknya dokumen. Adapun tujuan penelitian ini adalah mempermudah pencarian data, mengintegrasikan file transaksi dengan laporan sehingga laporan dapat disajikan setelah proses transaksi, mengaktifkan perhitungan data yang diarsipkan, menghindari terjadinya data yang *double input*, dan terhapus, serta mengantisipasi hilang atau rusaknya dokumen. Metode penelitian dan pengembangan sistem yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. Sistem ini dibuat dengan menggunakan *Microsoft visual foxpro 9.0* dan *database foxpro*. Alat analisa dan perancangan sistem yang digunakan pada tugas akhir ini adalah *Flow map*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), Skema relasi basis data, dan *Structure Chart*. Dengan perancangan sistem yang dibuat, dapat ditarik kesimpulan yaitu pencarian data arsip menjadi lebih mudah, semua file diintegrasikan sehingga laporan dapat disajikan kapan saja, proses kalkulasi data dapat dilakukan dengan lebih efektif, *double input* data dan resiko terhapusnya data dapat diantisipasi, serta kehilangan dan kerusakan data dapat diantisipasi.

Kata kunci : Rancang Bangun; Sistem Informasi; Pengarsipan.

PENDAHULUAN

Pada era sekarang ini, sistem informasi menjadi faktor penting dalam suatu perusahaan, salah satunya perusahaan pelayanan masyarakat yang mempunyai tingkat rutinitas tinggi dan pengarsipan data yang harus sudah termanajemen. Kegunaan dari sistem informasi ini ialah untuk mengumpulkan, mengolah, serta menyediakan informasi penting. Perkembangan teknologi sekarang ini sangat pesat sehingga menuntut semua bidang di dalam suatu instansi/perusahaan memerlukan perubahan pengarsipan data dengan cara semi komputerisasi menjadi sistem yang terkomputerisasi.

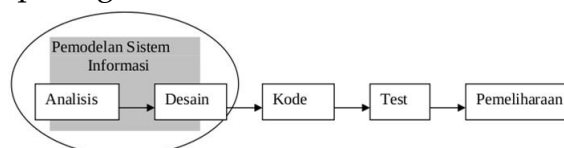
Pemanfaatan komputer untuk program aplikasi desktop dalam bidang pengarsipan data sudah mulai digunakan di instansi/perusahaan. Komputer dapat digunakan sebagai suatu media dalam pengarsipan data yang mempunyai fungsi sebagai media arsip elektronik, backup arsip-arsip vital, dan alat penyajian informasi yang terekam dalam arsip elektronik sehingga dapat membantu memudahkan dalam proses pencarian dan penyajian data penting jika suatu waktu dibutuhkan oleh perusahaan dengan resiko rusak atau hilangnya sebuah dokumen dalam bentuk kertas dapat diminimalisir karena telah tersimpan secara digital.

Perusahaan Listrik Negara (PLN) Rayon Rancaekek yang berada di Jl. Raya Rancaekek – Majalaya No. 70 A Kabupaten Bandung, Jawa Barat, merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang ketenagalistrikan. Perusahaan Listrik Negara (PLN) Rayon Rancaekek ini berdiri sejak tahun 1964, dan memiliki 30 karyawan yang terdiri dari 12 staff inti karyawan PLN dan 18 karyawan *outsourcing*.

Pada sistem transaksi yang saat ini sedang berjalan di PLN Rayon Rancaekek menggunakan dua cara, yaitu cara manual dan terkomputerisasi. Mulai dari pengarsipan sampai dengan pembuatan laporan yang masih menggunakan Ms. Excel. Transaksi dilakukan oleh seorang petugas AIL (Arsip Induk Langganan). Pada transaksi ini terdapat beberapa macam dokumen penting yang diarsipkan, yaitu data pelanggan, berita acara, perintah kerja, surat izin penyambungan, Surat Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik (SPJBTL), Sertifikat Laik Operasi (SLO), identitas pelanggan, kartu keluarga dan surat kuasa. Dari sistem yang sekarang berjalan terdapat beberapa kelemahan diantaranya kesulitan dalam mencari data, belum terintegrasinya file transaksi dengan laporan, sehingga laporan tidak bisa dihasilkan secara otomatis dari file transaksi, lamanya proses kalkulasi data yang diarsipkan karena masih dilakukan secara manual, riskan terjadinya data yang *double input* dan terhapus, dan hilang atau rusaknya dokumen.

