

Sistem Informasi Karyawan pada Harian Umum Palembang Ekspres dengan Metode RAD

EMPLOYEE INFORMATION SYSTEM ON DAILY PUBLIC PALEMBANG EKSPRES WITH RAD METHOD

Deri Susanti^{*1}, Erwan Apriyansa², Suhelmi³

^{1,2}STMIK PalComTech; Jl. Basuki Rahmat No. 05, Telp: 0711-3589616, Fax: 0711-359089

³Jurusan Sistem Informasi, STMIK PalComTech, Palembang

E-mail: ^{*}1deri_susanti@palcomtech.ac.id, ²erwanapriy@gmail.com, ³shuuhelmi9@gmail.com

Abstrak

Sistem informasi adalah kumpulan dari komponen yang saling bekerja sama dalam memproses informasi untuk membantu dalam pengambilan keputusan. Palembang Ekspres merupakan perusahaan yang bergerak dibidang surat kabar harian. Permasalahan yang ada pada perusahaan adalah belum tersedianya software khusus yang dapat membantu dalam pengolahan data karyawan dan pengambilan keputusan untuk karyawan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi karyawan yang dapat membantu Palembang Ekspres dalam mengatasi permasalahan yaitu pengolahan data karyawan sehingga dapat menghasilkan informasi yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan. Metode pengembangan sistem menggunakan Rapid Application Development (RAD), pemodelan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD). Teknik pengujian sistem menggunakan black box testing dan white box testing. Penelitian ini menghasilkan website sistem informasi karyawan yang dapat mengolah data karyawan, sk kerja, jabatan, unit kerja, pangkat, lokasi kerja, pengajuan cuti, prestasi karyawan, sp karyawan, dan gaji karyawan.

Kata kunci—Sistem Informasi, Karyawan, RAD, DFD, ERD

Abstract

Information system is a collection of components that work together to process information to assist in decision making. Palembang Ekspres is a company engaged in the daily newspaper. Problems in the company are the unavailability of special software that can help in processing employee data and decision making for employees. The purpose of this research is to build an employee information system that can help Palembang Ekspres in addressing the problem of processing employee data so that it can produce information that can help in decision making. System development methods using Rapid Application Development (RAD), modeling using Data Flow Diagrams (DFD) and Entity Relationship Diagrams (ERD). The system testing technique uses black box testing and white box testing. This research produces an employee information system website that can process employee data, work scheme, position, work unit, rank, work location, leave application, employee achievement, employee sp, and employee salary.

Keywords—Information System, Employee, RAD, DFD, ERD

1. PENDAHULUAN

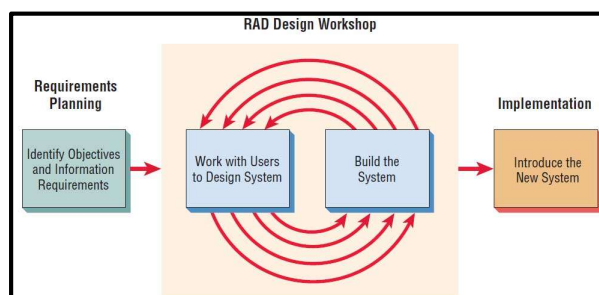
Pengolahan data karyawan yang dilakukan Harian Umum Palembang Ekspres, saat ini memiliki alur kerja dan proses pencatatan yang baik, namun penerapan teknologi sistem informasi masih dibutuhkan untuk meningkatkan produktifitas yang ada. Saat ini pencatatan dan pengolahan data seperti data karyawan, pengajuan cuti, prestasi karyawan, sp karyawan, dan gaji karyawan telah menggunakan aplikasi pembantu seperti *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*. Akan tetapi, data tersebut rentan hilang karena tidak ada *database* yang dapat mengelolanya, serta data yang diarsipkan juga tidak tersusun dengan rapi sehingga dalam pencarian membutuhkan waktu yang cukup lama, untuk *file* dokumen yang disimpan dikomputer juga terkadang susah dicari karena terlalu banyaknya data yang tersimpan, untuk melakukan proses pengajuan cuti masih menggunakan prosedur manual. Karyawan dapat mengantarkan secara langsung surat permohonan cuti ke departemen umum/sdm. Dari permasalahan yang telah

dipaparkan diatas, maka penulis akan membuat sebuah *website* sistem informasi karyawan yang dapat membantu kegiatan operasional pada Harian Umum Palembang Ekspres. *Website* sistem informasi karyawan yang dibangun akan memudahkan karyawan dalam melakukan pengajuan cuti, melihat riwayat cuti, cek kuota cuti, dan melihat rincian gaji yang diterima. Sistem informasi karyawan ini juga membantu departemen umum/sdm dalam pembuatan laporan data karyawan, sk kerja, sp karyawan, prestasi karyawan, dan laporan cuti karyawan. Admin, karyawan, departemen umum/sdm, departemen keuangan, dan *general manager* dapat mengakses *dashboard website* dengan melakukan *login* menggunakan *username* dan *password* yang telah didaftarkan.

