

---

# Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Pegawai pada PT. XYZ

(Design of Information Management Data Management System at PT. XYZ)

Akhsani Taqwiym<sup>1</sup>

<sup>1</sup>STMIK GI MDP

<sup>3</sup>Jurusan Komputerisasi Akuntansi

e-mail: [akhsani.taqwiym@mdp.ac.id](mailto:akhsani.taqwiym@mdp.ac.id)

## **Abstrak**

*Teknologi informasi telah merambat dalam kehidupan sehari-hari sehingga tidak dapat dihindari. Dalam pencatatan data pegawai dan penyimpanan data pegawai dilakukan secara manual oleh PT XYZ. Permasalahan yang terjadi pada proses pencatatan diantaranya kesalahan dalam pencatatan data pegawai dan pencarian data pegawai yang disimpan di ruang arsip dirasakan memakan waktu yang lama dan tidak efisien serta ada kemungkinan hilang atau tidak terdokumentasi dengan baik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dirancang sebuah perancangan aplikasi pengelolaan data pegawai berbasis web dengan metode iterasi sebagai metode pendekatan, sedangkan metode untuk merancang menggunakan metode picess. Analisis kebutuhan dari aplikasi yang akan dibangun, mendesain aplikasi tersebut menjadi aplikasi yang diharapkan, merupakan hasil perancangan sistem aplikasi yang kemudian nanti akan dikembangkan. Aplikasi yang dirancang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada PT. XYZ dan membantu dalam proses pencatatan data pegawai sehingga penyajian dan pencarian data tersebut menjadi efisien dan terdokumentasi dengan baik.*

**Kata kunci**—Perancangan sistem informasi, pengelolaan data pegawai

## **Abstract**

*Information technology has stuck together in everyday life so it cannot be avoided. In recording employee data and employee data storage is done manually by PT XYZ. Problems that occur in the recording process include errors in recording employee data and searching for employee data stored in the archive room is felt to take a long time and is inefficient and there is a possibility of being lost or not well documented. To overcome these problems, a web-based employee data management application design is designed using the iteration method as an approach method, while the method for designing uses the picess method. Analysis of the needs of the application to be built, designing the application into the expected application, is the result of designing an application system which will later be developed. The designed application is expected to be able to solve the problems that occur at PT. XYZ and assist in the process of recording employee data so that the presentation and search of these data becomes efficient and well documented*

**Keywords**— Information system design, employee data management

## 1. PENDAHULUAN

**T**eknologi informasi saat ini telah merambat dalam kehidupan sehari-hari yang sangat membantu dalam segala aspek kegiatan kehidupan manusia dikarenakan dengan adanya teknologi memudahkan segala aktifitas dan mengefisienkan waktu. Pada era teknologi seperti saat ini, suatu sistem informasi dan teknologi sangat dibutuhkan oleh perusahaan agar dapat bersaing di pasar global serta membantu memperlancar aktivitas perusahaan. Teknologi komputerisasi tidak hanya memiliki kemampuan untuk perhitungan dasar

---

saja, tetapi juga memiliki kemampuan di bidang informasi dan komunikasi. Sebagai contoh, manfaat dengan penggunaan teknologi berbasis komputerisasi adalah informasi dapat menyebar dengan cepat, meningkatkan efisiensi perusahaan, serta memperlancar kinerja karyawan. Penggunaan teknologi tentu akan membawa manfaat lain yang baik bagi perusahaan. Maka dari itu, salah satu bidang penting yang perlu dikembangkan adalah bidang kepegawaian untuk mendapatkan manfaat-manfaat tersebut [1]. Perusahaan ini dalam proses mencatat, mengolah, dan menyimpan data masih menggunakan sistem manual, sehingga banyak menggunakan media dokumen untuk mencatat data karyawan. Proses pencarian data karyawan ini membutuhkan waktu yang lama karena data karyawan masih di data menggunakan arsip dan dokumen. Data karyawan juga rentan akan keutuhan data yang terjadi oleh hal-hal yang tidak diinginkan seperti data yang hilang dan rusak [2]. Maka dari itu, teknologi berkembang dengan tujuan mempermudah pekerjaan manusia terutama dalam proses pencatatan data pegawai pada sebuah perusahaan