METODE

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem adalah metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*. (Oktaviani, 2018). Model *waterfall* dapat dilihat pada gambar 1.

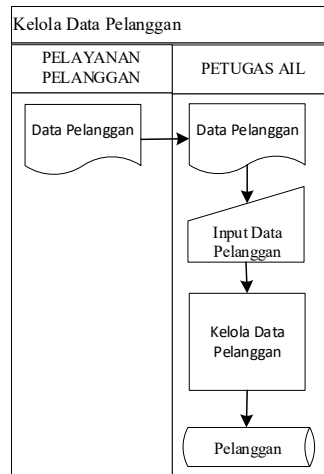


Gambar 1. Model Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN

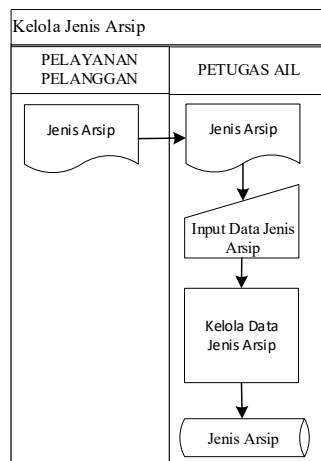
Flow Map

1. *Flow Map* Kelola Data Pelanggan



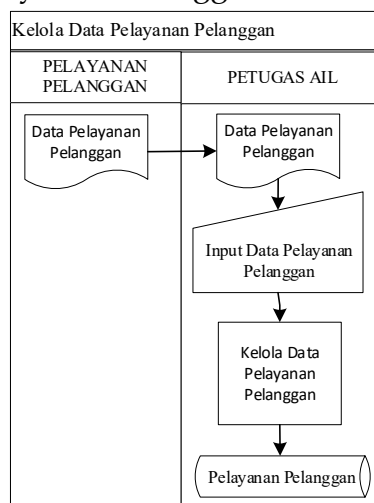
Gambar 2. *Flow Map* Kelola Data Pelanggan

2. *Flow Map* Kelola Jenis Arsip



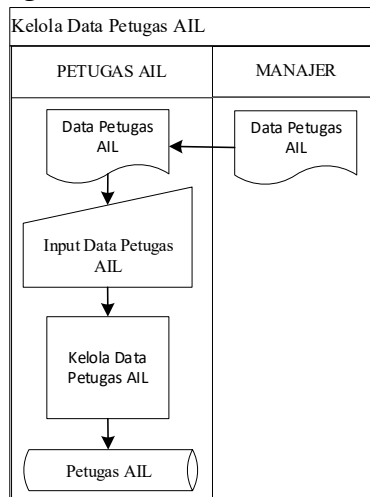
Gambar 3. *Flow Map* Kelola Jenis Arsip

3. *Flow Map* Kelola Data Pelayanan Pelanggan



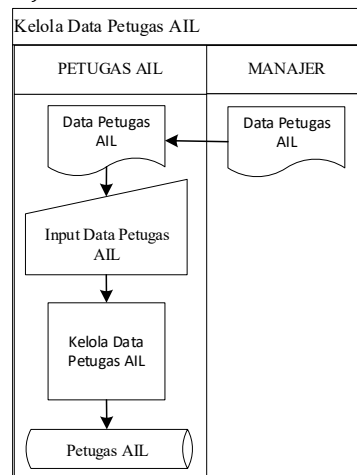
Gambar 4. *Flow Map* Kelola Data Pelayanan Pelanggan