Beberapa penelitian serupa yang sebelumnya pernah dilakukan peneliti lain adalah penelitian yang dilakukan oleh Wibawa dan Julianto [1] yang membangun sistem informasi kepegawaian menggunakan konsep pemrograman terstruktur dan menggunakan *waterfall* sebagai metode pengembangan sistemnya. Penelitian yang dilakukan oleh Hengki dan Novitasari [2] yaitu analisis dan perancangan sistem informasi kepegawaian berbasis *website* yang menggunakan metode berorientasi objek dan metode *FAST* sebagai pengembangan sistem. Penelitian yang dilakukan oleh Fachlevi dan Syafariani [3] yaitu perancangan sistem informasi kepegawaian berbasis *website* yang dalam pembuatannya menggunakan metode pendekatan *object oriented* dan metode *prototype* sebagai metode untuk mengembangkan sistem. Penelitian yang dilakukan oleh Hasan, Lutfi, dan Rosihan [4] yaitu perancangan sistem informasi kepegawaian yang menggunakan metode *waterfall* sebagai pengembangan sistem dan pemodelan secara terstruktur. Penelitian yang dilakukan oleh Tani, Bagre, dan Adam [5] yaitu perancangan sistem informasi kepegawaian yang menggunakan model *waterfall* dan pemrograman berbasis objek. Penelitian yang dilakukan oleh Khoiroh, Ellyana, Musyarofah, dkk [6] yaitu sistem informasi kepegawaian berbasis *web* yang menggunakan *waterfall* sebagai metode pengembangan perangkat lunak dan pemrograman terstruktur.

2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk membangun sistem informasi karyawan pada Harian Umum Palembang Ekspres adalah metode *Rapid Application Development (RAD)*. Metode *RAD* digunakan karena lebih menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat. *RAD* menggunakan metode iteratif (berulang) dan model kerja dikonstruksikan diawal tahap pengembangan untuk menetapkan kebutuhan [7]. Berikut tahapan *Rapid Application Development (RAD)* menurut Kendall, J.E. dan Kendall, K.E. dapat dilihat pada gambar 1:



Gambar 1. Tahapan *Rapid Application Development (RAD)*

1. *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-Syarat)

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan aplikasi untuk mengidentifikasi syarat informasi yang ditimbulkan. Pada fase ini penulis mengidentifikasi dan mencatat seluruh kebutuhan yang mendukung dalam pembuatan sistem

informasi karyawan, yaitu:

menentukan penyelesaian masalah pada Harian Umum Palembang Ekspres, menentukan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi karyawan, dan menentukan siapa *user* yang akan dapat menggunakan *website* sistem informasi karyawan ini.

2. *RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD)*

Fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai *workshop*. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan pola kerja sistem kepada pengguna. Selama *workshop*, pengguna merespon *prototype* yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Dalam *Work with Users to Design System*, penulis disini merancang dan memperbaiki sistem sesuai respon pengguna terhadap *prototype*, dan untuk *Build the System* penulis membangun dan menunjukkan pola kerja *website* kepada pengguna, penulis dan pengguna bekerja sama dalam pembentukan desain *website* sistem informasi karyawan yang akan digunakan *user website* sistem informasi karyawan ini.

3. *Implementation (Implementasi)*

Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama *workshop* dan merancang aspek-aspek bisnis dan *nonteknis* perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi.

Dalam fase implementasi ini, penulis bekerja dengan para pengguna untuk melakukan uji coba sistem dan menyetujui segala aspek-aspek terhadap sistem, kemudian sistem baru diperkenalkan kepada Harian Umum Palembang Ekspres.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama melakukan penelitian mengenai sistem informasi karyawan pada Harian Umum Palembang Ekspres, didapatkan hasil penelitian yang akan dijelaskan dengan menggunakan metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *RAD*.

