Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia p–ISSN: 2541-0849 e-ISSN: 2548-1398
Vol. 7, No. 11, November 2022

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDATAAN PEGAWAI PADA DINAS PERHUBUNGAN KOTA SALATIGA BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL

Margendy Albertinus Amisi, Pratyaksa Ocsa Nugraha Saian
Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Sidorejo, Salatiga, Indonesia
Email: 672018339@student.uksw.edu, pratyaksa.ocsa@uksw.edu

Abstrak

Dinas Perhubungan Kota Salatiga adalah sebuah instansi dalam lingkup pemerintah Kota Salatiga yang berkaitan dengan transportasi. Pada saat ini sistem pengelolaan pendataan pegawai pada Dinas Perhubungan Kota Salatiga masih belum terstruktur dan sistem pencatatan data pegawai masih menggunakan *Excel* kemudian datanya disimpan ke dalam arsip atau dicetak. Penggunaan sistem yang lama, tentunya masih kurang tepat sasaran karena akan kurang efektif dan efisien dalam proses pendataan pegawai, sehingga datanya akan mudah hilang. Berdasarkan masalah yang ada, maka penelitian ini dilakukan untuk mencari solusi terkait masalah ini, yaitu dengan membuat sistem informasi pendataan pegawai pada Dinas Perhubungan Kota Salatiga berbasis *web* menggunakan *framework* Laravel. Penelitian ini mengaplikasikan metode *Waterfall* dengan tahapan-tingkatannya adalah, *Requirement*, *Design*, *Implementation*, *Verification*, dan *Maintenance*. Berdasarkan hasil pengujian calon pengguna memakai skala Likert menghasilkan poin rata-rata dari poin indeks sebesar 85,58%, dimana aplikasi ini mendapatkan respons yang baik dari calon pengguna dan aplikasi ini dapat digunakan oleh *user* untuk mengolah data pegawai dengan baik, terstruktur dan efisien dalam proses pendataan pegawai.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *framework, Laravel, website*

Abstract

The Salatiga City Transportation Service is an agency within the scope of the Salatiga City government that deals with transportation. At this time the employee data management system at the Salatiga City Transportation Service is still not structured and the employee data recording system still uses Excel then the data is stored in an archive or printed. The use of the old system, of course, is still not on target because it will be less effective and efficient in the employee data collection process, so the data will be easily lost. Based on the existing problems, this research was conducted to find solutions to this problem, namely by creating a web-based employee data collection information system at the Salatiga City Transportation Service using the Laravel framework. This study applies the Waterfall method with its stages, Requirement, Design, Implementation, Verification, and Maintenance. Based on the results of testing prospective users using a Likert scale, it produces an average index

How to cite: Margendy Albertinus Amisi, Pratyaksa Ocsa Nugraha Saian (2022) Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Pegawai Pada Dinas Perhubungan Kota Salatiga Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel, *(7) 11,* http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6
E-ISSN: 2548-1398
Published by: Ridwan Institute

point of 85.58%, where this application gets a good response from potential users and this application can be used by users to process employee data properly, structured, and efficiently in the employee data collection process.

Keywords: *Information System, framework, Laravel, website*

Pendahuluan

Dinas Perhubungan Kota Salatiga adalah sebuah instansi dalam lingkup pemerintah kota Salatiga dalam hal yang berkaitan dengan transportasi. Sekitar Tahun 1897 Hans Van Huutjo mengusulkan untuk mendirikan sebuah instansi pemerintah yang menangani bidang transportasi, dimana pada masa itu kondisi perkotaan sangat kacau dan tingkat kecelakaan yang meningkat (Azizah, 2017).

Berdasarkan Surat Keputusan Gubernur No. 8 Tahun 1958, awal mula nama Dinas Perhubungan adalah Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya (DLLAJR). Dimana dinas ini merupakan kepanjangan tangan dari Dinas Provinsi yang melaksanakan tugas dan kewenangan DLLAJR Provinsi Jawa Tengah. DLLAJR ini masih bersifat vertikal, yakni pemerintahan masih berada pada pemerintah pusat, sehingga tanggung jawab juga masih dipegang penuh oleh pusat (Surayana, 2010).

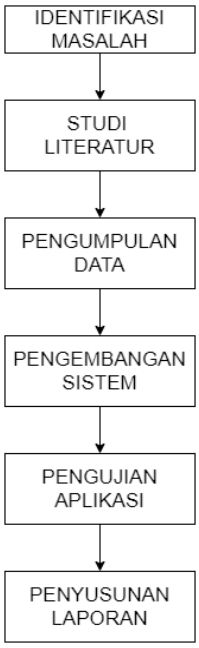
Dinas Perhubungan Kota Salatiga memiliki salah satu bidang yakni sekretaris yang terdiri dari dua sub bagian yakni, sub bagian Perancangan dan Keuangan, dan sub bagian Umum dan Kepegawaian (Bani, 2020). Tugas utama dari sub bagian Umum dan Kepegawaian adalah mengatur kepegawaian Dinas Perhubungan Kota Salatiga. Salah satu kendala yang terdapat pada sub bagian Umum dan Kepegawaian yaitu, penyimpanan pendataan pegawai yang masih kurang tepat sasaran karena akan kurang efektif dan efisien dalam proses pendataan pegawai, seperti masih memanggil pegawai lalu menanyakan data pegawai menggunakan *Excel* dan menyimpan berkas-berkas pegawai seperti foto, foto KTP, dan foto Kartu Keluarga dengan cara menyimpan di dalam *Hard Disk* atau komputer dan jika pegawai membutuhkan data yang dicetak di atas kertas wajib menghubungi dahulu petugas bagian Umum dan Kepegawaian untuk dicetak datanya (Riyadli, 2020). Dari permasalahan yang dijelaskan, maka Dinas Perhubungan Kota Salatiga khususnya di sub bagian Umum dan Kepegawaian membutuhkan sebuah media yang dapat membantu proses pendataan pegawai. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan untuk mencari solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut, yaitu dengan membuat rancang bangun sistem informasi pendataan pegawai (Hesti, 2020).

