



## Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada PT. Bisnis Solusi Pranata

Dody Cipto Santoso<sup>1</sup>, Nurjaya<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia  
E-mail: <sup>1</sup>[Dodyciptosantoso@gmail.com](mailto:Dodyciptosantoso@gmail.com) , <sup>2</sup>[dosen00370@unpam.ac.id](mailto:dosen00370@unpam.ac.id)

**Abstrak-** Manajemen sumber daya manusia berhubungan dengan sistem rancangan formal dalam suatu organisasi untuk menentukan efektifitas dan efisiensi untuk mewujudkan tujuan organisasi, karyawan dan masyarakat, sumber daya manusia harus didefinisikan bukan dengan apa yang sumber daya manusia lakukan, tetapi apa yang sumber daya manusia hasilkan. Peran administrasi pada beberapa organisasi dilakukan oleh pihak ketiga di luar organisasi (outsourcing) daripada dilakukan sendiri oleh organisasi, bahkan teknologi semakin berperan besar dan dilibatkan dalam mengotomatisasikan pekerjaan yang bersifat administratif. Sampai saat ini sistem yang digunakan untuk pengelolaan data karyawan masih belum berintegrasi seperti sistem absensi, data karyawan, data cuti karyawan dan penggajian yang masih terpisah, dan belum adanya sistem untuk menampilkan informasi dari masing-masing karyawan, sehingga karyawan sulit mendapatkan informasi seperti info gaji, info absensi, dan info data karyawan. Pada penelitian ini peneliti akan merancang sebuah sistem pengolahan data karyawan yang saling terintegrasi satu sama lain seperti sistem absensi, data karyawan, dan data penggajian. Selain itu peneliti juga akan membuat sebuah sistem informasi untuk masing-masing karyawan seperti info gaji, info peringatan, info pinjaman, info cuti, dan info data karyawan, sehingga dapat mempermudah karyawan untuk mendapatkan informasi kepegawaian.

Kata Kunci: Sumber Daya Manusia, Sistem Informasi, Web

**Abstract-** *Human resource management relates to the formal design system in an organization to determine the effectiveness and efficiency to realize the goals of the organization, employees and society, human resources must be defined not by what human resources do, but what human resources produce. The role of administration in some organizations is carried out by third parties outside the organization (outsourcing) rather than being carried out by the organization itself, even technology is increasingly playing a major role and is involved in automating administrative work. Until now, the systems used for managing employee data are still not integrated, such as attendance systems, employee data, employee leave data and payroll are still separate, and there is no system to display information from each employee, so it is difficult for employees to get information such as salary info, attendance info, and employee data info. In this study, researchers will design an employee data processing system that is integrated with each other such as attendance systems, employee data, and payroll data. In addition, researchers will also create an information system for each employee such as salary info, warning info, loan info, leave info, and employee data info, so that it can make it easier for employees to get employment information.*

Keywords: Human Resources, Information Systems, Web

### 1. PENDAHULUAN

Manajemen sumber daya manusia berhubungan dengan sistem rancangan formal dalam suatu organisasi untuk menentukan efektifitas dan efisiensi untuk mewujudkan tujuan organisasi, karyawan dan masyarakat, sumber daya manusia harus didefinisikan bukan dengan apa yang sumber daya manusia lakukan, tetapi apa yang sumber daya manusia hasilkan (Hasibuan, 2019). Peran administrasi pada beberapa organisasi dilakukan oleh pihak ketiga di luar organisasi (outsourcing) daripada dilakukan sendiri oleh organisasi, bahkan teknologi berperan besar dan dilibatkan dalam mengotomatisasikan pekerjaan yang bersifat administratif (Rachmawati, 2008)

PT. Bisnis Solusi Pranata yang merupakan perusahaan pada bidang otomotif, toko buku, dan agro tourism. PT. Bisnis Solusi Pranata didukung oleh tim profesional disetiap bidang yang mampu berkembang secara signifikan. Sampai saat ini sistem yang digunakan untuk pengelolaan data karyawan masih belum berintegrasi seperti sistem absensi, data karyawan, data penggajian yang masih terpisah,

serta belum adanya sistem untuk menampilkan informasi dari masing-masing karyawan, sehingga karyawan sulit mendapatkan informasi seperti info gaji, info absensi, dan info data karyawan (Fauzi, 2017)

Model yang biasa dipakai untuk perancangan sistem informasi kepegawaian yaitu Model Waterfall (Kesiman, 2013), Prototype (Adrianto, 2011), Rapid Application Development (Irianto, 2014), dan Iterative (Pressman, 2010).