Dalam pencatatan data pegawai dan penyimpanan data pegawai yang dilakukan secara manual ini, terdapat banyak kejadian yang dapat terjadi, di antaranya yaitu kesalahan dalam pencatatan data pegawai, pencarian data pegawai yang di simpan di ruang arsip untuk bagian lainnya yang memiliki kepentingan memakan waktu yang lama, serta ada kemungkinan terjadi kehilangan data pegawai yang telah disimpan dengan baik di ruang arsip. Hal-hal ini yang dapat menjadi salah satu kerugian pada bagian-bagian yang memiliki kepentingan pada hal ini dan memakan waktu yang cukup lama dalam hal pencarian untuk bagian-bagian yang berkepentingan dan untuk update data pegawai pertahunnya. Sehingga dirasa tidak efisien.

Untuk mengatasi permasalahan pada PT XYZ, maka dirancanglah sebuah rancangan aplikasi pengelolaan data pegawai berbasis web. Tujuan perancangan aplikasi ini adalah untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di PT XYZ, antara lain menghemat waktu dalam proses pencarian data pegawai, mempercepat proses pencatatan, mengurangi resiko kesalahan input data pegawai, serta mengurangi kehilangan data pegawai. Sehingga dengan adanya perancangan aplikasi ini diharapkan proses pencatatan data pegawai menjadi lebih cepat, tepat, dan efisien. Untuk merancang aplikasi ini digunakan metode iterasi dan analisis kebutuhan, desain, pembuatan kode program, pengujian, pendukung atau pemeliharaan. Analisis kebutuhan dari aplikasi yang akan di bangun, mendesain aplikasi tersebut menjadi aplikasi yang diharapkan, selanjutnya melakukan tahap implementasi pada aplikasi tersebut dengan kode-kode program yang selanjutnya akan menjadi satu sistem dan tahap selanjutnya implementasi pengguna dengan melakukan uji coba terhadap sistem tersebut dan tahap terakhir yaitu pemeliharaan sistem tersebut.

## 2. METODE PENELITIAN

Desain *output* adalah komponen yang paling dapat dilihat dari sistem informasi yang bekerja atau berfungsi. Oleh karena itu, *output* sering menjadi basis [2] perancangan ini direncanakan suatu sistem menggunakan metode Model Iterasi ini merupakan model yang banyak dipakai oleh para pengembang software. Ada dua jenis model iterasi yaitu model incremental (bertahap) dan model spiral (tidak bertahap/proses), yang digunakan penulis pada sistem ini adalah model iterasi incremental yang memiliki tahapan-tahapan yaitu tahap perencanaan, tahap analisis, tahap perancangan, tahap implementasi, dan tahap pemeliharaan. Di tahap implementasi, pada model ini dapat diulang kembali ke tahap analisis bilamana terjadi kesalahan/kekurangan sistem pada tahap implementasi.

---

Menurut Wukil Ragil (2010:17), metode PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Analisis ini disebut dengan PIECES Analysis (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service*). [4]

Analisis PIECES ini sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem informasi karena dalam analisis ini biasanya akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama.