1. *Requirements Planning (Perencanaan Syarat-Syarat)*

Pada tahap ini, penulis bertemu dengan pengguna untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem dan mengidentifikasi syarat-syarat informasi. Adapun langkah yang telah dilakukan peneliti dalam tahap ini adalah:

- 1) Wawancara dengan bapak Sulistiawarman PU, S.H selaku *manager* departemen umum/sdm Harian Umum Palembang Ekspres mengenai permasalahan yang ada pada perusahaan yaitu adanya kendala dalam pengolahan data karyawan menjadi informasi karena belum tersedianya aplikasi khusus dalam pengolahan data karyawan.
- 2) Observasi dengan mengamati secara langsung masalah, alur kerja, dan proses dalam kegiatan operasional pada Harian Umum Palembang Ekspres.
- 3) Studi pustaka, dengan mengumpulkan informasi berupa teori-teori yang berkaitan dengan penelitian, bersumber dari buku-buku, jurnal, makalah, dan kepustakaan yang berhubungan dengan masalah penelitian yang dibahas.
- 4) Dokumentasi dokumen-dokumen terkait dengan riset penelitian berupa data karyawan, data cuti karyawan, data sp karyawan, tugas pokok setiap departemen, rekaman suara hasil wawancara dengan narasumber, rekaman video selama kegiatan, serta foto kegiatan selama melakukan riset penelitian pada Harian Umum Palembang Ekspres.

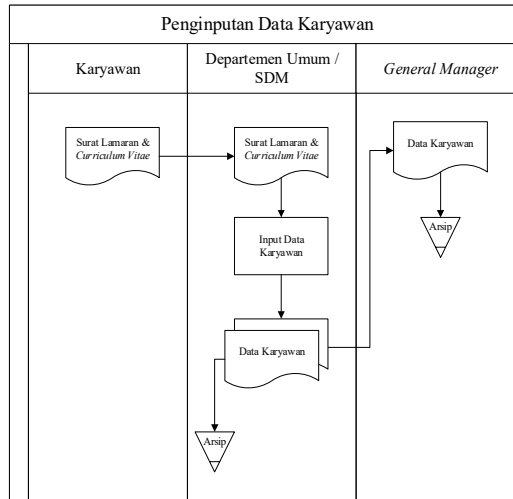
2. *RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD)*

Pada tahapan kedua dari RAD ini, penulis merancang, memperbaiki sistem sesuai respon pengguna, membangun, dan menunjukkan pola kerja website kepada pengguna. Disini menyajikan flowchart yang berjalan, flowchart yang diusulkan, context diagram, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD).

1) Flowchart Yang Berjalan

a. Penginputan Data Karyawan

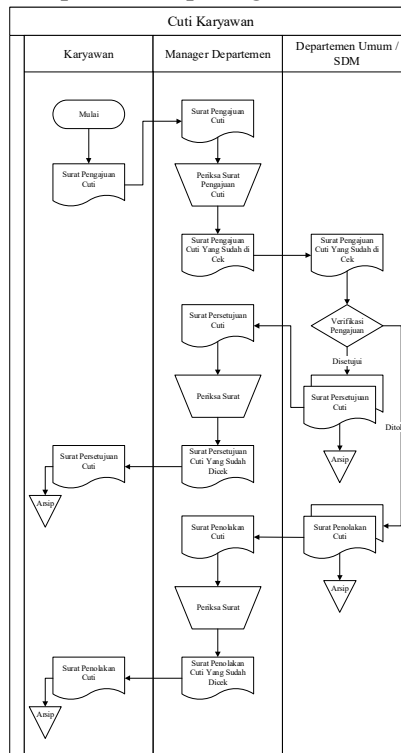
Flowchart penginputan data karyawan dapat dilihat pada gambar 2:



Gambar 2. Flowchart Penginputan Data Karyawan

b. Cuti Karyawan

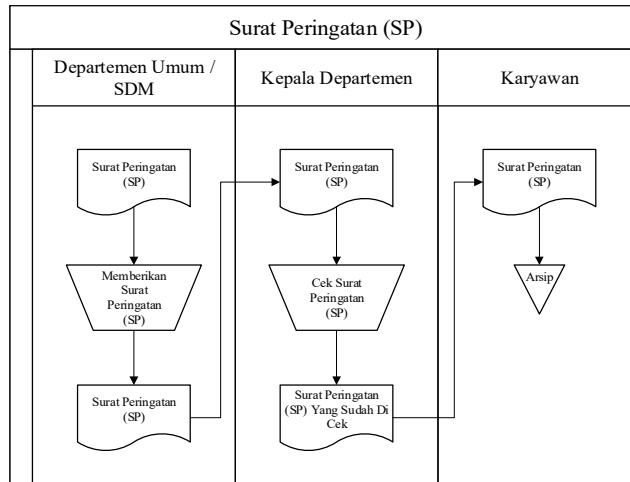
Flowchart cuti karyawan dapat dilihat pada gambar 3:



Gambar 3. Flowchart Cuti Karyawan

c. Surat Peringatan (SP)

Flowchart surat peringatan (SP) dapat dilihat pada gambar 4:

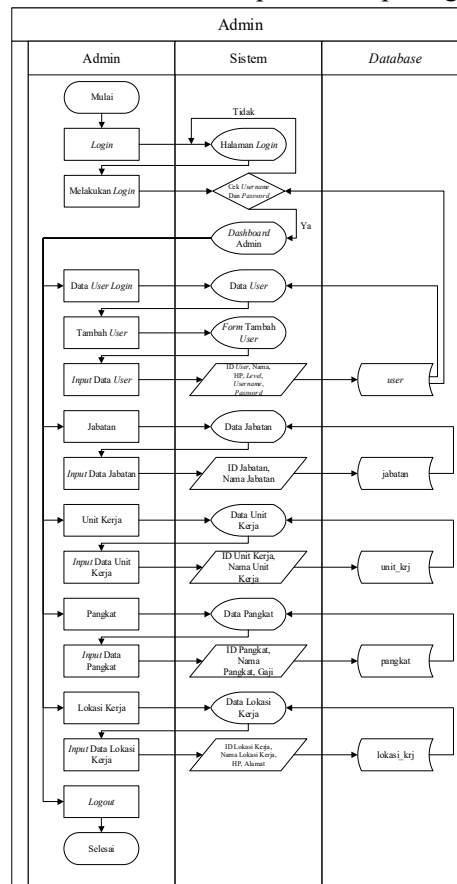


Gambar 4. Flowchart Surat Peringatan (SP)

2) Flowchart Yang Diusulkan

a. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Admin

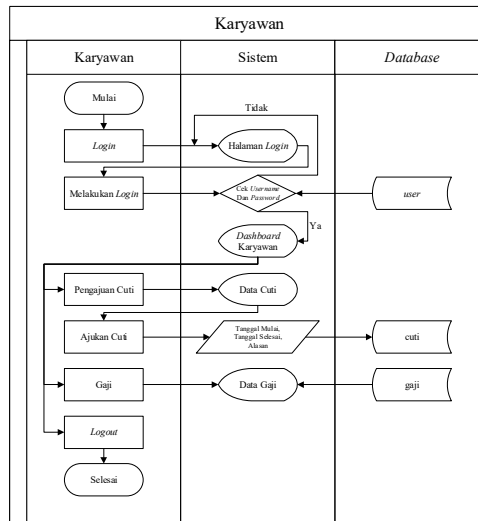
Flowchart yang diusulkan untuk admin dapat dilihat pada gambar 5:



Gambar 5 Flowchart Yang Diusulkan Untuk Admin

b. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Karyawan

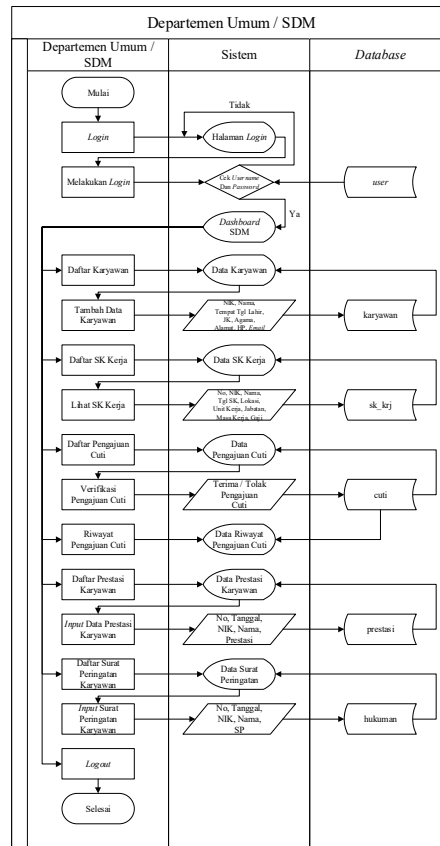
Flowchart yang diusulkan untuk karyawan dapat dilihat pada gambar 6:



Gambar 6 Flowchart Yang Diusulkan Untuk Karyawan

c. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Departemen Umum/SDM

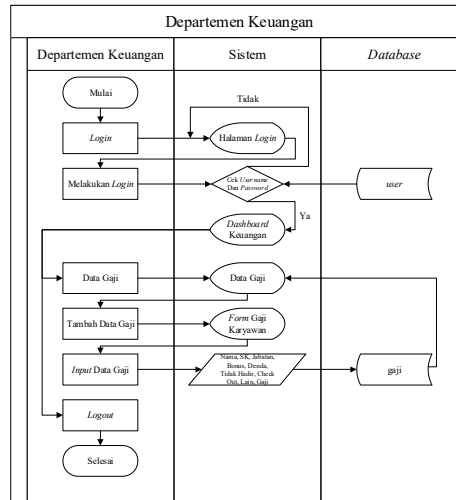
Flowchart yang diusulkan untuk departemen umum/sdm dapat dilihat pada gambar 7 :



Gambar 7 Flowchart Yang Diusulkan Untuk Departemen Umum/SDM

d. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Departemen Keuangan

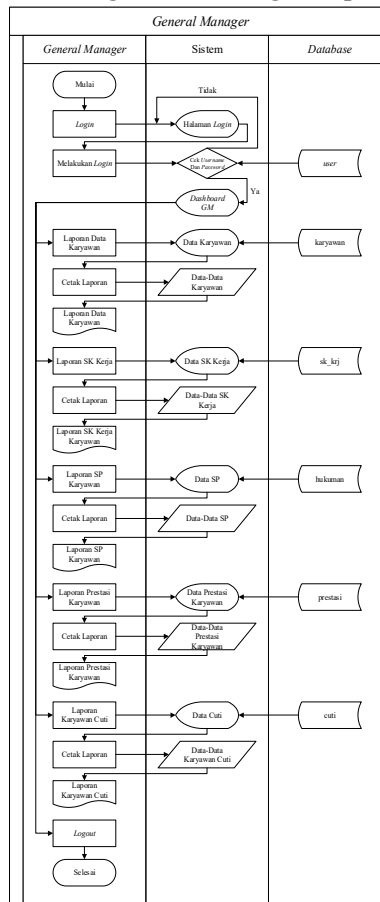
Flowchart yang diusulkan untuk departemen keuangan dapat dilihat pada gambar 8 :



Gambar 8 Flowchart Yang Diusulkan Untuk Departemen Keuangan

e. Flowchart Yang Diusulkan Untuk General Manager

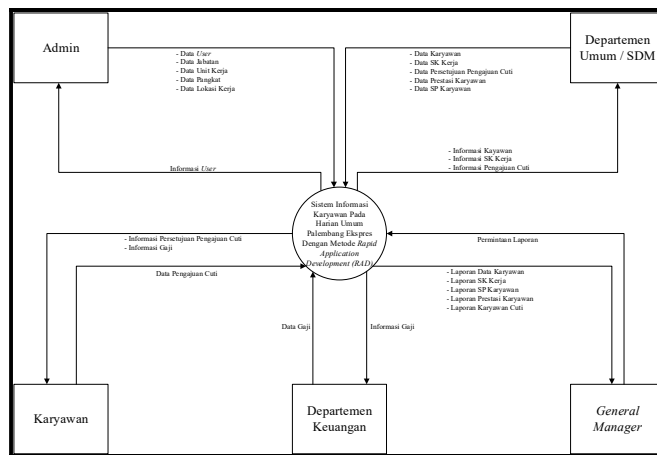
Flowchart yang diusulkan untuk general manager dapat dilihat pada gambar 9 :



Gambar 9 Flowchart Yang Diusulkan Untuk General Manager

3) *Context Diagram*

Context Diagram adalah gambaran dari sebagian besar data dalam sistem informasi karyawan pada Harian Umum Palembang Ekspres. Berikut *context diagram* dapat dilihat pada gambar 10:

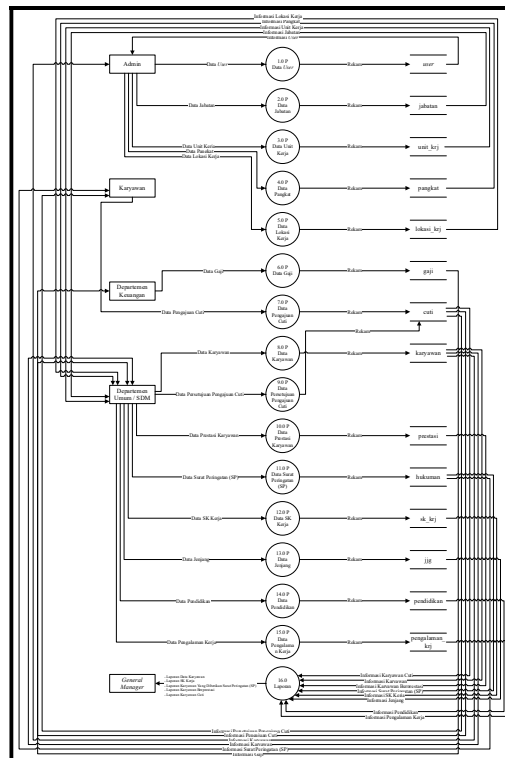


Gambar 10 *Context Diagram*

4) *Data Flow Diagram (DFD)*

a. *Data Flow Diagram (DFD) Level 0*

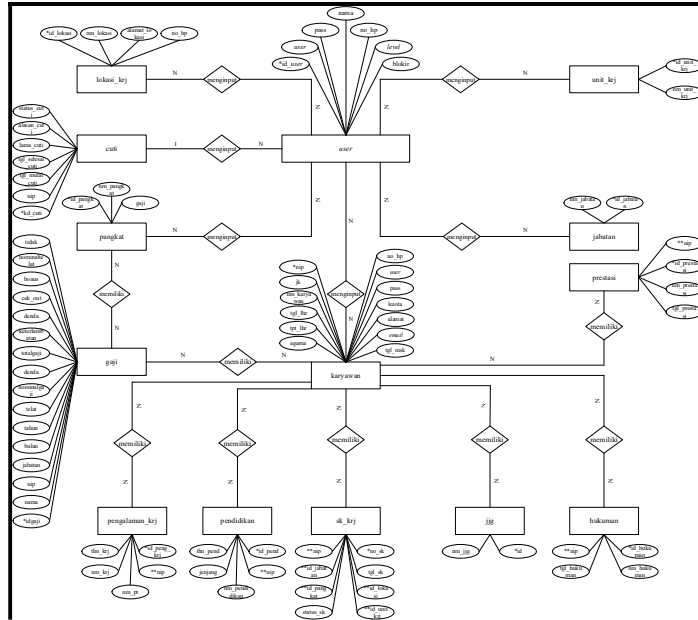
Berikut *DFD Level 0* dapat dilihat pada gambar 11:



Gambar 11 *Data Flow Diagram (DFD) Level 0*

5) *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Diagram ERD dapat dilihat pada gambar 13:

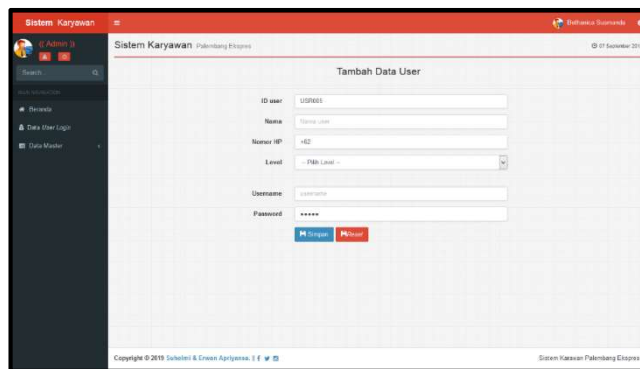


Gambar 13 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

3. *Implementation (Implementasi)*

1) Tampilan Halaman Tambah Data *User (Admin)*

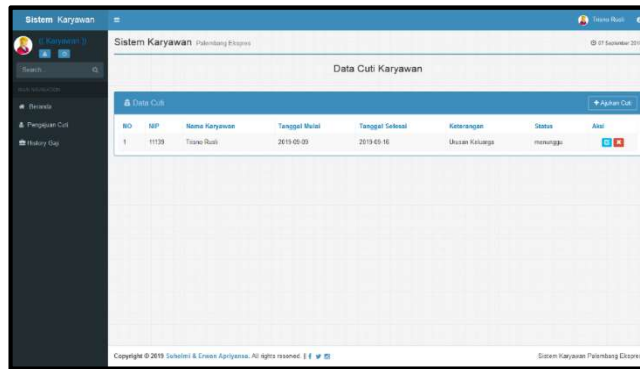
Tampilan halaman tambah data *user* dapat dilihat pada gambar 14:



Gambar 14 Tampilan Halaman Tambah Data *User (Admin)*

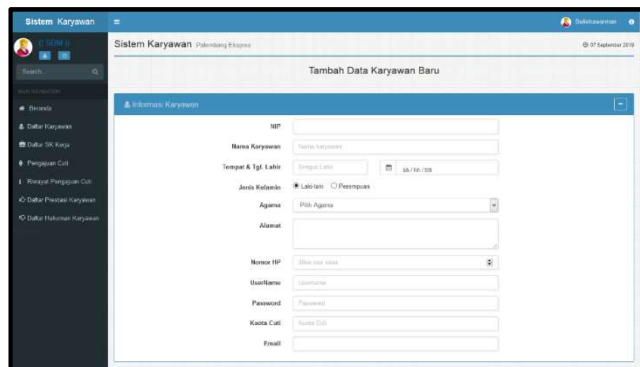
2) Tampilan Halaman Pengajuan Cuti (Karyawan)

Tampilan halaman pengajuan cuti dapat dilihat pada gambar 15:



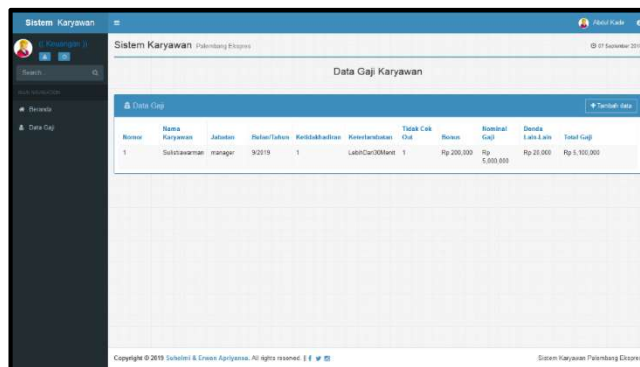
Gambar 15 Tampilan Halaman Pengajuan Cuti (Karyawan)

- 3) Tampilan Halaman Tambah Data Karyawan (Departemen Umum/SDM)
Tampilan halaman tambah data karyawan dapat dilihat pada gambar 16:



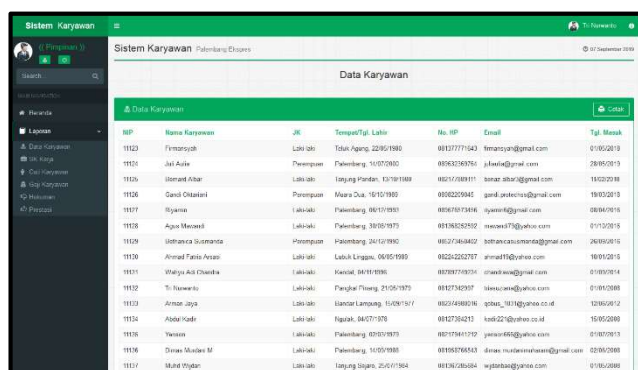
Gambar 16 Tampilan Halaman Tambah Data Karyawan (Departemen Umum/SDM)

- 4) Tampilan Halaman Data Gaji (Departemen Keuangan)
Tampilan halaman data gaji dapat dilihat pada gambar 17:



Gambar 17 Tampilan Halaman Data Gaji (Departemen Keuangan)

- 5) Tampilan Halaman Laporan Data Karyawan (*General Manager*)
Tampilan halaman laporan data karyawan dapat dilihat pada gambar 18:



IDP	Nama Karyawan	JK	Tempat/Tgl. Lahir	No. HP	Email	Tgl. Masuk
11123	Fernandisyah	Laki-laki	Toluk Agung, 22/02/1980	881277771043	fernandisyah@gmail.com	01/05/2019
11124	Jati Aulia	Pemropok	Palembang, 15/07/2000	895632687561	jatiawlia@gmail.com	28/05/2019
11125	Ikhsan Akbar	Laki-laki	Langkat Pandan, 13/10/1988	895170089111	ikhsan.akbar@gmail.com	18/02/2019
11126	Gandi Oktaviani	Pemropok	Mera Dua, 16/10/1990	89502209840	gandi.octaviani@gmail.com	19/05/2019
11127	Rizka	Laki-laki	Palembang, 06/10/1991	895678173846	ryzena@gmail.com	08/04/2019
11128	Agus Mawardi	Laki-laki	Palembang, 28/05/1975	891380252502	mawardi7@gmail.com	01/12/2019
11129	Setiawan Supriatna	Pemropok	Palembang, 24/10/1992	892317684622	setiawan.supriatna@gmail.com	24/09/2019
11130	Arinal Fathu Anwar	Laki-laki	Laksh Kappa, 05/05/1989	892262252707	arinal11@yahoo.com	18/01/2019
11131	Hafidza Adh Dhalika	Laki-laki	Kawali, 04/10/1996	892981780304	hafidzaad@gmail.com	01/09/2014
11132	Ti. Salsawati	Laki-laki	Pangkal Pinang, 21/05/1970	891273429307	salsawati@gmail.com	01/01/2008
11133	Armad Jaya	Laki-laki	Lincek Lingsang, 15/09/1971	892349881096	armad_1614@yahoo.co.id	12/05/2012
11134	Abdul Kadir	Laki-laki	Nipah, 04/07/1978	891273542113	kadir02@ yahoo.co.id	15/05/2008
11135	Nevana	Laki-laki	Palembang, 03/03/1983	892178461212	nevana09@gmail.com	01/07/2013
11136	Diana Mulyati M	Laki-laki	Palembang, 10/09/1988	891958766543	diana.mulyatiawan@gmail.com	03/05/2008
11137	Mahdi Yusdar	Laki-laki	Langkat Sibar, 25/07/1984	891381282084	yusdarba@gmail.com	01/05/2009

Gambar 18 Tampilan Halaman Laporan Data Karyawan (*General Manager*)

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa sistem informasi karyawan ini dapat membantu Harian Umum Palembang Ekspres dalam mengolah berbagai data seperti data karyawan, sk kerja, jabatan, unit kerja, pangkat, lokasi kerja, pengajuan cuti, prestasi karyawan, sp karyawan, dan gaji karyawan, sehingga menghasilkan informasi yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan. Penggunaan *database* sebagai media penyimpanan membuat keamanan dan keutuhan data lebih terkontrol dengan baik.

5. SARAN

Pengembangan sistem informasi karyawan berbasis *mobile* (*android* dan *IOS*) demi mengikuti perkembangan teknologi dan mempermudah penggunaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada STMIK PalComTech dan Harian Umum Palembang Ekspres yang telah bersedia sebagai tempat penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wibawa, Chandra, Julian., dan Julianto, Fany. 2016. "Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian (Studi Kasus: PT Dekatama Centra)". Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi, Volume. 2, No. 2, ISSN: 2443-2229.
- [2] Hengki dan Novitasari, Ayu. 2017. "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website Berdasarkan Model FAST Pada Kantor UPTD DPPKAD Pangkal Pinang". Jurnal TEKNOMATIKA, Volume. 7, No. 2, ISSN: 2087-9571.
- [3] Fachlevi, Reza, Mohammad., dan Syafariani, R. Fenny. 2017. "Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website Di Bagian Kepegawaian SDN Binakarya I Kabupaten Garut". Jurnal SIMETRIS, Volume. 8, No. 2, ISSN: 2252-4983.
- [4] Hasan, Ade., Lutfi Salkin., dan Rosihan. 2017. "Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian (Simpeg) Berbasis Web Pada Universitas Khairun". Jurnal Informatika dan Komputer, Volume. 1, No. 2, ISSN: 2614-8897.

- [5] Tani, Enjelia., Bagre, Belinda., Adam, Stenly. 2018. “Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian PT Sederhana Karya Jaya Berbasis Web”. *Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi 2018*. Pontianak. 12 Juli.
- [6] Khoiroh, Mila., Ellyana, Wiwik., Musyarofah, Siti., Utami, Sri., dan Kholid. 2018. “Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Di PT UTSG”. *Jurnal Teknologi dan Terapan Bisnis*, Volume. 1, No. 1, ISSSN: 2615-8817.
- [7] Kendall, J.E. & Kendall, K.E. “Analisis dan Perancangan Sistem”. Jakarta: Indeks. 2010.
-