Model Waterfall (model air terjun) merupakan suatu model pengembangan secara sekuensial. Model Waterfall bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak. Proses pembuatannya mengikuti alur dari mulai analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan (Pressman, 2012), Kekurangan menggunakan metode waterfall adalah metode ini tidak memungkinkan untuk banyak revisi jika terjadi kesalahan dalam prosesnya. Karena setelah aplikasi ini dalam tahap pengujian, sulit untuk kembali lagi dan mengubah sesuatu yang tidak terdokumentasi dengan baik dalam tahap konsep sebelumnya. Model prototype adalah suatu proses yang memungkinkan developer membuat sebuah model software, metode ini baik digunakan apabila client tidak bisa memberikan informasi yang maksimal mengenai kebutuhan yang diinginkannya (Yurindra, 2017:47), kelemahan dari model ini adalah pelanggan dapat sering mengubah-ubah atau menambah-nambah spesifikasi kebutuhan. Model Rapid Application Development adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat incremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek (Shalahuddin, 2013), kelemahan dari model ini adalah Kelemahan yang berkaitan dengan waktu dan perhatian terhadap detail. Aplikasi dapat diselesaikan secara lebih cepat, tetapi tidak mampu mengarahkan penekanan terhadap permasalahan-permasalahan perusahaan yang seharusnya diarahkan. Model Iterative mengkombinasikan proses-proses pada model waterfall dan iterasi pada model prototype (Pressman, 2010), kelebihan dari sistem ini adalah model ini dibuat untuk mengatasi kelemahan dari model waterfall yang tidak mengakomodasi iterasi, dan mengatasi kelemahan dari metode prototype yang memiliki proses terlalu pendek dan setiap iterative prosesnya tidak selalu menghasilkan produk (bisa jadi hanya prototype) agar mendefinisikan semua spesifikasi dapat lebih mudah dan lebih mudah dalam penambahan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Pada penelitian ini peneliti akan merancang sebuah sistem pengolahan data karyawan yang saling terintegrasi satu sama lain seperti sistem absensi, data cuti karyawan, data pinjaman, data karyawan, dan data penggajian. Selain itu peneliti juga akan membuat sebuah sistem informasi untuk masing-masing karyawan seperti info absen, info gaji, info cuti, info peringatan, info data karyawan, sehingga dapat mempermudah karyawan untuk mendapatkan informasi kepegawaian.

## **2. METODE**

### **2.1. Pengumpulan Data**

- a. Metode Observasi  
Peneliti melakukan observasi yaitu dengan melihat secara langsung data yang diolah dan pelaporan data setiap bulan sesuai dengan hasil data yang ada.
- b. Metode Wawancara  
Metode ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara ke berbagai pihak terkait mengenai hal yang berkaitan dengan Informasi objek di mana karya ilmiah ini mengadakan penelitian.
- c. Metode Studi Pustaka  
Pengumpulan data dengan cara mempelajari dan mengumpulkan sumber Pustaka yang diperoleh dari beberapa jurnal yang berkaitan dengan judul penelitian, hasil penelitian, dan media lain sebagai referensi dalam melakukan penelitian.

## 2.2. Pengembangan Sistem

- a. Analisa kebutuhan perangkat lunak  
 Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa kebutuhan oleh user.
- b. Desain  
 Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean.

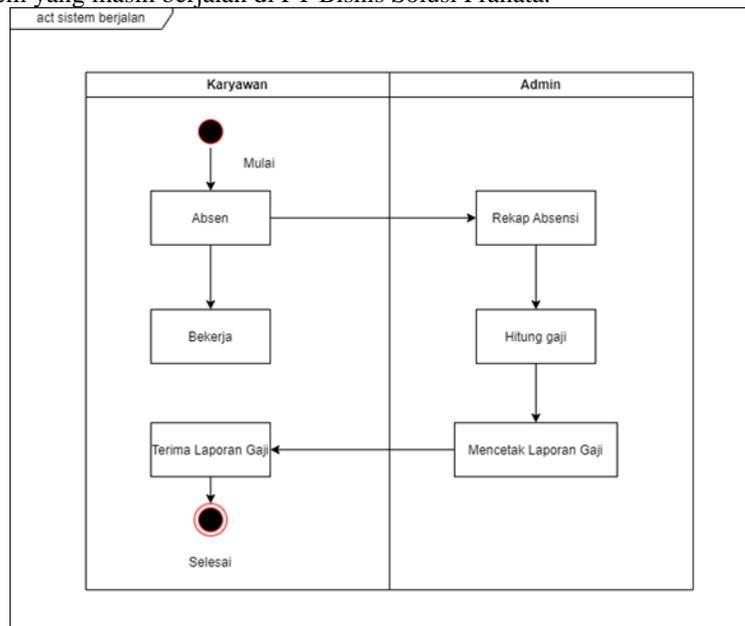
## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian komponen-komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi kekurangan-kekurangan yang terjadi, dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan perbaikannya.