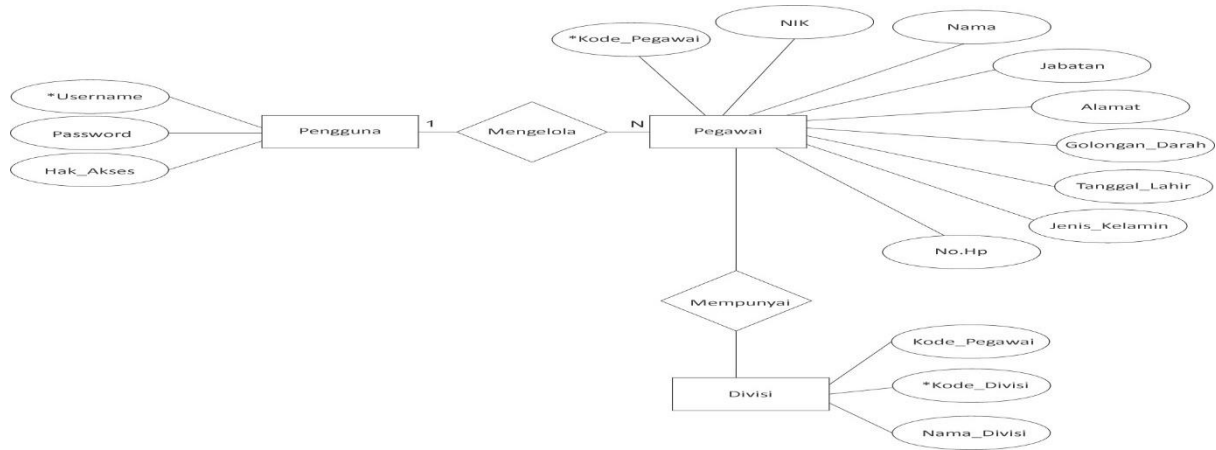
2.1 Tabel Analisis PIECES

<b>PIECES</b>	<b>Permasalahan</b>
<i>Performance</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendataan pegawai yang membutuhkan waktu lama dikarenakan data pegawai yang berdasarkan form data pegawai.</li> <li>- Penyimpanan berkas pegawai yang rentan terjadi kehilangan.</li> </ul>
<i>Information</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengelolaan data pegawai yang dilakukan menggunakan banyak berkas sehingga, apabila data dibutuhkan akan sulit dalam melakukan pencarian data tersebut.</li> <li>- Informasi mengenai data pegawai tidak tersedia secara langsung jika informasi sedang dibutuhkan.</li> </ul>
<i>Economics</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biaya Operasional yang dikeluarkan perusahaan cukup besar, khususnya dalam pendataan pegawai yang menggunakan buku dan pemborosan dalam penggunaan kertas.</li> </ul>
<i>Control</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berkas-berkas data pegawai belum memiliki keamanan data, dimana data-data yang ada masih tersimpan dalam lemari arsip, sehingga rentan terjadi kehilangan data penting perusahaan.</li> </ul>
<i>Efficiency</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terjadi pengulangan pekerjaan dalam pendataan pegawai yang dari form data pegawai kemudian dicatat ke buku arsip data pegawai.</li> <li>- Pendataan pegawai yang cukup rumit dimulai dari proses calon pegawai mengisi data diri terlebih dahulu dan mencantumkan berkas-berkas data diri yang dibutuhkan, kemudian data pegawai tersebut direkap ulang ke buku arsip data pegawai, dan mengisi form update data pegawai oleh HRD, sehingga memakan waktu yang lama.</li> </ul>
<i>Services</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data pegawai secara manual yang tidak mendukung perusahaan menyiapkan informasi yang lengkap mengenai data pegawai kepada divisi-divisi yang memerlukan beberapa data pegawai tersebut.</li> </ul>

## 2. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Rancangan Basis Data

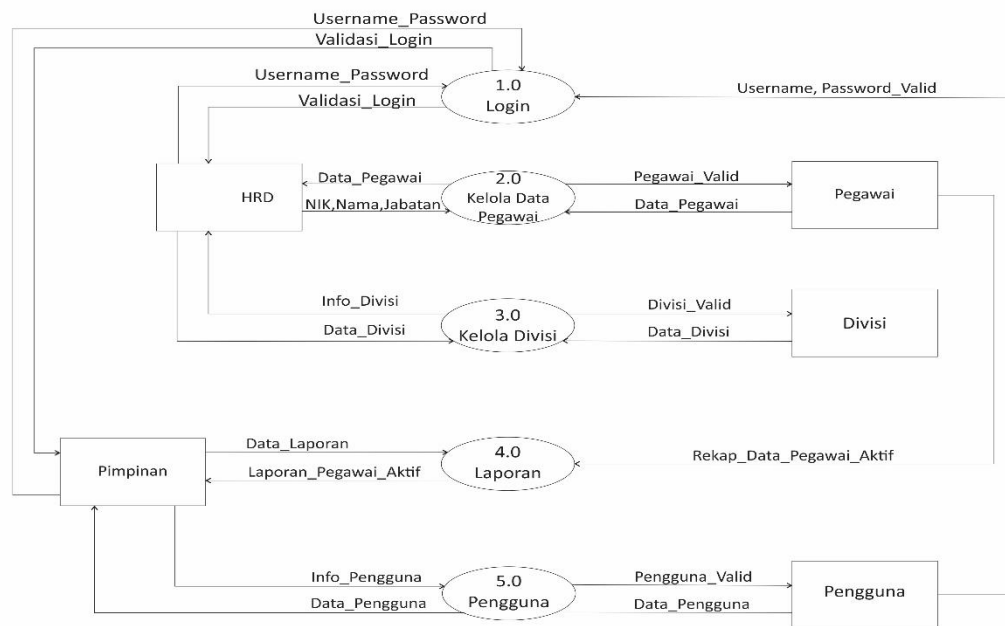
Entity Relationship Diagram adalah diagram yang menjelaskan hubungan antara beberapa data yang disajikan dalam bentuk tabel[9]. ERD yang akan dikembangkan pada PT. XYZ dalam bidang sistem informasi data karyawan yang terjadi didalam perusahaan. Diagram tersebut ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Entity Relationship Diagram.

