

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: ^{*1}deri_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

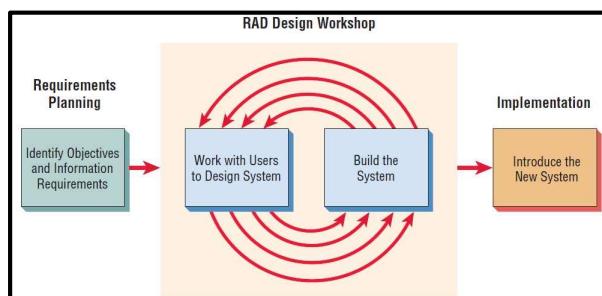
Pengolahan data karyawan yang dilakukan Harian Umum Palembang Ekspres, saat ini memiliki alur kerja dan proses pencatatan yang baik, namun penerapan teknologi sistem informasi masih dibutuhkan untuk meningkatkan produktifitas yang ada. Saat ini pencatatan dan pengolahan data seperti data karyawan, pengajuan 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 daftar.

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.

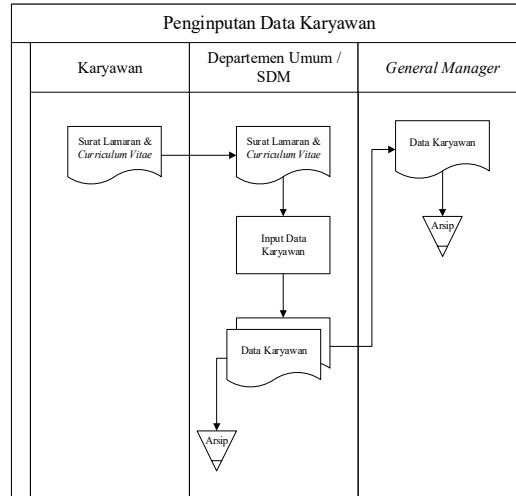
2. *RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD)*

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

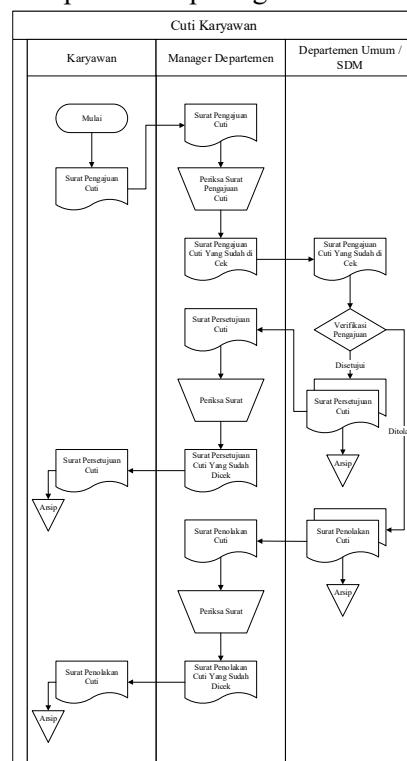
Flowchart penginputan data karyawan dapat dilihat pada gambar 2:



Gambar 2. *Flowchart* Penginputan Data Karyawan

b. Cuti Karyawan

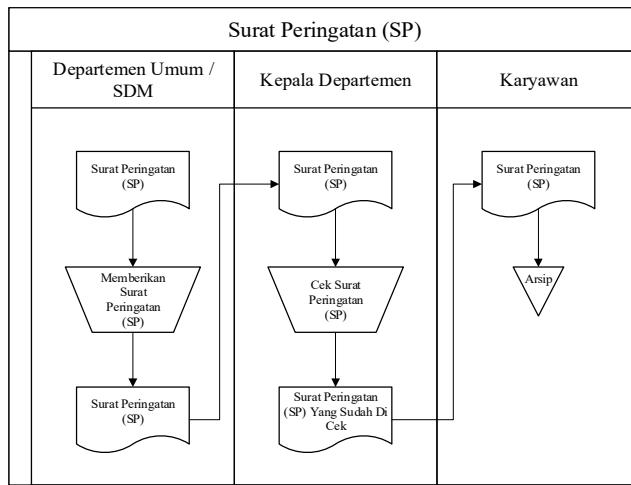
Flowchart cuti karyawan dapat dilihat pada gambar 3:



Gambar 3. *Flowchart* Cuti Karyawan

c. Surat Peringatan (SP)