4. *Flow Map* Kelola Data Petugas AIL



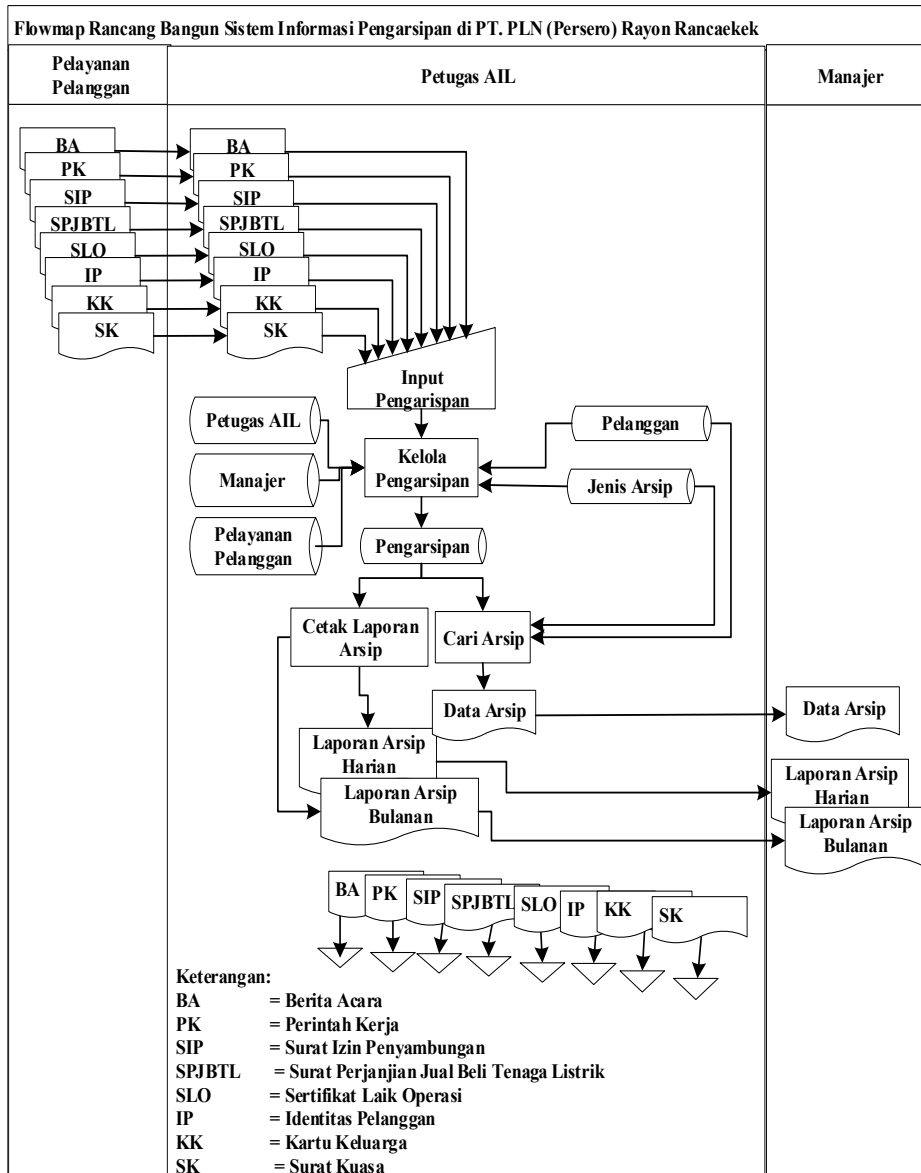
Gambar 5. *Flow Map* Kelola Data Petugas AIL

5. *Flow Map* Kelola Data Manajer



Gambar 6. *Flow Map* Kelola Data Manajer

6. *Flow Map* Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan di PLN Rayon Rancaekek

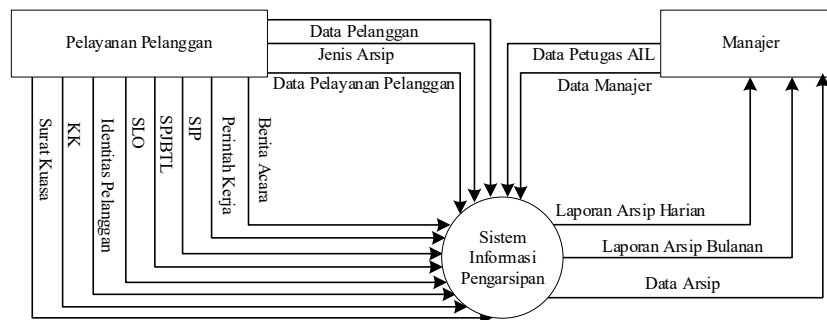


Gambar 7. Flow map Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan di Perusahaan Listrik Negara Rayon Rancaekek