Analisa sistem informasi akan membantu dalam mengetahui informasi-informasi tentang sistem yang sedang berjalan. Sehingga dengan analisa sistem, diharapkan bisa diketahui sejauh mana kebutuhan yang ditangani oleh sistem yang berjalan dan bagaimana agar kebutuhan-kebutuhan yang belum bisa terpenuhi dapat diberikan solusinya dan diterapkan dalam tahap perancangan sistem.

### 3.1. Analisa Sistem Berjalan

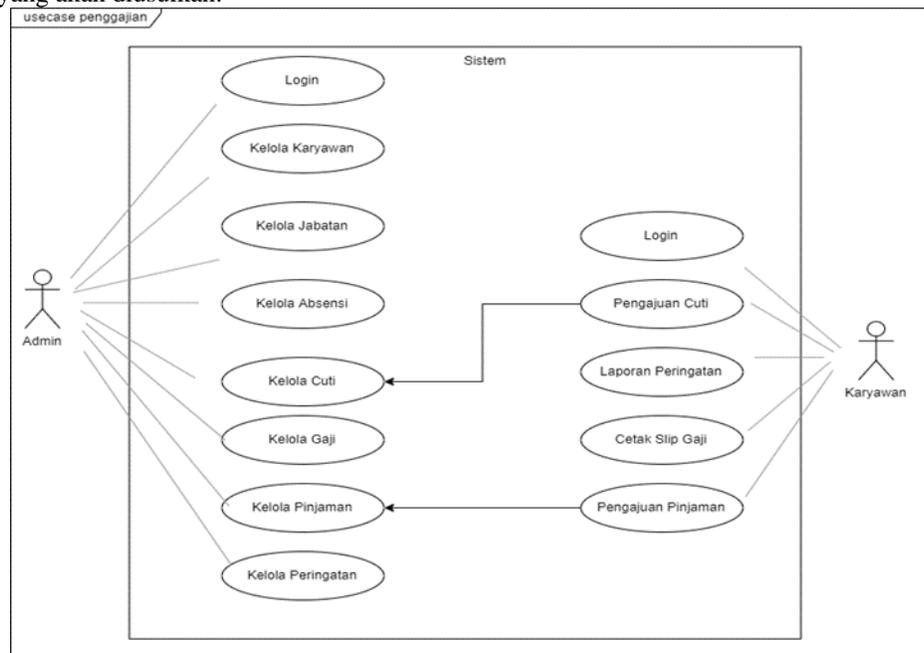
Berikut sistem yang masih berjalan di PT Bisnis Solusi Pranata.



**Gambar 1.** Analisa Sistem Berjalan

### 3.2. Analisa Sistem Usulan

Sistem yang diusulkan adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada karyawan, dan admin mengenai sistem informasi yang baru, perancangan sistem secara umum juga sudah dapat mengenai komponen sistem informasi yang akan di desain. Penentuan persyaratan sistem dilakukan agar arah perancangan sistem dapat terarah pada sasaran, oleh sebab itu sistem yang dirancang harus memenuhi batasan sistem dimana perancangan sistem ini merupakan kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun. Pada tahap perancangan sistem informasi dirancang dengan tujuan sebagai alat komunikasi antar pemakai dengan pembuat program guna mendapatkan sistem informasi yang sesuai dengan b apa yang dibutuhkan. Berikut ini use case sistem yang menggambarkan proses utama yang akan diusulkan:

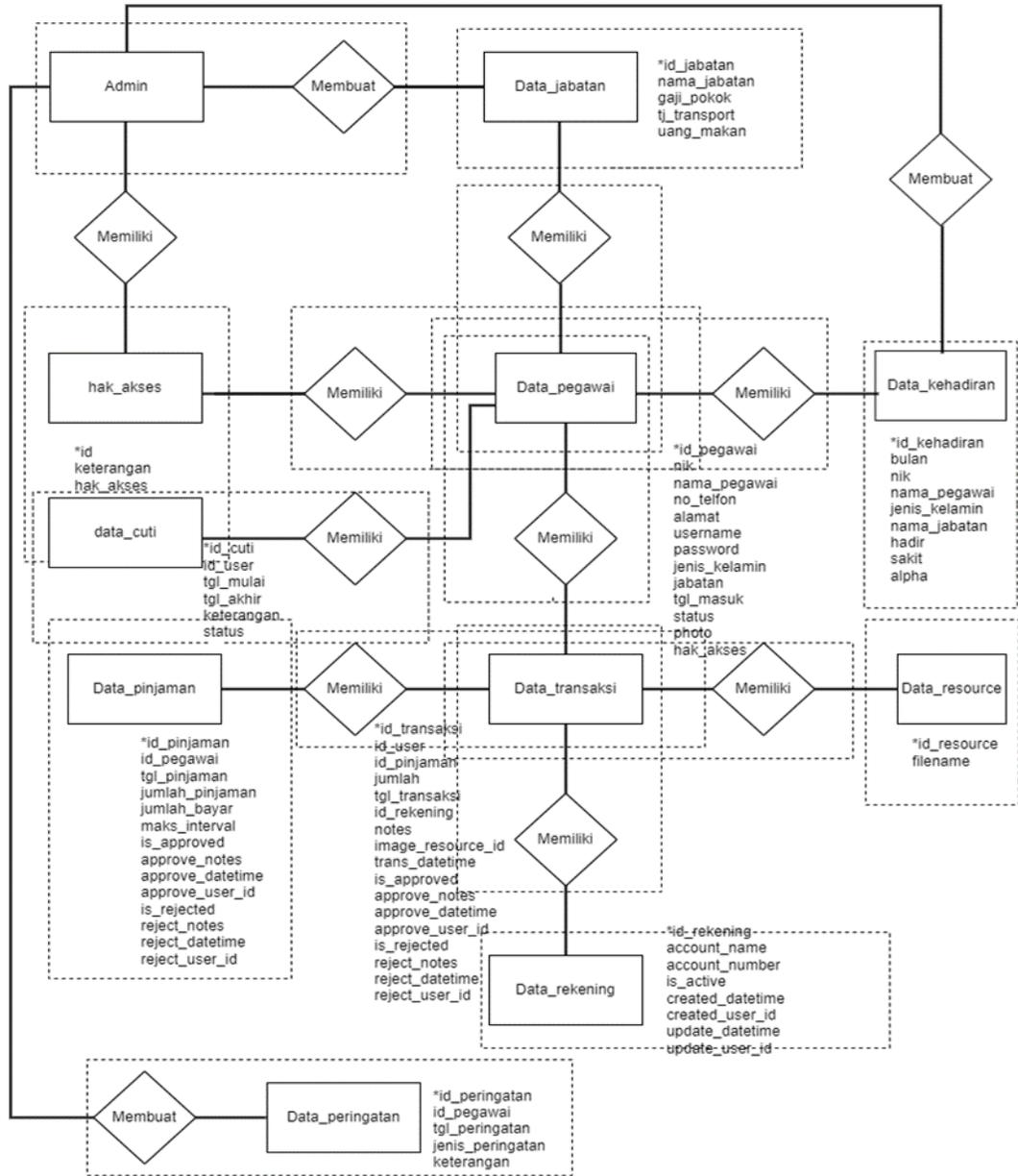


**Gambar 2.** Analisa Sistem Usulan

### 3.3. Perancangan Sistem

#### a. Perancangan Basis Data

Berikut adalah gambaran perancangan basis data untuk Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada Pt. Bisnis Solusi Pranata.