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

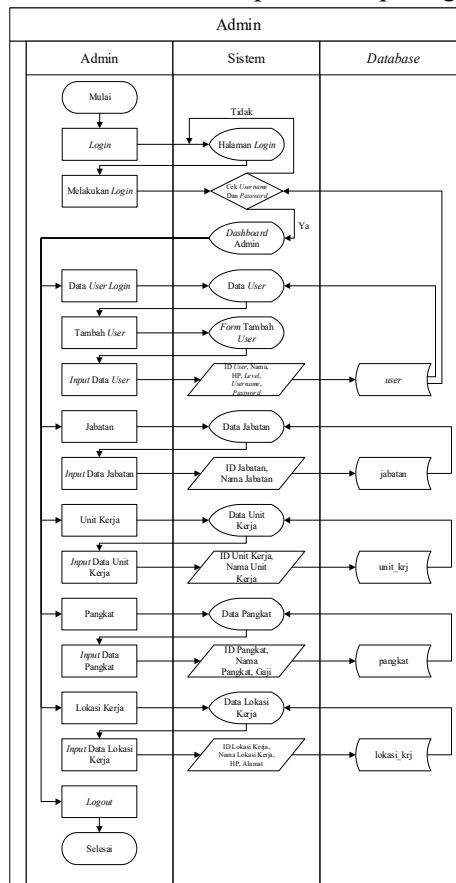


Gambar 4. Flowchart Surat Peringatan (SP)

2) Flowchart Yang Diusulkan

a. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Admin

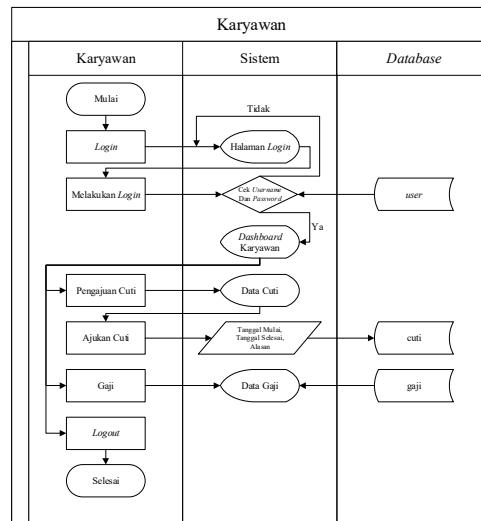
Flowchart yang diusulkan untuk admin dapat dilihat pada gambar 5:



Gambar 5 Flowchart Yang Diusulkan Untuk Admin

b. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Karyawan

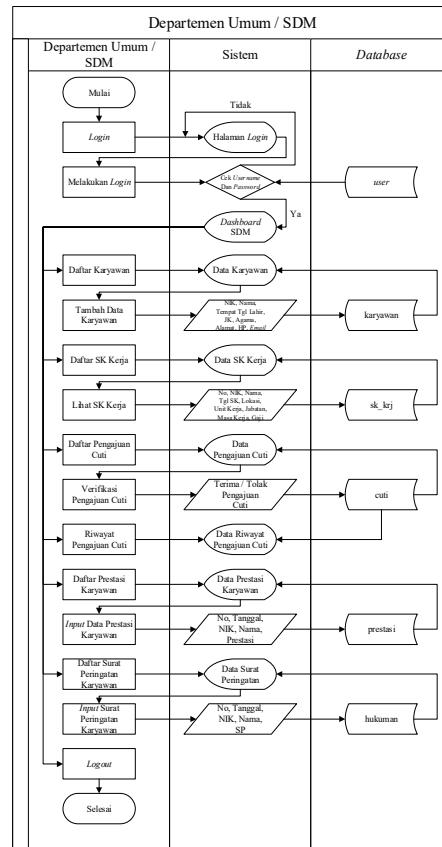
Flowchart yang diusulkan untuk karyawan dapat dilihat pada gambar 6:



Gambar 6 *Flowchart* Yang Diusulkan Untuk Karyawan

c. *Flowchart* Yang Diusulkan Untuk Departemen Umum/SDM

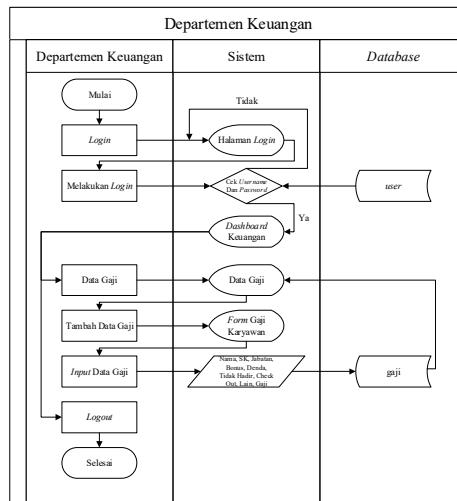
Flowchart yang diusulkan untuk departemen umum/sdm dapat dilihat pada gambar 7 :