Berdasarkan permasalahan yang ada, pada penelitian ini dilakukan rancang bangun aplikasi sistem informasi pendataan pegawai di Dinas Perhubungan Kota Salatiga berbasis *Web* menggunakan *Framework* Laravel (Setiawan, 2021). Sistem informasi kepegawaian merupakan satuan dari dua atau lebih komponen yang saling terhubung bertujuan untuk penggunaan informasi kepegawaian dan juga membantu dalam mengelola data pegawai (Tani et al., 2018). Rancang bangun aplikasi ini dibangun untuk mempermudah petugas Dinas Perhubungan Kota Salatiga khususnya di sub bagian Umum dan Kepegawaian. Penelitian ini akan menghasilkan sebuah aplikasi yaitu,

"Sistem Pendataan Pegawai Dinas Perhubungan Kota Salatiga berbasis *Website* Menggunakan *Framework* Laravel".

Metode Penelitian

Metode penelitian adalah tahapan-tahapan untuk melakukan penelitian yang diuraikan secara sistematis dengan tujuan memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian. Tahapan atau kerangka kerja yang dilakukan dalam menyusun penelitian ini seperti yang terdapat pada **Gambar 1** (Afni, 2019).

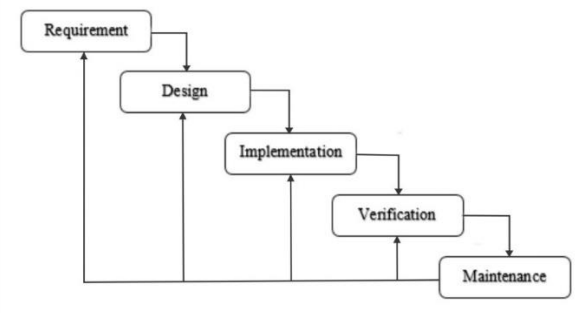


Gambar 1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini diawali dengan identifikasi permasalahan yang merupakan uraian dari permasalahan dan pendekatan-pendekatan yang dapat diaplikasikan. Permasalahan yang ada yaitu, masih belum terstruktur dan sistem pencatatan data pegawai masih menggunakan *Excel* kemudian datanya disimpan ke dalam arsip atau dicetak. Tahapan selanjutnya yaitu studi literatur, pada tahapan ini digunakan untuk mengumpulkan studi literatur dengan mencari dan mengkaji penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini (Pranatawijaya, 2019). Literature review yang digunakan antara lain mencari dan membaca jurnal-jurnal ilmiah atau buku dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian ini. Tahapan selanjutnya dilakukan pengumpulan data yang terkait dengan topik penelitian yaitu, data pegawai Dinas Perhubungan Kota Salatiga. Data dan informasi dikumpulkan untuk memenuhi kebutuhan sebuah sistem. Tahapan berikutnya, yaitu pengembangan sistem yang dimana pada tahapan ini sistem akan dibangun mulai dari *Unified Modelling Language (UML)* atau gambaran dari desain aplikasi yang dibuat. Selanjutnya, pembuatan *user interface* dan fungsi-fungsi yang akan digunakan di aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman (Puspitasari, 2015). Tahapan berikutnya, Pengujian aplikasi yang merupakan tahapan untuk menguji validitas

dari *output* yang dihasilkan oleh sistem informasi. Tahap akhir adalah penyusunan laporan, dimana pada tahapan ini merupakan tahap akhir dari penelitian (Wijoyo, 2020).

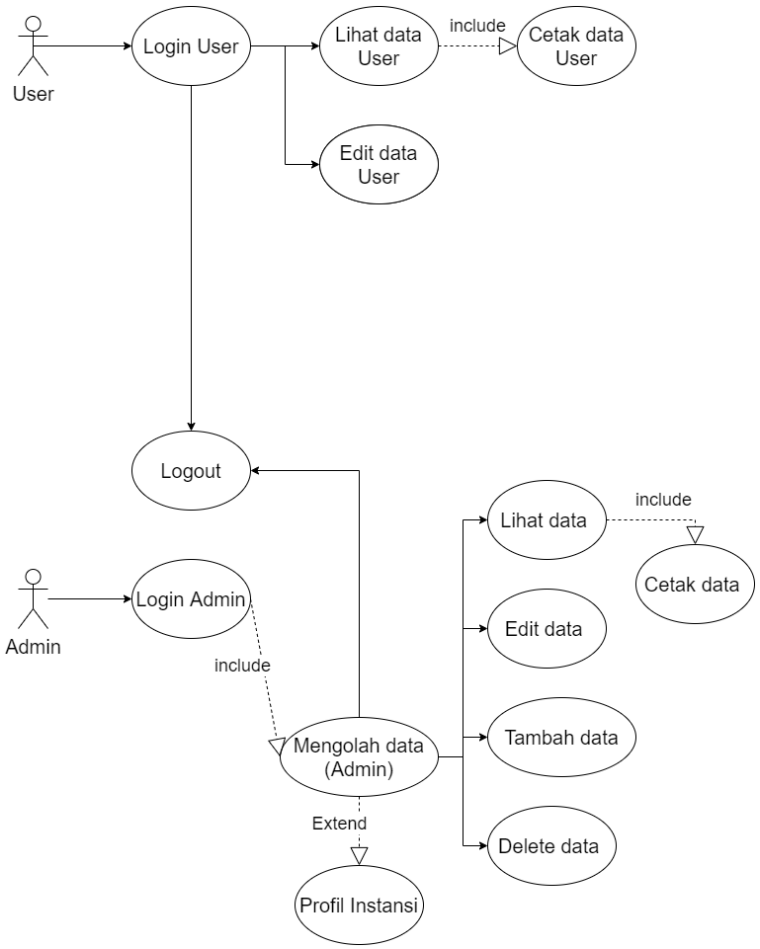
Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah model proses *Waterfall* atau model sekuensial *linier (linear sequential model)* atau *Classic Life Cycle* (siklus klasik) merupakan suatu metode klasik yang bersifat sistematis dan sekuensial dalam membangun *software*, setiap tahap yang dilalui harus menunggu tahap yang sebelumnya selesai dan berjalan berurutan (Ali, 2020).



Gambar 2 Waterfall Model

Tahapan yang dilakukan pada *Waterfall Model* dalam pembangunan sistem informasi pendataan pegawai yaitu, *Requirement* adalah proses pengumpulan data, *Design* merupakan proses perancangan, *Implementation* yaitu proses implementasi kode ke dalam bahasa pemrograman, *Verification* proses untuk pengujian dan *Maintenance* adalah sebuah proses pengecekan secara berkala.