Data Flow Diagram

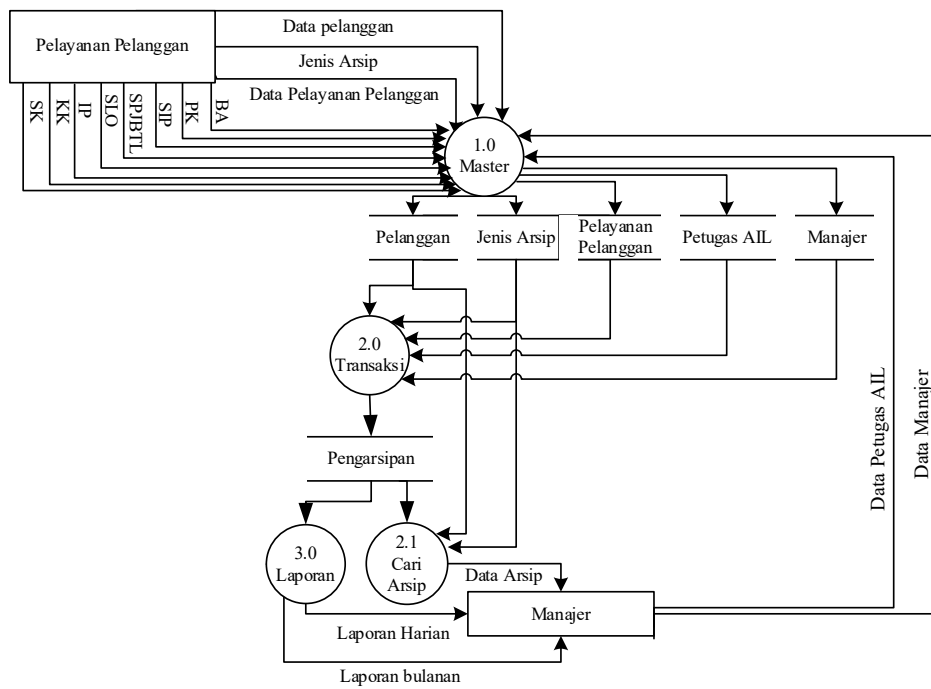
Data Flow Diagram (DFD) dapat digunakan untuk menangani sebuah perangkat lunak pada tingkat abstrak, meliputi :