### Diagram Nol

Diagram nol merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada di dalamnya. Merupakan pemecahan dari diagram Konteks. Berikut ini adalah Diagram nol yang diusulkan untuk PT. XYZ dapat dilihat pada Gambar 2. Diagram Nol.

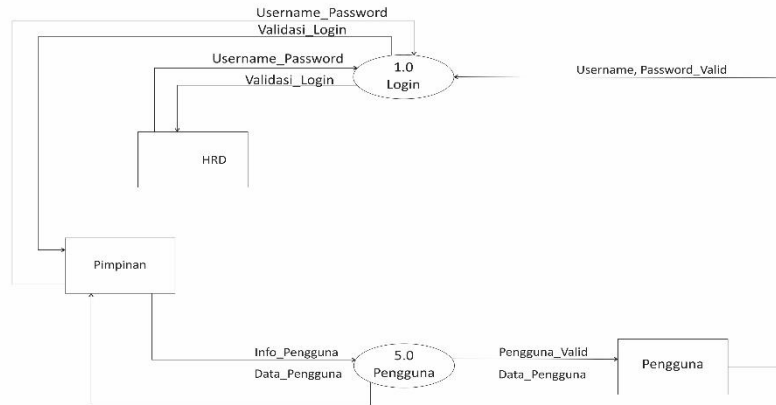


Gambar 2 Diagram Nol

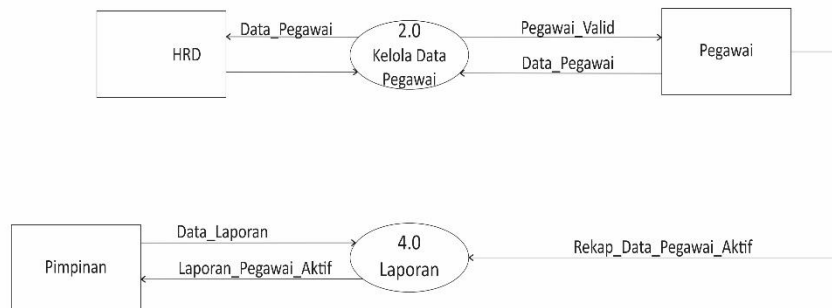
## Diagram Rinci

Diagram rinci merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram Nol. Berikut ini adalah diagram rinci proses Login, Kelola Data Pegawai, Divisi, Laporan, dan Pengguna yang diusulkan untuk PT.XYZ.