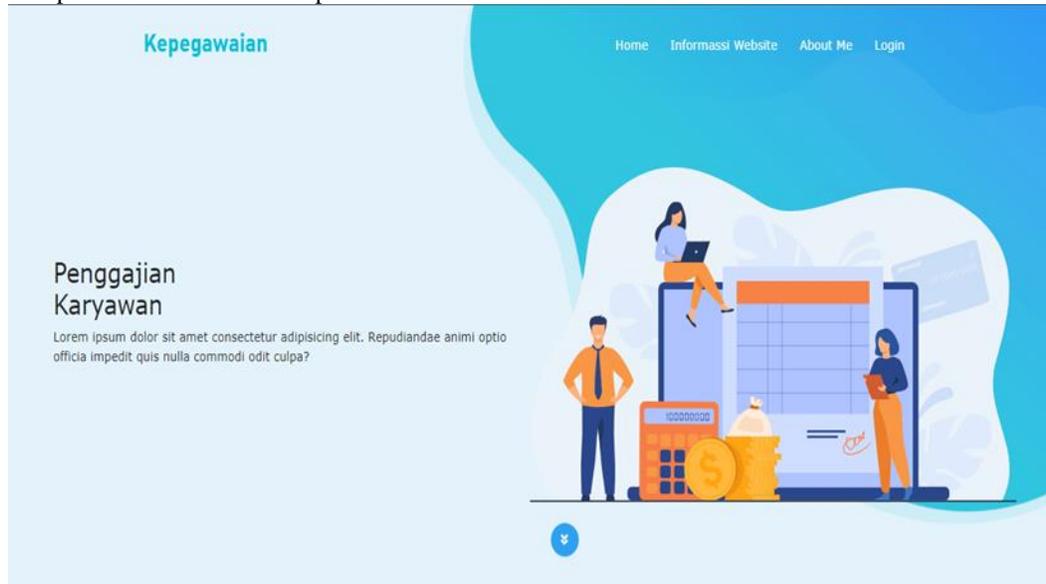


**Gambar 3.** Perancangan Basis Data

#### 4. IMPLEMENTASI

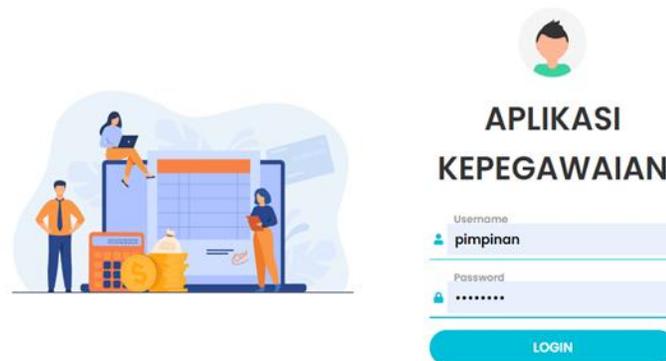
Tahap implementasi adalah rangkaian pelaksanaan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu dapat dioperasikannya sistem yang sudah dibuat.

a. Tampilan Halaman Utama Aplikasi



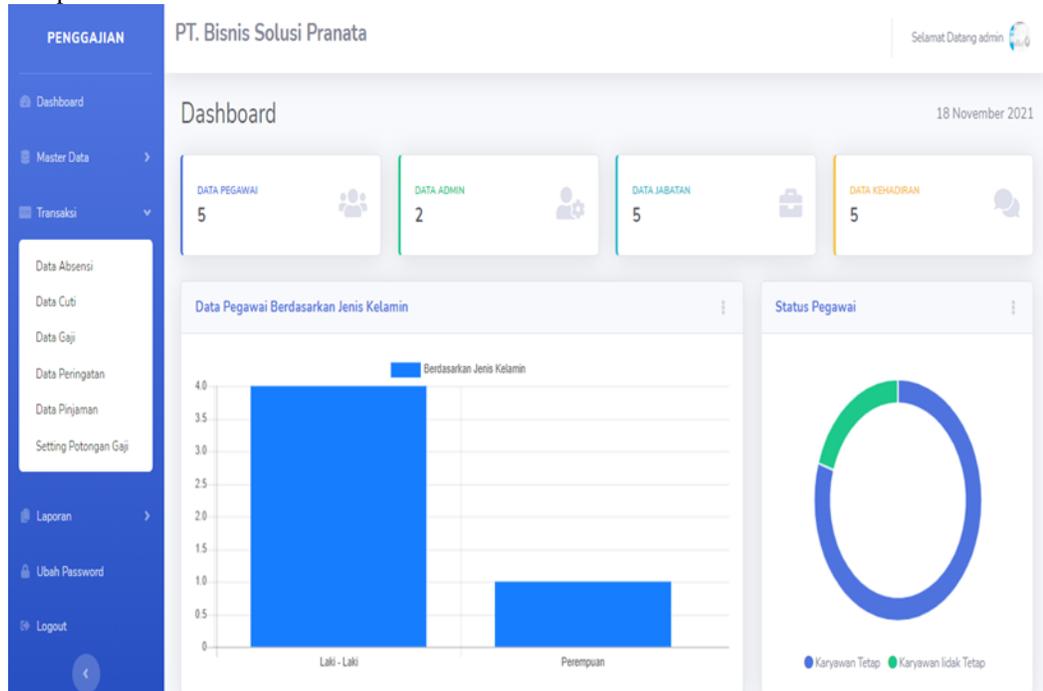
**Gambar 4.** Tampilan Halaman Awal Aplikasi