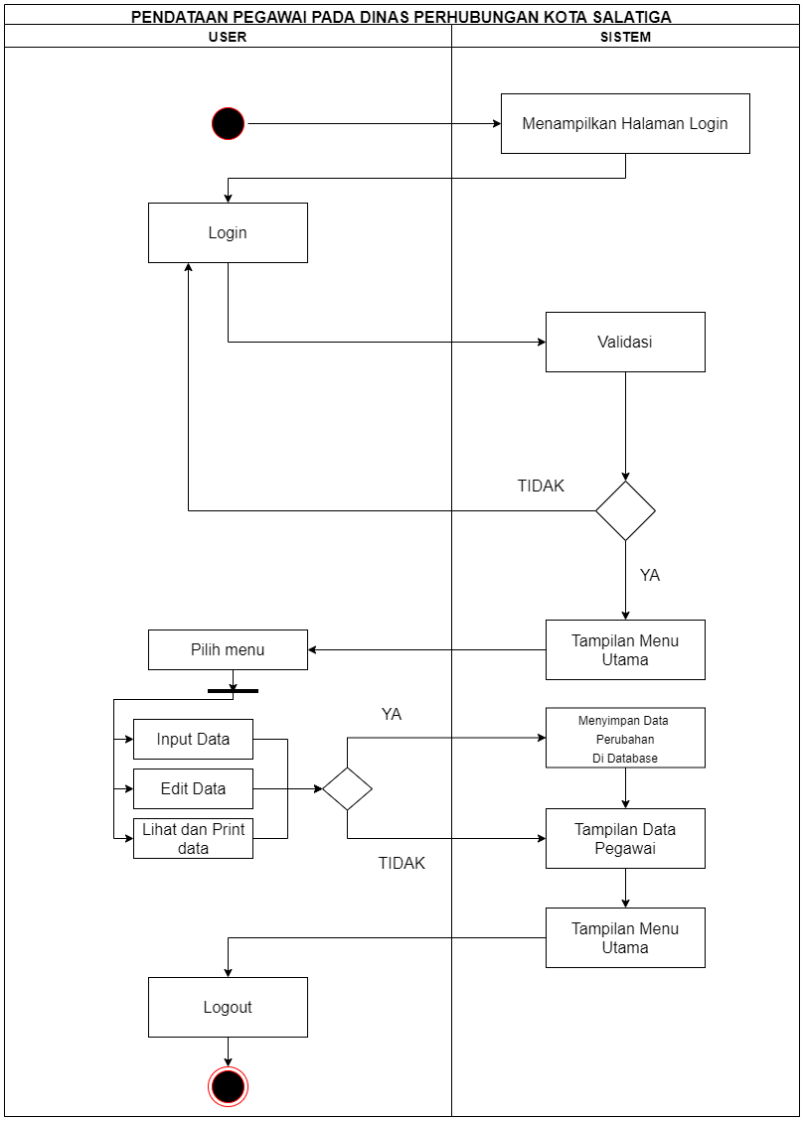
Use Case diagram adalah suatu gambaran awal dalam merancang sebuah sistem aplikasi atau pemodelan aktivitas sistem informasi yang akan dibuat untuk mendefinisikan sebuah tindakan pengguna (*Actor*) dengan sebuah aplikasi.



Gambar 3 Use Case Diagram

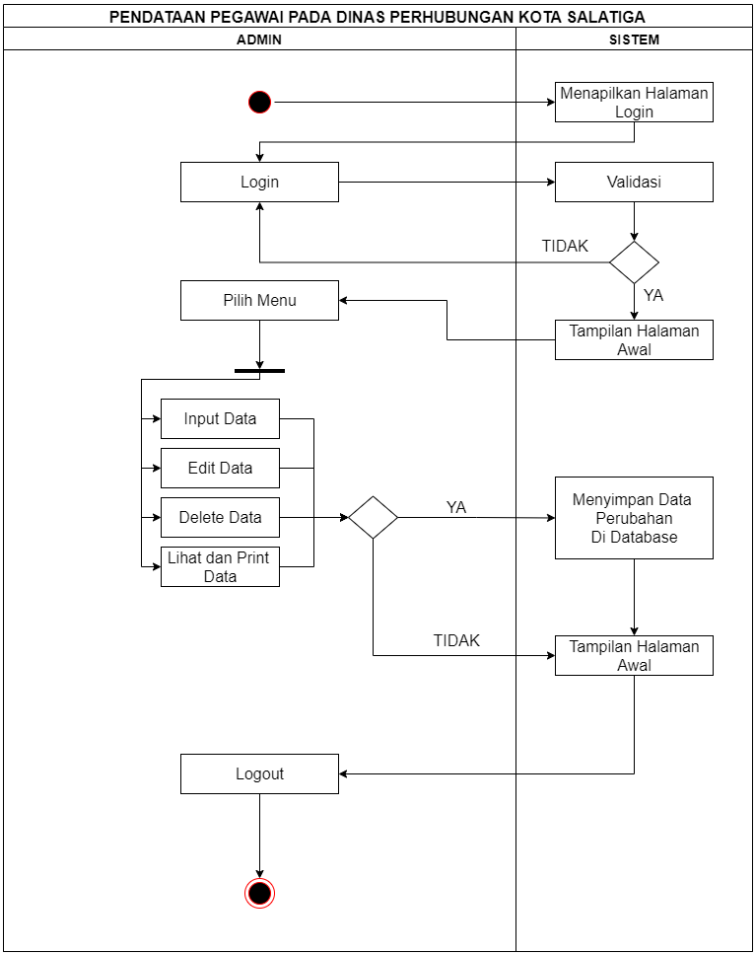
Gambar 3 merupakan *Use Case diagram* yang akan digunakan dalam rancang bangun sistem informasi pendataan pegawai pada Dinas Perhubungan Kota Salatiga berbasis *website*. Pada *Use Case diagram* terdapat dua aktor yaitu, *user* dan *admin*. *User* merupakan pegawai Dinas Perhubungan Kota Salatiga yang memiliki akses *login* bagi *user* yang sudah dimasukkan aksesnya oleh *admin*. *User* sendiri memiliki empat akses yaitu, lihat data, edit data dan cetak data. Sedangkan *admin* adalah petugas yang memiliki akses untuk *login* dan untuk mengolah data seperti tambah data, edit data, lihat data, hapus data, cetak data dan juga bisa mengubah profil instansi.

Activity diagram merupakan sebuah proses untuk menjelaskan alur interaksi aktor dalam sistem yang dirancang, seperti bagaimana memulai dan berhenti dijalankan oleh aktor sesuai dengan *use case* masing-masing (Amalia, 2021).