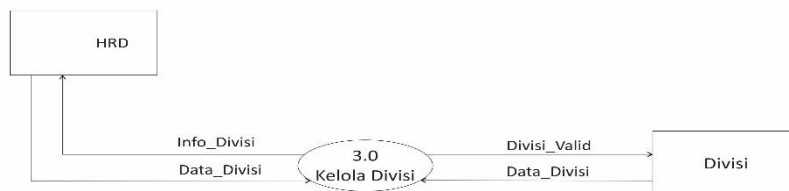
### 1. Login dan Pengguna



### 2. Kelola Data Pegawai dan Laporan



### 3. Kelola Divisi



2. Gambarkan rancangan layar dari diagram rinci yang telah Anda bahas diatas!

### Rancangan Layar

#### Login

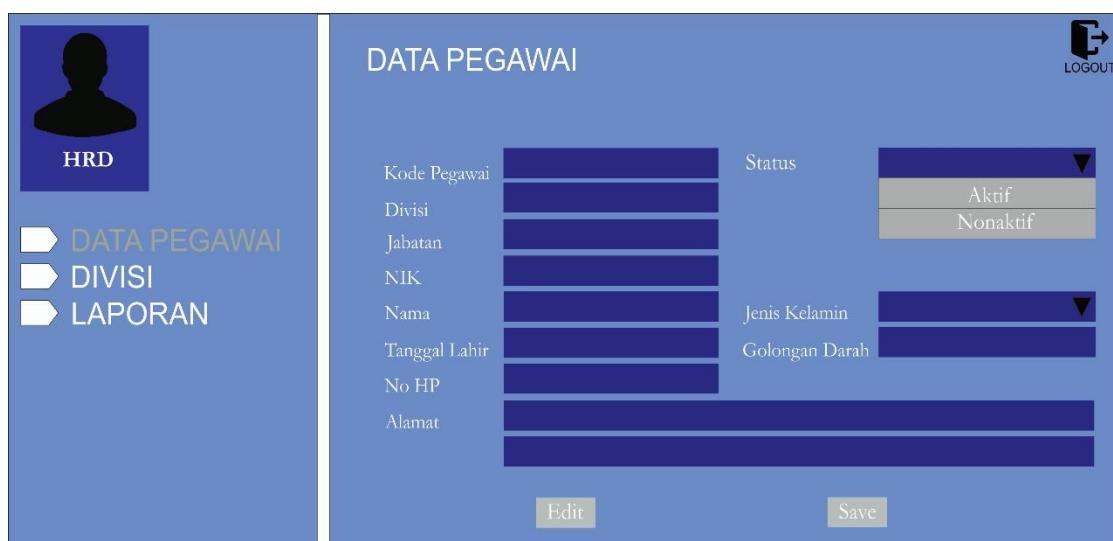
Berikut ini adalah rancangan *form Login* yang merupakan tampilan menu awal pada saat memasuki menu utama pada aplikasi.dengan memasuki *Username, Password*. Berikut tampilan pada saat login yang dapat dilihat pada gambar 1.1 Tampilan Form Login.



**Gambar 1.1 Tampilan *Form Login***

#### Data Pegawai

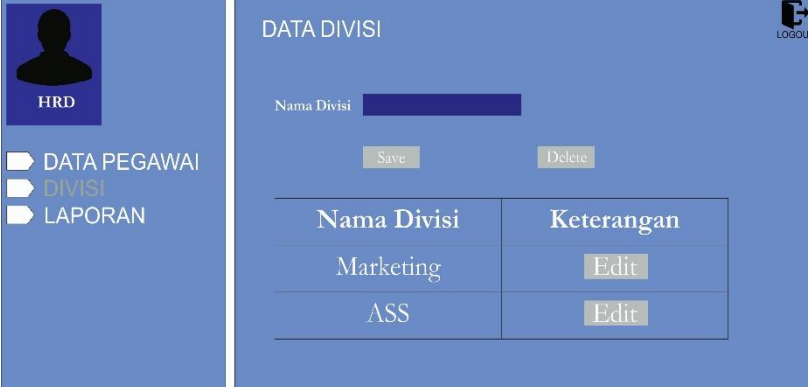
Berikut ini adalah rancangan *form Data Pegawai* yang merupakan tampilan menu data pegawai untuk menyimpan data pegawai pada aplikasi tersebut dengan memasuki kode pegawai, divisi, jabatan, nik, nama, tanggal lahir, no.hp, alamat, status, jenis kelamin, dan golongan darah. Berikut tampilan pada saat data pegawai yang dapat dilihat pada gambar 1.2 Tampilan Form Data Pegawai.



**Gambar 1.2 Tampilan *Form Data Pegawai***

## Divisi

Berikut ini adalah rancangan *form Data Divisi* yang merupakan tampilan menu data divisi untuk menambah, mengubah, dan menyimpan data divisi pada aplikasi tersebut guna untuk mengetahui divisi setiap pegawai dengan memasuki nama divisi atau mengubah data divisi yang sebelumnya telah disimpan di database divisi. Berikut tampilan pada saat data divisi yang dapat dilihat pada gambar 1.3 Tampilan Form Data Divisi.



Nama Divisi	Keterangan
Marketing	<a href="#">Edit</a>
ASS	<a href="#">Edit</a>

**Gambar 1.3 Tampilan *Form Data Pegawai***

## Laporan

Berikut ini adalah rancangan *Laporan Data Pegawai Aktif* yang merupakan tampilan menu laporan yang digunakan untuk melihat data pegawai yang aktif/ masih bekerja atau non-aktif/sudah berhenti dan laporan ini dapat dilihat langsung oleh pimpinan melalui aplikasi ini. Berikut tampilan pada saat laporan data pegawai aktif yang dapat dilihat pada gambar 1.4 Tampilan Laporan Data Pegawai Aktif.