b. Tampilan Halaman *Login*



**Gambar 5.** Tampilan Halaman *Login*

c. Tampilan Halaman *Dashboard*



**Gambar 6.** Tampilan Halaman *Dashboard*

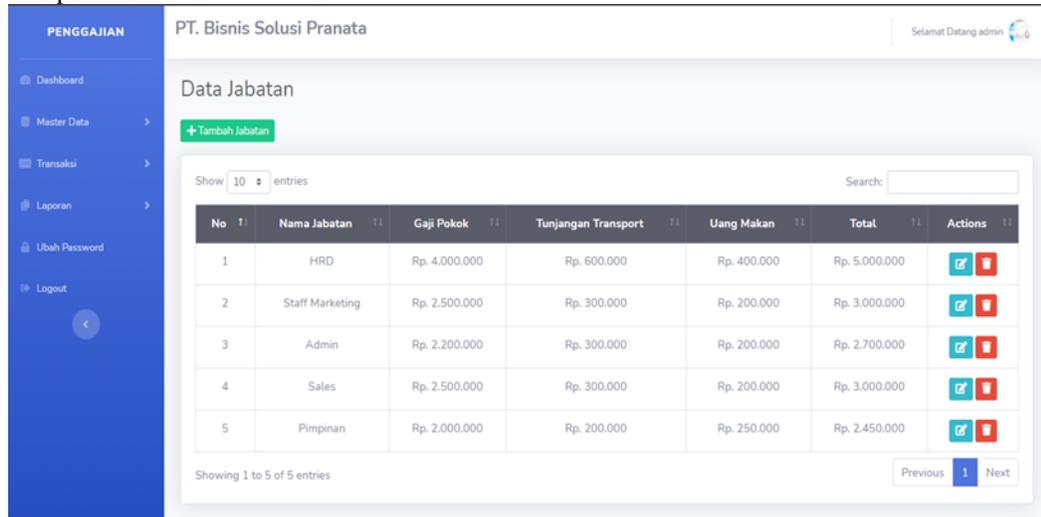
d. Tampilan Halaman Kelola Data Pegawai

The 'Data Pegawai' table contains the following information:

No	NIK	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Jabatan	Tanggal Masuk	Status	Hak Akses	Photo	Actions
1	0987654321	Dodi	Laki-Laki	Staff Marketing	2021-01-02	Karyawan Tidak Tetap	Pegawai		
2	30011	dody	Laki-Laki	Sales	2021-10-09	Karyawan Tetap	Pegawai		
3	2131231	pimpinan1	Laki-Laki	Pimpinan	2021-11-05	Karyawan Tetap	Pegawai		
4	121111	admin	Perempuan	Admin	2021-11-15	Karyawan Tetap	Admin		

**Gambar 7.** Tampilan Halaman Kelola Data Pegawai

e. Tampilan Kelola Data Jabatan



PT. Bisnis Solusi Pranata

Selamat Datang admin

### Data Jabatan

+ Tambah jabatan

Show 10 entries

No	Nama Jabatan	Gaji Pokok	Tunjangan Transport	Uang Makan	Total	Actions
1	HRD	Rp. 4.000.000	Rp. 600.000	Rp. 400.000	Rp. 5.000.000	 
2	Staff Marketing	Rp. 2.500.000	Rp. 300.000	Rp. 200.000	Rp. 3.000.000	 
3	Admin	Rp. 2.200.000	Rp. 300.000	Rp. 200.000	Rp. 2.700.000	 
4	Sales	Rp. 2.500.000	Rp. 300.000	Rp. 200.000	Rp. 3.000.000	 
5	Pimpinan	Rp. 2.000.000	Rp. 200.000	Rp. 250.000	Rp. 2.450.000	 