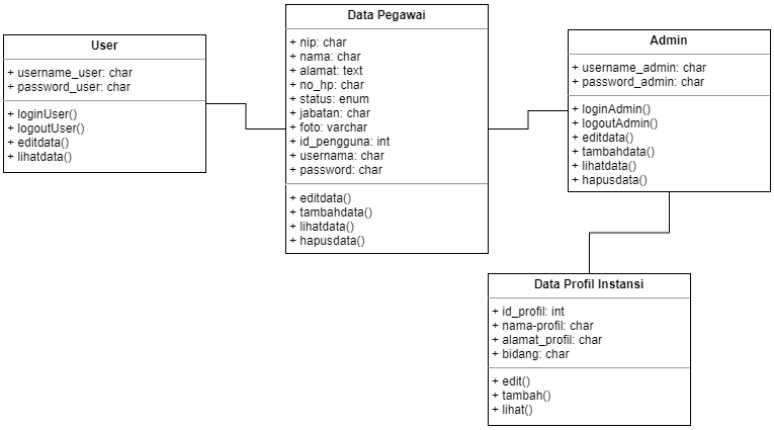
Gambar 4 Activity Diagram User

Gambar 4 dijelaskan bahwa *user* melakukan *login* untuk akses masuk ke aplikasi. Kemudian setelah *login* berhasil sistem akan validasi apakah *username* dan *password* yang dimasukkan benar/salah. Jika salah sistem akan memberikan notifikasi gagal *login* dan sistem akan mengembalikan ke tampilan awal *login*, jika benar sistem akan menampilkan notifikasi berhasil *login* dan sistem akan menampilkan halaman menu utama *user* yaitu tampilan data kepegawaian yang telah diisi. Pada menu *user* terdapat empat aksi yaitu *insert, edit, print dan view.*



Gambar 5 Activity Diagram Admin

Gambar 5 adalah proses untuk menjelaskan bahwa *admin* melakukan *login*, setelah itu sistem akan melakukan validasi untuk mengecek benar/salah *username* dan *password* yang dimasukkan. Jika *login* berhasil sistem akan menampilkan menu *administrator*. Menu *administrator admin* memiliki lima aksi yaitu *input, delete, edit*, lihat, dan cetak data.

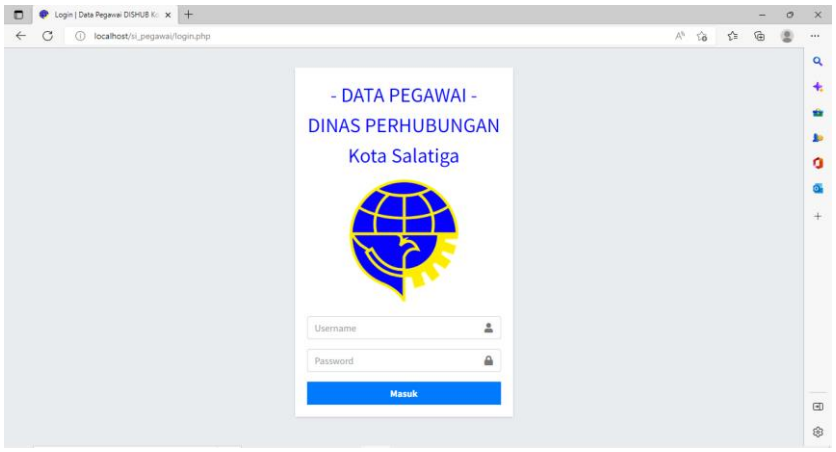


Gambar 6 Class Diagram

Gambar 6 menjelaskan pada *class diagram* memiliki empat *class*, yaitu *User*, Data pegawai, Data profil instansi dan *Admin*. Pada *Class Diagram* terdiri dari tiga komponen, yaitu untuk komponen atas berisi nama dari *class* tersebut, komponen tengah berisi tentang atribut *class* dan komponen bawah berisi metode *class*. Setiap *class* mempunyai atribut dan komponennya sendiri. Pada *Class Diagram* memiliki hubungan asosiasi antara *class user* dan *admin* dengan *class* data pegawai, sedangkan *class* data profil instansi hanya memiliki hubungan dengan *class admin*.

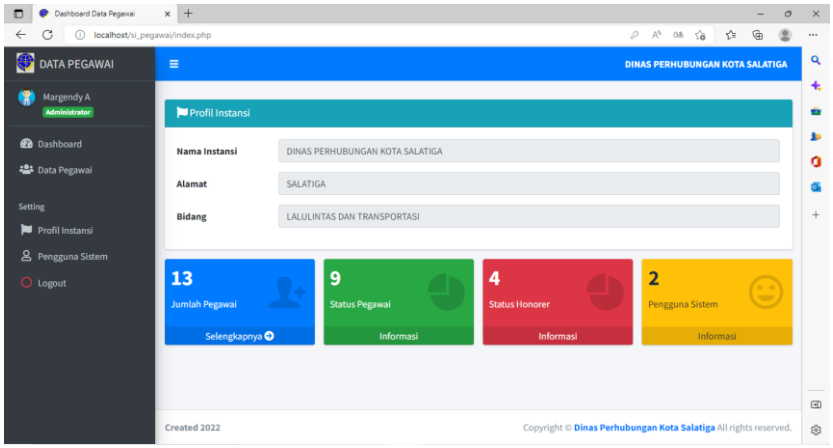
Hasil dan Pembahasan

Setelah melakukan perancangan, pada hasil dan pembahasan ini berisi tentang implementasi dari rancang bangun sistem informasi pendataan pegawai. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menghasilkan sebuah sistem informasi pendataan pegawai Pada Dinas Perhubungan Kota Salatiga berbasis *website* dengan menggunakan *framework* Laravel. Berikut adalah implementasi tampilan dari sistem informasi yang telah dibuat:



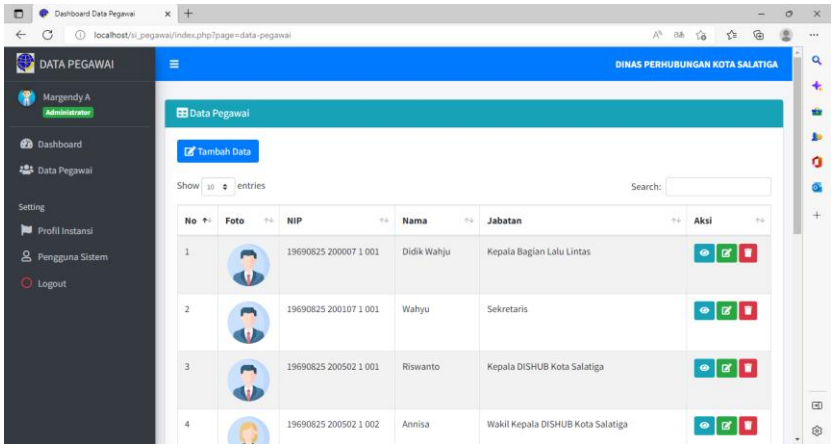
Gambar 7 Halaman *login* Aplikasi Sistem Pendataan Pegawai

Gambar 7 adalah halaman tampilan *login* untuk *admin* dan *user*. Halaman *login* ini terdapat dua *text field*, yaitu *username* dan *password*. Setiap pengguna harus memasukkan terlebih dahulu *username* dan *password*. Jika *login* berhasil, *user* dan *admin* akan diarahkan ke tampilan *dashboard* masing-masing.



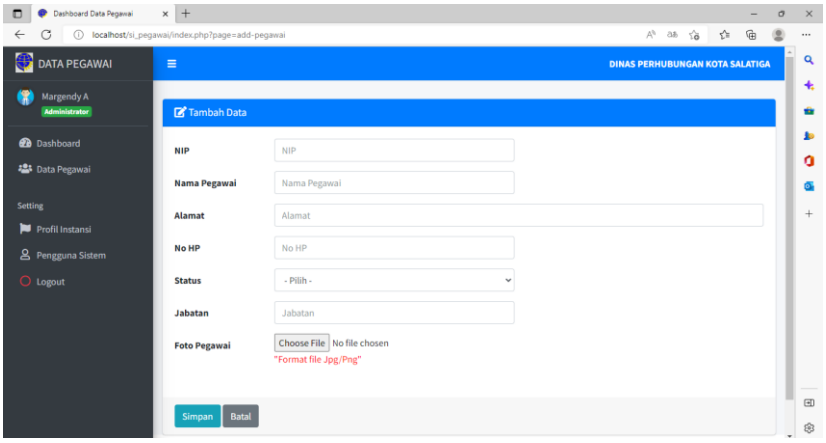
Gambar 8 Tampilan halaman untuk *dashboard admin*

Gambar 8 merupakan tampilan utama *dashboard admin*. Tampilan *dashboard* ini memiliki beberapa menu seperti profil perusahaan, data pegawai dan pengguna sistem. Halaman ini juga dapat menampilkan data statistik dari pegawai, seperti jumlah pegawai, status pegawai, status honorer, dan pengguna sistem.



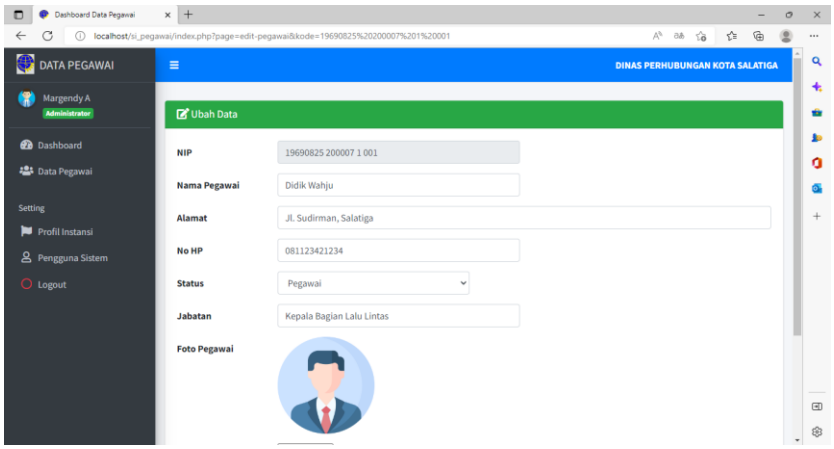
Gambar 9 Tampilan halaman *admin* data pegawai

Gambar 9 halaman tampilan data pegawai. Halaman ini terdapat informasi dari data pegawai seperti foto, nama, NIP, dan Jabatan. Pada halaman ini *admin* juga dapat mengolah data seperti tambah, edit, hapus, lihat, dan cetak data.



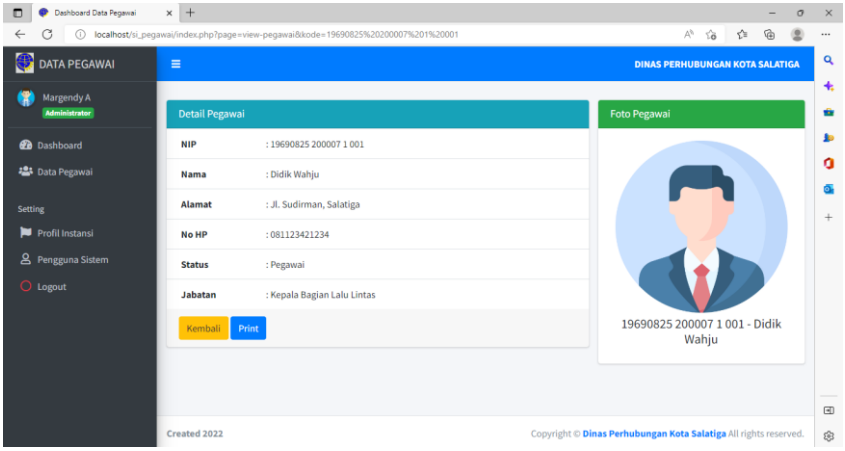
Gambar 10 Tampilan halaman *admin* tambah data

Gambar 10 adalah tampilan untuk tambah data pegawai. Tampilan memiliki fungsi menambahkan data pegawai apabila ada data pegawai yang baru. Pada halaman ini terdapat *form* yang harus diisi seperti NIP, nama pegawai, alamat, no HP, status, jabatan, dan foto.



Gambar 11 Tampilan halaman *admin* edit data pegawai

Gambar 11 adalah halaman untuk edit untuk data pegawai apabila ada data yang salah untuk diperbaiki.