DIVISI	JABATAN	NAMA	TPT.	JENIS KELAMIN	ALAMAT	NO HP	STATUS
OPT	HRD	Leonardo	Palembang, 22 Juli 1994	Laki-Laki	Jl. Kamboja	08127212xxxx	Aktif

**Gambar 1.4 Tampilan *Laporan Data Pegawai Aktif***

## Pengguna

Berikut ini adalah rancangan tampilan *Pengguna* yang merupakan tampilan menu awal ketika sudah memasuki aplikasi, menu ini menjadi tampilan awal user. Dimana sesudah login, menu tampilan ini akan muncul. Berikut tampilan pada saat Pengguna memasuki aplikasi ini yang dapat dilihat pada gambar 1.5 Tampilan Pengguna HRD dan 1.6 Tampilan Pengguna Pimpinan.



**Gambar 1.5 Tampilan Pengguna HRD**



**Gambar 1.5 Tampilan Pengguna Pimpinan**

### 3. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian di PT. XYZ adalah:

1. Pembuatan perancangan aplikasi ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dalam pencatatan laporan laba rugi sehingga menjadi suatu keuntungan pada proses kegiatan pencatatan, dokumentasi, dan efisiensi waktu pengarsipan dan pencarian data.
2. Sebuah sistem informasi yang baik dimulai dengan pendekatan dari perencanaan, analisis dan perancangan. Hal ini dikarenakan dengan adanya perencanaan, analisis, dan perancangan akan mengurangi waktu yang tidak efisien, dan mengurangi bahkan menghilangkan kesalahan yang berulang.

### 4. SARAN

Adapun saran mengenai perancangan sistem informasi pengelolaan data pegawai adalah sebagai berikut :

- a. Disarankan untuk peneliti selanjutnya dapat membuat aplikasi PT. XYZ menjadi lebih baik dikarenakan pada proses yang ada hanya terbatas pada pencatatan secara manual dan tidak berbasis komputer.
- b. Perancangan Aplikasi ini disarankan menggunakan sistem website agar mudah diakses dimanapun dan kapanpun sehingga membuat aplikasi menjadi fleksibel.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam perancangan sistem informasi pengelolaan data pegawai baik secara material dan imaterial. Tak luput juga penulis mengucapkan kepada jurnal informasi komputer logika yang dikelola oleh STMIK Logika yang telah memberi dukungan untuk menerbitkan jurnal ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y.Kurniawan, J.Matthew, Mardiani, “SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA PT. RUMAH PERABOT KITA PALEMBANG”, 2017.
- [2] M.Firmansyah, Nurhidayat, Inayatullah, “APLIKASI PENGELOLAAN DATA KARYAWAN PADA PT. PELAYARAN NUSANTARA “PUTRA SAMUDRA” PALEMBANG”, 2013
- [3] R.Gunawan, E.Chandra, I.Pradesan, “SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA KEPEGAWAIAN PADA PT. SIGAP PANCA MARGA”, 2013
- [4] C. Larman, *Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design and Iterative Development, Third Edition*. USA: Addison Wesley Professional, 2004.
- [5] D. Buhalis and A. Amaranggana, “Smart Tourism Destinations Enhancing Tourism Experience Through Personalisation of Services,” in *Information and Communication Technologies in Tourism 2015*, 2015, pp. 377–389.
- [6] A. R. Djaelani, “Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif,” *PAWIYATAN*, vol. 20, no. 1, 2014.
- [7] H. Hasanah, “TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial),” *J. At-Taqaddum*, vol. 8, no. 1, 2016.
- [8] Indrajani, *Perancangan Basis Data dalam All in 1*. Jakarta: Elek Media Komputindo, 2011.

- [9] F. Nugraha, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN," *SIMETRIS*, vol. 5, no. 1, 2014.
- [10] N. Wijaya, "PERANCANGAN APLIKASI PROMOSI SONGKET PALEMBANG BERBASIS ANDROID," *JUSIM*, vol. 2, no. 2, pp. 10–22, 2017.
-