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

**Gambar 8.** Tampilan Kelola Data Jabatan

f. Tampilan Kelola Data Cuti



PT. Bisnis Solusi Pranata

Selamat Datang admin

### Data Cuti

Show 10 entries

No	Nama Karyawan	NIK	Tanggal Mulai	Tanggal Akhir	Keterangan	Status Karyawan	Status Cuti	Actions
1	Dodi	0987654321	2021-10-08	2021-10-11	lain lain	Karyawan Tidak Tetap	DITERIMA	 
2	dody	30011	2021-10-09	2021-10-14	liburan1	Karyawan Tetap	DITOLAK	 
3	dody	30011	2021-10-10	2021-10-11	mencoba	Karyawan Tetap	DITOLAK	 
4	dody	30011	2021-10-14	2021-10-15	tes lagi	Karyawan Tetap	DITERIMA	 

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

**Gambar 9.** Tampilan Kelola Data Cuti

g. Tampilan Halaman Data Gaji

Menampilkan Data Gaji Pegawai Bulan: 01 Tahun: 2021

No	NIK	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Jabatan	Gaji Pokok	Tj. Transport	Uang Makan	Potongan	Total Gaji
1	0987654321	Dodi	Laki-Laki	Staff Marketing	Rp. 2.500.000	Rp. 300.000	Rp. 200.000	Rp. 0	Rp. 3.000.000

**Gambar 10.** Tampilan Halaman Data Gaji

h. Tampilan Halaman Kelola Data Pinjaman

NIK	Tanggal Pinjaman	Jumlah Pinjaman	Bukti Pinjaman	Keterangan	Jumlah Bayar	Tanggal Pembayar	Sisa Pinjaman	Bukti Pembayaran	Keterangan Pembayaran	Action
0011	2021-10-23	200		mencob2 update	100	2021-11-08	-100		bayar segini	

Copyright © Saya | Sistem Informasi Kepegawaian |

**Gambar 11.** Tampilan Halaman Kelola Data Pinjaman

## 5. KESIMPULAN

Setelah menganalisis dan merancang penyelesaian pemecahan masalah, serta melaksanakan sistem yang dibangun, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Dalam penerapan sistem pengolahan data karyawan sudah berintegrasi antara sistem absensi, data cuti karyawan, data karyawan, dan penggajian karyawan, sehingga proses pengelolaan data karyawan menjadi lebih efisien dalam hal waktu.
- b. Dalam penerapan sistem informasi pegawai, karyawan sudah bisa melihat informasi seperti info gaji, data cuti, data peringatan, dan data karyawan, sehingga karyawan sudah tidak kesulitan dalam mendapatkan informasi kepegawaian

## REFERENSI

- Astari, Z., Pibriana, D., & Rusbandi, R. (2019). Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT. Bakri Karya Sarana Batam. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 5(2), 226-242. doi: 10.35957/jatisi.v5i2.148
- Firdaus, Muhammad. dkk. (2019). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Pada Pengontrolan Dan Pengukur Kinerja Pegawai CV Putra Pratama Palembang. *STMIK GI MDP*
- Handayani, N., & Suprpto, D. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Cuti Karyawan Di PT. Colorpak Indonesia, Tbk Berbasis Web. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 2(2). doi: 10.31000/v2i2.1517
- Manfaat Menggunakan Aplikasi Data Pegawai Berbasis Web untuk Bisnis. (2021). Retrieved 19 November 2021, from <https://www.tabloidbintang.com/gaya-hidup/read/166306/manfaat-menggunakan-aplikasi-data-pegawai-berbasis-web-untuk-bisnis>
- Nisa, H., & Esabella, S. (2021). Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) Puskesmas Kecamatan Unter Iwes. Retrieved 19 November 2021
- Nurmawan, E., & Mulyati, M. (2019). Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website Pada PT Sumatera Panca Rajo Palembang. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 5(2), 147-157. doi: 10.35957/jatisi.v5i2.143
- Wijaya, N., Febriyanti, A., & Wibowo, A. (2020). Aplikasi Pengelolaan Data Kepegawaian Berbasis Web Pada PT. Pelayaran Sakti Inti Makmur Palembang. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 9(1), 42-50. doi: 10.32736/sisfokom.v9i1.706
- Saputra, Renaldy. 2018. "Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web di AKSI". Gresik