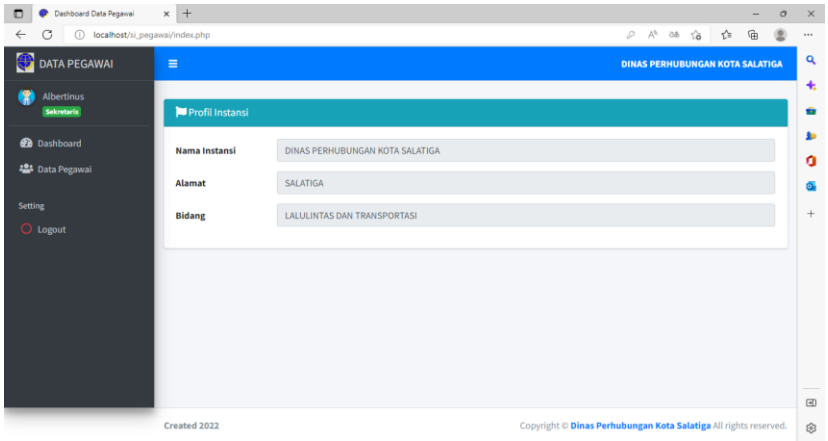
Gambar 12 Tampilan halaman *admin* lihat dan *print* data

Gambar 12 merupakan tampilan untuk melihat data dan *print* data. Tampilan ini digunakan untuk melihat secara rinci semua data pegawai yang telah dimasukkan sebelumnya.



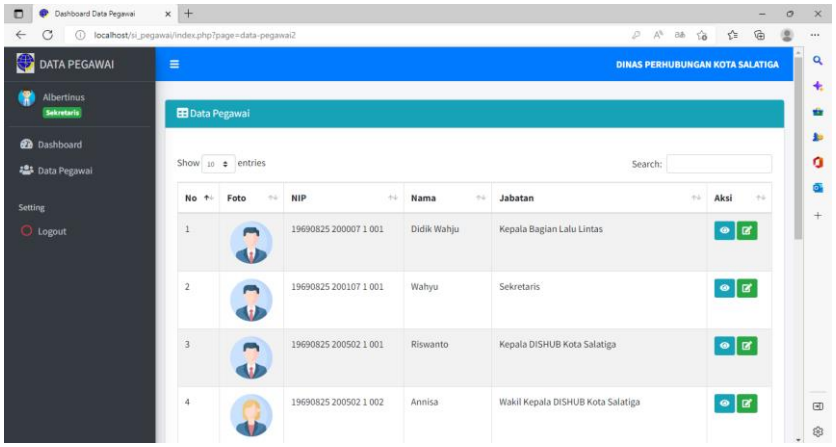
Gambar 13 Tampilan *admin* dan *user cetak data*

Gambar 13 adalah tampilan cetak data pegawai untuk *admin* dan *user*. Halaman ini menampilkan data pegawai yang akan dicetak seperti NIP, nama, alamat, no HP, status, jabatan, dan foto yang bisa dicetak ke *PDF* atau bisa langsung dicetak. Halaman ini mengambil data berdasarkan data yang telah dimasukkan oleh *admin*.



Gambar 14 Tampilan halaman *dashboard user*

Gambar 14 adalah halaman *dashboard* dari *user*. Halaman ini juga terdapat beberapa menu seperti *dashboard*, dan data pegawai.



Gambar 15 Tampilan menu data pegawai (*user*)

Gambar 15 adalah tampilan menu dari data pegawai bagi *user*. Pada halaman ini *user* dapat melihat data pegawai yang telah dimasukkan sebelumnya ke *database*. Halaman ini menampilkan informasi dari data pegawai seperti foto, nama, NIP, dan Jabatan. *User* juga dapat melakukan 3 aksi yaitu edit, lihat dan cetak data.

Adapun kode program yang diimplementasikan untuk pembuatan aplikasi sistem informasi pendataan pegawai pada Dinas Perhubungan Kota Salatiga berbasis *web* menggunakan *Framework* Laravel. Penggunaan *framework* ini sangat membantu dan mempermudah, dikarenakan *framework* Laravel dibangun dengan konsep *model*, *view*, *controller* (*MVC*).

```
public function tambah(Request $request){
$this->validate($request, [
'foto' => 'required',
'nip' => 'required',
'nama' => 'required',
'sts_pegawai' => 'required',
'no_telp' => 'required'
]);
$nip = $request->nip;
$file = $request->file('foto');
$tujuan_upload = 'foto'; //nama folder
$file->move($tujuan_upload,$nip.'.'.$file->getClientOriginalExtension());
// insert data ke table pegawai
       DB::table('pegawai')->insert([
       'nip' => $request->nip,
'nama' => $request->nama,
'tgl_lahir' => $request->tgl_lahir,
'no_telp' => $request->no_telp,
'sts_pegawai' => $request->sts_pegawai,
'foto' => $request->nip.'.'.$file->getClientOriginalExtension(),
]);
Alert::success('Sukses Tambah', 'Data berhasil ditambahkan');
       // alihkan halaman ke halaman pegawai
       return redirect('/list');
}
```

Kode Program 1 Kode Program untuk Menambahkan Data Pegawai

Kode Program 1 adalah kode untuk menambah data pegawai ke *database*. Kode ini berupa sebuah fungsi dimana program akan menerima data yang akan dikirimkan dari

form tambah data. Cara menerima data dari fungsi tambah() yaitu, diberikan keterangan *Request*, kemudian diikuti dengan nama variabel yang dijadikan sebagai penyimpanan data dari $*request*. Kemudian tinggal *insert* datanya ke tabel pegawai dengan menggunakan *query builder* Laravel. Fungsi t*able*() bertujuan untuk memanggil nama tabel dan untuk fungsi *insert*() untuk memasukkan dan menetapkan data. Terakhir adalah untuk notifikasi apabila data yang ditambahkan berhasil.

```
<table class='table table-bordered'>
                <thead>
                        <tr>
                                <th>NIP</th>
                                <th>Nama</th>
                                <th>Jabatan</th>
                                <th>Alamat</th>
                                <th>No Telepon</th>
                        </tr>
                </thead>
                <tbody>
                        @php $i=1 @endphp
                        @foreach($pegawai as $p)
                        <tr>
                                <td>{{ $i++ }}</td>
                                <td>{{$p->nama}}</td>
                                <td>{{$p->sts_pegawai}}</td>
                                <td>{{$p->alamat}}</td>
                                <td>{{$p->no_telp}}</td>
                        </tr>
                        @endforeach
                </tbody>
        </table>
-------------------------------------------------------------------------
public function cetak_pdf()
{
        $pegawai = Pegawai::all();

        $pdf = PDF::loadview('pegawai_pdf',['pegawai'=>$pegawai]);
        return $pdf->download('laporan-pegawai-pdf');
}
```