1. Diagram Konteks



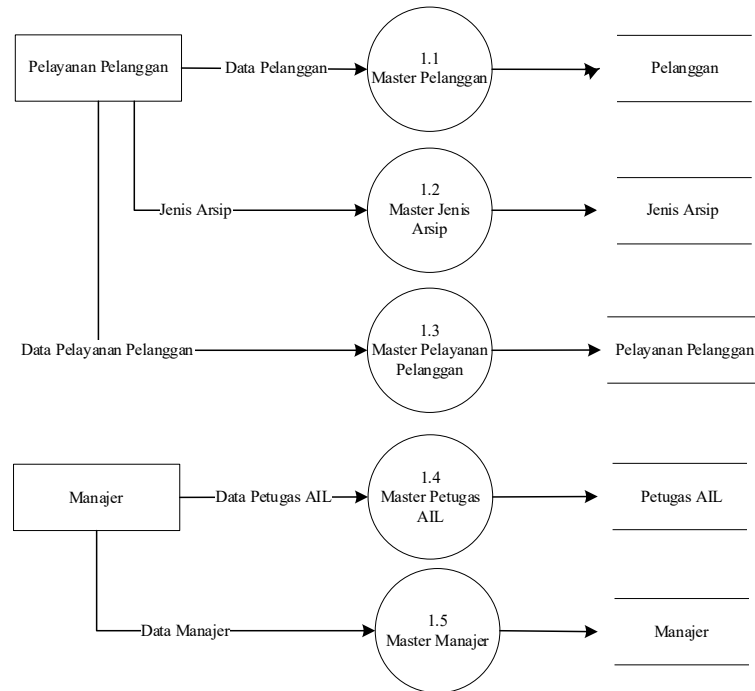
Gambar 8. Diagram Konteks

2. DFD Level 0



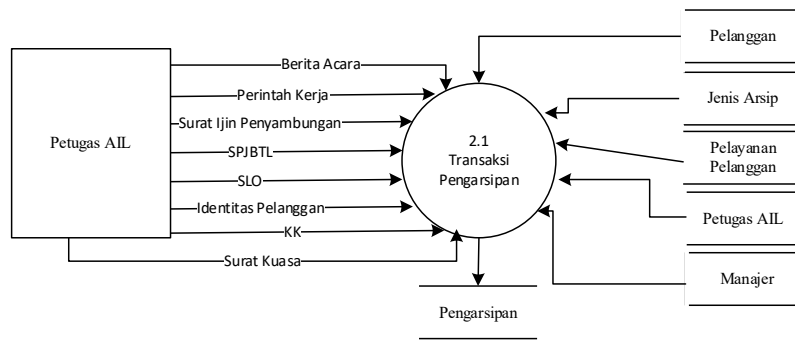
Gambar 9. DFD Level 0

3. DFD Level 1 Proses 1



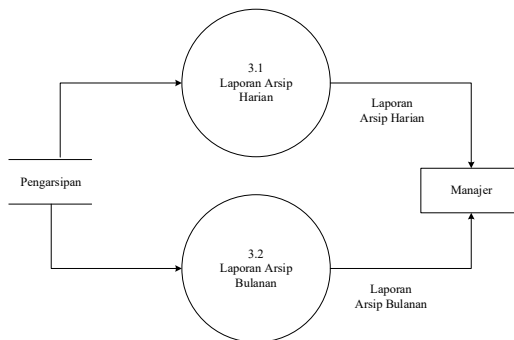
Gambar 10. DFD Level 1 Proses 1

4. DFD Level 1 Proses 2



Gambar 11. DFD Level 1 Proses 2

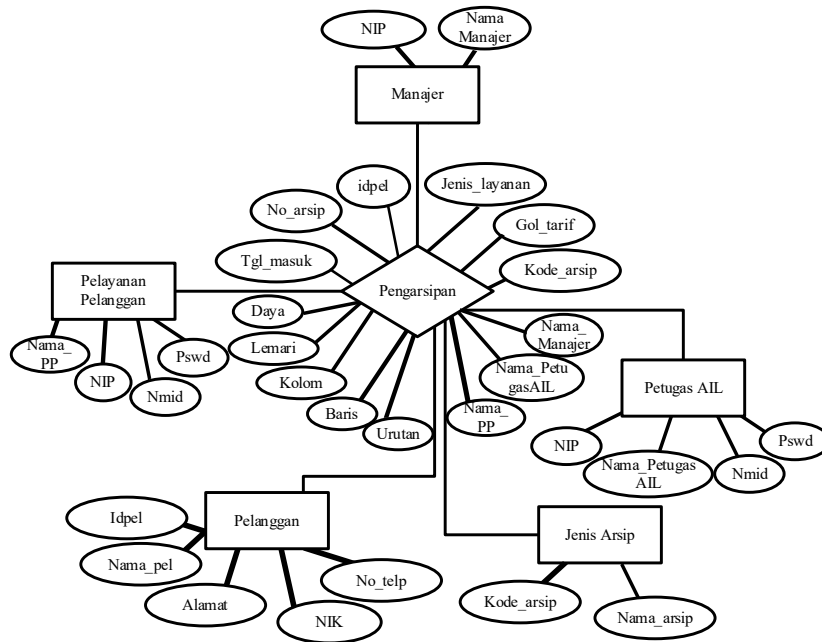
5. DFD Level 1 Proses 3



Gambar 12. DFD Level 1 Proses 3

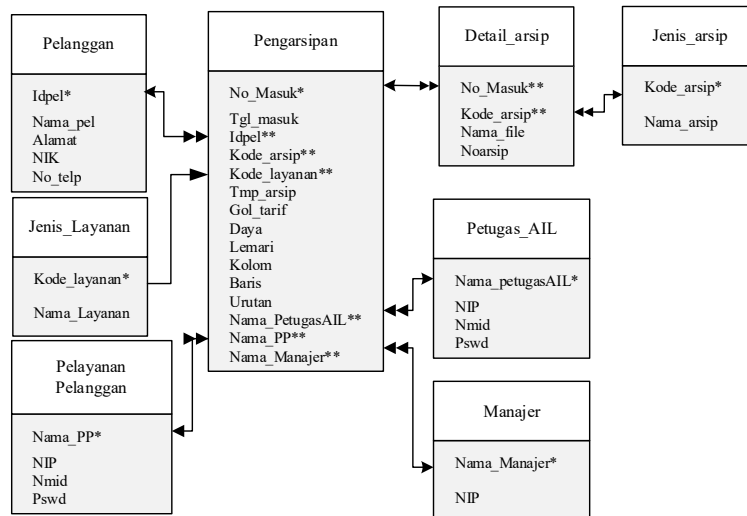
Entity Relationship Diagram

Menurut Puspitasari (dalam Widodo & Farwanto-UBSI, 2019) menjelaskan bahwa *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan salah satu rancangan atau jenis hubungan dari suatu kegiatan dalam sistem yang berhubungan secara langsung dan mempunyai kapasitas/fungsi di dalam proses tersebut.