Gambar 7 Flowchart Yang Diusulkan Untuk Departemen Umum/SDM

d. *Flowchart* Yang Diusulkan Untuk Departemen Keuangan

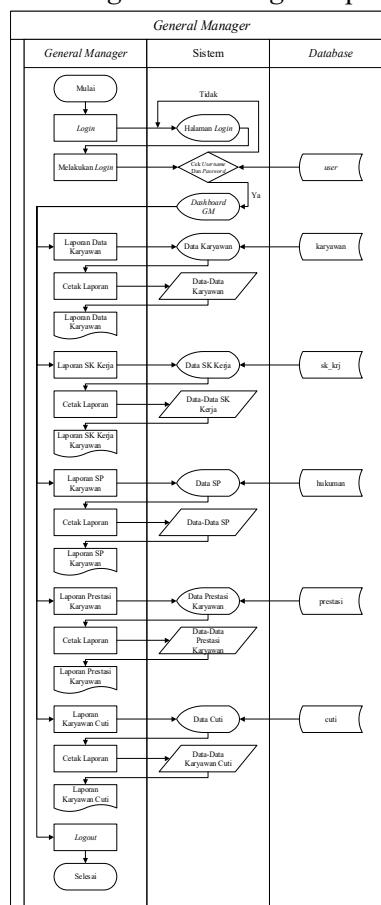
Flowchart yang
 diusulkan untuk departemen keuangan dapat dilihat pada gambar 8 :



Gambar 8 *Flowchart* Yang Diusulkan Untuk Departemen Keuangan

e. *Flowchart* Yang Diusulkan Untuk *General Manager*

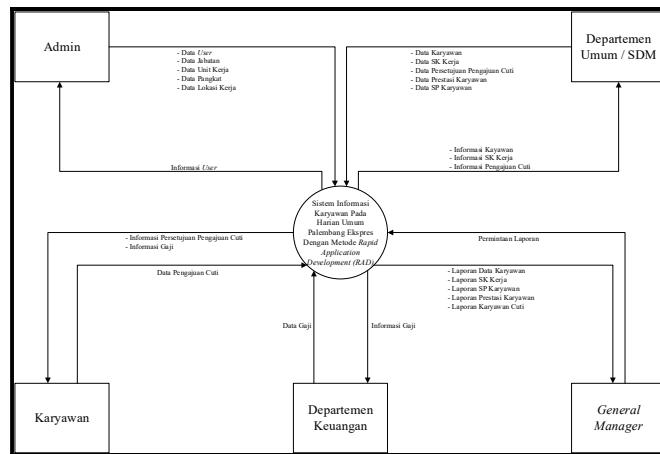
Flowchart yang diusulkan untuk *general manager* dapat dilihat pada gambar 9 :



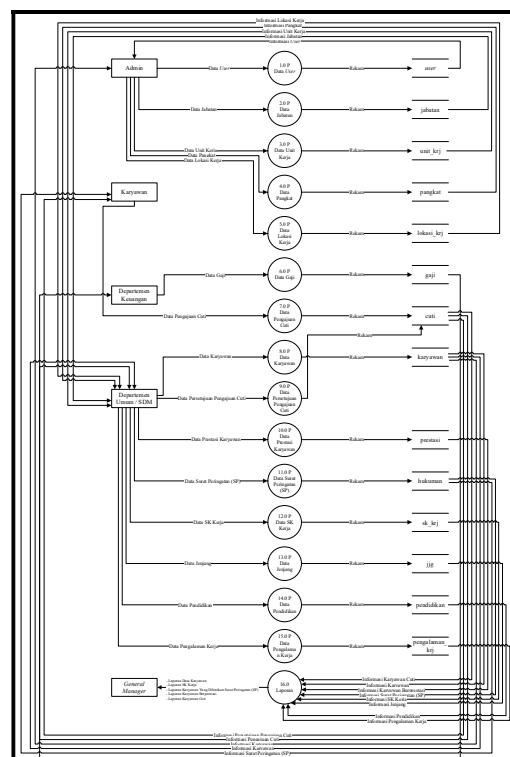
Gambar 9 *Flowchart* Yang Diusulkan Untuk *General Manager*

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:

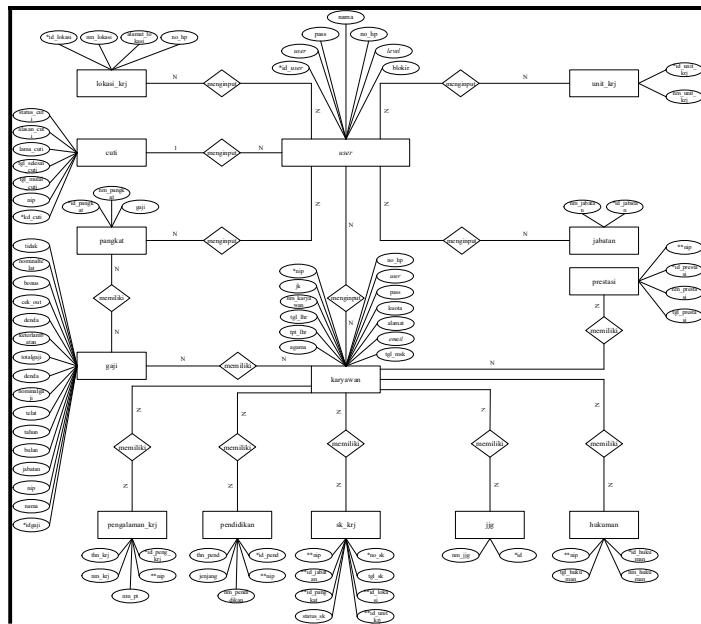
Gambar 10 *Context Diagram*4) *Data Flow Diagram (DFD)*a. *Data Flow Diagram (DFD) Level 0*

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:

The screenshot shows the 'Tambah Data User' (Add User Data) form in the Sistem Karyawan application. The form fields include:

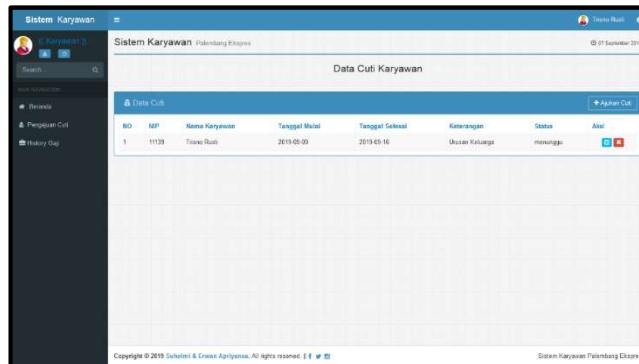
- ID user: USR001
- Name: Name user
- Nomer HP: +62
- Level: Pmb Level
- Username: Username
- Password: *****

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

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:

NIP	Name Karyawan	JK	Tempat Tgl. Lahir	No. HP	Email	Tgl. Masuk
11123	Firmansyah	Laki-laki	Tolak Aqung, 22/07/1980	081377771543	firmsyah@gmail.com	01/05/2013
11124	Jail Andie	Pempuan	Palembang, 10/07/1980	085337907561	jaindie@gmail.com	29/05/2013
11125	Ist Ward Akbar	Laki-laki	Tsenggong Pandan, 10/09/1988	081212091111	istward.akbar@gmail.com	15/02/2018
11126	Gand Oktakir	Pempuan	Mura Dua, 10/10/1980	08082209945	gand.octekir@gmail.com	19/03/2010
11127	Ryanne	Laki-laki	Palembang, 06/01/1991	08167075306	ryannekt@gmail.com	08/04/2016
11128	Ayu Meesell	Laki-laki	Palembang, 18/05/1975	08136528202	meesell12@yahoo.com	01/12/2015
11129	Ultimana Sumantri	Pempuan	Palembang, 26/12/1990	081273640402	ultimanasumantri@gmail.com	26/09/2016
11130	Ahmad Firdia Ansari	Laki-laki	Lutut Lingga, 06/05/1990	0822420277	ahmardfirdia@yahoo.com	18/01/2013
11131	Wahyu As Chandra	Laki-laki	Kecil, 04/11/1995	08209779751	chandra.wahyu@gmail.com	01/05/2014
11132	Ti Hawwala	Laki-laki	Pangkal Pinang, 21/05/1971	0812732939	ti.hawwala@yahoo.com	01/05/2008
11133	Arman Sya	Laki-laki	Ularor Lampung, 15/09/1971	082314900106	ptbs_101@grapra.co.id	13/04/2012
11134	Abedi Kode	Laki-laki	Rajab, 04/07/1970	08127362121	kode22@yahoo.co.id	15/05/2000
11135	Yenissa	Laki-laki	Palembang, 02/02/1987	081217641212	yenissa66@yahoo.com	01/01/2013
11136	Dianca Muliati M	Laki-laki	Palembang, 10/05/1988	081092653	dianca.muliati.m@gmail.com	02/06/2008
11137	Muthi Wijaya	Laki-laki	Tsenggong, 25/07/1984	08136205004	wijayaabadi@yahoo.com	01/02/2009

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: 2443-22229.
- [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.