Program 2 Kode Program untuk Cetak Data

Kode Program 2 adalah kode untuk mencetak data pegawai ke *database*. Kode ini berupa sebuah fungsi dimana program ini akan memanggil data yang telah berada dalam *database*. Pertama cukup memanggil *use PDF*, untuk memanggil *package PDF* yang sudah dideklarasikan sebelumnya pada file config/app.php. Kemudian untuk mencetak ke *PDF* menggunakan fungsi yang sudah ada di Laravel seperti *DOMPDF*, dimana dibuat satu *method* lagi yaitu *public function* cetak_pdf(), selanjutnya akan diambil semua data pegawai yang disimpan dalam variabel $pegawai. Setelah itu tinggal menuliskan "PDF::loadView(nama_file_html, $data);" dimana pada syntax ini cukup mengarahkan lokasi file *HTML* yang sudah disiapkan dan apabila akan menyertakan data, cukup membuat dengan satu variabel yang selanjutnya akan mengikat ke dalam *PDF* tersebut. Bagian yang terakhir yaitu return fungsi download (Astuti, 2021) dari *package DOMPDF* dimana untuk mencetak halaman menjadi *PDF* dan mengunduh secara otomatis

Tahapan terakhir akan dilakukan pengujian pada sistem. Tahap pengujian ini menerapkan dua tahapan pengujian, yaitu yang pertama menggunakan metode *Black Box*

untuk memastikan fungsi-fungsi pada aplikasi apakah berjalan dengan semestinya. Pengujian yang kedua adalah pengujian pada calon pengguna (*user testing*) Pengujian ini juga digunakan untuk mengetahui apakah masih ada kesalahan atau kegagalan pada sistem, sehingga bisa diketahui aplikasi yang dibangun layak digunakan atau sudah berjalan sesuai dengan harapan dan kebutuhan.

a. Pengujian *Black Box* bagian *user*

Pengujian *Black Box* pada bagian *user* digunakan untuk mengetahui bagian-bagian yang dapat diakses oleh *user* seperti *login*, *input* data, edit data, lihat data, *print* data dan *logout*. Seperti pada **Tabel 1** membuktikan fungsi-fungsi atau bagian-bagian *user* yang bisa diakses telah sesuai dengan kebutuhan dan berjalan dengan *valid*. Berdasarkan pengujian *Black Box* pada *user*, bahwa disimpulkan untuk sistem dapat berfungsi dengan baik.

Tabel 1
Pengujian *Black Box* (*user*)

Aktivitas	Kondisi	Output yang diharapkan	Output yang dihasilkan	Kesimpulan
Login User	*Username/Password* Benar	*Login* berhasil	*Login* berhasil	*Valid*
	Username/Password salah/tidak diisi	*Login* tidak berhasil	*Login* tidak berhasil	*Valid*
***Input* data**	*Form* diisi dengan benar	Sukses tambah data	Sukses tambah data	*Valid*
Edit data	*Form* diisi dengan benar	Sukses edit data	Sukses edit data	*Valid*
Lihat data	Klik *button* lihat data	Sukses melihat data	Sukses melihat data	*Valid*
***Print* data**	Klik *button print* data	Sukses cetak data	Sukses cetak data	*Valid*
Logout	Klik *button* untuk keluar dari sistem	*Logout* berhasil	*Logout* berhasil	*Valid*

b. Pengujian *Black Box* bagian *admin*

Pengujian *Black Box* pada bagian *admin* ini untuk mengetahui bagian-bagian yang dapat diakses oleh *admin* seperti *login*, *input* data, edit data, lihat data, *print* data, *delete* data, *setting* profil, pengguna sistem dan *logout*. Seperti pada **Tabel 2** membuktikan fungsi-fungsi atau bagian-bagian *admin* yang bisa diakses telah sesuai dengan kebutuhan dan berjalan dengan *valid*. Berdasarkan pengujian *Black Box* pada *admin*, disimpulkan bahwa sistem dapat berfungsi dengan baik.

Tabel 2
Pengujian *Black box* bagian *Admin*

Aktivitas	Kondisi	Output yang diharapkan	Output yang dihasilkan	Kesimpulan

Login admin	*Username* dan *Password* Benar	*Login* berhasil	*Login* berhasil	Valid
	Username dan *Password* salah/tidak diisi	*Login* tidak berhasil	*Login* tidak berhasil	Valid
***Input* data**	*Form* diisi dengan benar	Sukses tambah data	Sukses tambah data	Valid
Edit data	*Form* diisi dengan benar	Sukses edit data	Sukses edit data	Valid
Lihat data	Klik *button* lihat data	Sukses melihat data	Sukses melihat data	Valid
***Print* data**	Klik *button print* data	Sukses *print* data	Sukses *print* data	Valid
***Delete* data**	Klik *button delete* data	Sukses hapus data	Sukses hapus data	Valid
Logout	Klik *button* untuk keluar dari sistem	*Logout* berhasil	*Logout* berhasil	Valid

c. Pengujian Calon Pengguna

Pengujian calon pengguna dilakukan agar mengetahui respons dari calon pengguna berkaitan dengan, desain dan kemudahan dalam mengoperasikan aplikasi sebelum sistem informasi pendataan pegawai digunakan oleh pengguna untuk mengatasi permasalahan tentang mengolah data pegawai. Pengujian ini melibatkan 15 calon pengguna, yaitu pegawai Dinas Perhubungan Kota Salatiga dimana 7 orang pegawai *Area Traffic Control System (ATCS)*, 3 orang dan 1 *admin* pegawai bagian Umum dan Kepegawaian, 4 orang bagian Lalu Lintas. Berikut merupakan pertanyaan-pertanyaan dan jawaban dari calon pengguna sistem informasi pendataan pegawai lewat sebuah kuesioner yang telah diberikan:

Tabel 3
Pertanyaan dan Jawaban Kuesioner

No	Pertanyaan	Jawaban				
		STS	**TS**	**CS**	**S**	**SS**
1	Apakah aplikasi yang telah dibuat dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?			2	4	9
2	Apakah aplikasi yang telah dibuat sesuai kebutuhan pengguna?			3	6	6
3	Apakah aplikasi dapat membantu pegawai dalam mengolah data pegawai?			4	8	3
4	Apakah aplikasi yang telah dibuat dapat mengatasi permasalahan dalam pendataan pegawai yang sebelumnya belum terstruktur?			1	7	7