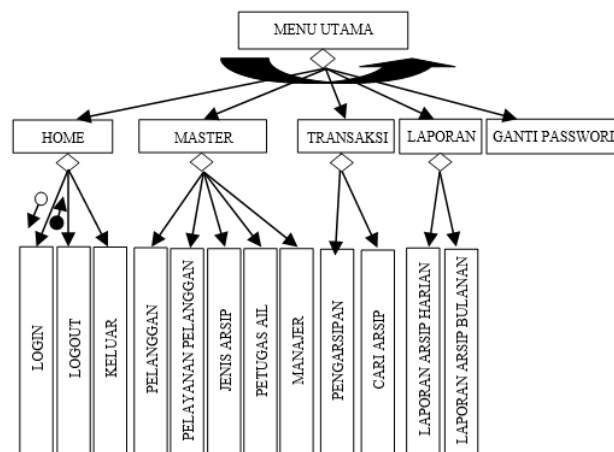
Gambar 13. ERD

Skema Relasi Basis Data



Gambar 14. Skema Relasi Basis Data

Structure Chart



Gambar 15. Structure Chart

PENUTUP

Dengan dirancangnya Sistem Informasi Pengarsipan di Perusahaan Listrik Negara Rayon Rancaekek, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, diantaranya : pencarian data arsip menjadi lebih mudah, semua file dapat diintegrasikan dan direlasikan sehingga laporan-laporan yang dibutuhkan dapat disajikan dengan mudah kapan saja diperlukan, proses kalkulasi data dapat dilakukan dengan lebih efektif, *double input* data dan resiko terhapusnya data dapat diantisipasi, dan kehilangan dan kerusakan dokumen dapat diantisipasi.

DAFTAR PUSTAKA

Alfiah, A. (2017). Kualitas Sistem Informasi Akademik Berbasis WEB (*SIMAWEB*) di Diponegoro University.

Bagaskoro, E. S. (2017). Prosedur Pengarsipan Faktur Pelunasan di Syar'e Mart UII Yogyakarta.

- Butsianto, S. (2017). Aplikasi Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android. *Jurnal SIGMA*, 6(2), 112-121.
- Feronika, N. (2016). Cara Menggambarkan Rancangan Program Menggunakan Struktur Chart. *Roth, R. M., Dennis, A., & Wixom, B. H. (2013). System Analysis and Design 5th Edition. Singapore: Jogn Wiley & Sons.*
- Hartono, D. U., & Mulyanto, E. (2014). Electronic Government Pemberdayaan Pemerintahan dan Potensi Desa Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi*, 6(1), 9-21.
- Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi* (1st ed.). Deepublish.
- Jogiyanto. (2014). *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Noor, M. F., Pambudi, Y. D., & Widiyanto, W. W. (2018). Analisa Alur Proses Penentuan Spesifikasi Kebutuhan Sistem (Studi Kasus: Sistem Informasi Pengolahan Raport). *Jurnal Informa*, 4(1), 20-26.
- Oktaviani, A. (2018). Perancangan Aplikasi Penjualan Dengan Metode Waterfall Pada Koperasi Karyawan Rsud Pasar Rebo. *Maret*, 11(1). <https://stt-pln.e-journal.id/petir/article/view/3>.
- PITRIYANI, D. (2015). Evaluasi Sistem Penyimpanan Arsip yang Efektif untuk Memperlancar Aktivitas Penemuan Kembali Arsip pada Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Rahmatya, M. D., & Faris, M. (2016). Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMA Pasundan 2 Bandung. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 6(1).
- TRI, O. D. (2016). Pemeliharaan dan Penyusutan Arsip pada PT Samudera Indonesia Tbk Palembang. <http://eprints.polsri.ac.id/3032/>
- Widodo, P., & Farwanto-UBSI, F. D. (2019). Perancangan Sistem Informasi Servis Printer Pada CV. Printer Care Center Yogyakarta. *SPEED-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 11(4).
- Yuniarthe, Y. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Point of Sale menggunakan Pemograman Visual Foxpro.