5	Apakah aplikasi yang dibuat dapat digunakan dalam pencatatan, pengolahan dan penyimpanan data pegawai?	3	3	9

Tabel 3 merupakan hasil skor kuesioner dari calon pengguna yang telah disebarkan. Kemudian pemberian bobot skor pada setiap pilihan jawaban di kuesioner. Pemberian bobot skor jawaban dapat dilihat sebagai berikut [9]:

1. Sangat Setuju = 5
2. Setuju = 4
3. Cukup Setuju = 3
4. Tidak Setuju = 2
5. Sangat Tidak Setuju = 1

Selanjutnya adalah proses menghitung skor maksimum untuk menghitung nilai indeks. Skor maksimum dihitung dengan menggunakan perkalian dari jumlah responden terhadap bobot atau skor tertinggi Likert yaitu, 15 x 5 = 75. Perhitungan untuk mencari persentase kelayakan dari calon pengguna menggunakan rumus seperti berikut:

$$\text{Persentase kelayakan} = \frac{\sum Skor}{\sum Skor\ Maksimal} \text{ x } 100\ \%$$

Tabel 4
Hasil Perhitungan Skor

Pertanyaan	Nilai Skor					Total Skor	Nilai Indeks
	STS (1)	TS (2)	CS (3)	S (4)	SS (5)		
1	-	-	6	16	45	67	89,3 %
2	-	-	9	24	30	63	84 %
3	-	-	12	32	15	59	78,6 %
4	-	-	3	28	35	66	88 %
5	-	-	9	12	45	66	88 %
Jumlah rata-rata nilai indeks							**85,58 %**

Range dari Penilaian:

- Indeks (0% - 19,99%) = Sangat Tidak Setuju
- Indeks (20% - 39,99%) = Tidak Setuju
- Indeks (40% - 59,99%) = Cukup Setuju
- Indeks (60% - 79,99%) = Setuju
- Indeks (80% - 100%) = Sangat Setuju

Berdasarkan pengujian pada calon pengguna dengan menggunakan perhitungan skala Likert pada Tabel 4, jika dilihat dari persentase nilai rata-rata indeks pada *Range* penilaian, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pendataan pegawai ini mendapat tanggapan yang baik dari calon pengguna. Dari Tabel 4 sebanyak 89,3% calon pengguna menyatakan sistem informasi pegawai ini dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna, 84% calon pengguna menyatakan sistem informasi pendataan pegawai telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, 78,6% calon pengguna setuju sistem informasi pendataan pegawai ini dapat membantu pengguna dalam mengolah data pegawai, 88% calon

pengguna menyatakan sistem informasi ini memiliki tampilan yang menarik dan baik, 88% calon pengguna menyatakan sistem informasi ini dapat melakukan proses mengolah data (simpan, edit, hapus, tampil data, cetak data, tambah data) secara tepat.

Kesimpulan

Dari penelitian ini menghasilkan sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan pada Dinas Perhubungan Kota Salatiga. Solusi yang dihasilkan yaitu berupa aplikasi sistem informasi pendataan pegawai pada Dinas Perhubungan Kota Salatiga berbasis web. Dari hasil penelitian dan pengujian aplikasi yang telah dilakukan, seperti pengujian *Black Box* dan pengujian calon pengguna. Pada pengujian calon pengguna menggunakan skala Likert, pengujian tersebut menghasilkan nilai indeks rata-rata sebesar 85,58%, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa Sistem Informasi Pendataan Pegawai Dinas Perhubungan Kota Salatiga berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel mendapatkan tanggapan yang baik dari calon pengguna dan aplikasi ini dapat digunakan oleh *user* untuk mengolah data pegawai dengan baik dan terstruktur.

BIBLIOGRAFI

Afni, N., Pakpahan, R., & Jumarah, A. R. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Dengan Implementasi Metode Waterfall. Jurnal Khatulistiwa Informatika, 7(2). Google Scholar.

Alimuddin, Z. Arifin, T. Hariono, K. A. Wahab, And H. Jombang, (2020), "Rancang Bangun Sistem Pendataan Warga Nahdlatul Ulama Untuk Optimasi Pelayanan," *Saintekbu*, Vol. 12, No. 2, Pp. 74–82, Doi: 10.32764/Saintekbu.V12i2.385. Google Scholar.

Amalia, S. M. Sagita, And A. Faisal, (2021)"Pengembangan Aplikasi Sistem Absensi Dan Pendataan Karyawan Pt Jaya Indo Pratama," *Jisicom (Journal Of Information System, Informatics And Computing)*, Vol. 5, No. 2, Pp. 308–323, Doi: 10.52362/Jisicom.V5i2.610. Google Scholar.

Astutik And M. Mustagfirin,(2020), "Sistem Informasi Ketersediaan Obat Menggunakan Framework Laravel Di Apotek Mugi Sehat Limpung Batang," *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, Vol. 2, No. 1, P. 21, Doi: 10.36499/Jinrpl.V2i1.3188. Google Scholar.

Azizah, N., Yuliana, L., & Juliana, E. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan Harian Lepas Pada PT Flex Indonesia. *Journal Sensi*, *3*(1), 14-21. Google Scholar.

Bani Adam, (2020) "Media Pembelajaran Bahasa Jawa Berbasis Mobile Menggunakan Actionscript3: Studi Kasus Sekolah Dasar Negeri 01 Karanggondang Kecamatan Pabelan Kabupaten Semarang," *Repositori Institusi | Universitas Kristen Satya Wacana*, P. 9, 2019. [Online]. Available: Https://Repository.Uksw.Edu/Handle/123456789/20282. Google Scholar.

HESTI, H. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Pelaporan Kecelakaan Lalu Lintas Berbasis Online Di Polres Kota Palopo (Doctoral Dissertation, Universitas Cokroaminoto Palopo). Google Scholar.

Pranatawijaya, Widiatry, R. Priskila, And P. B. A. A. Putra. (2019). "Penerapan Skala Likert Dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online," *Jurnal Sains Dan Informatika*, Vol. 5, No. 2, P. 132, Doi: 10.34128/Jsi.V5i2.185. Google Scholar.

Puspitasari, D. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Karyawan Berbasis Web. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, *11*(2), 186-196. Google Scholar.

Riyadli, H., Arliyana, A., & Saputra, F. E. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis WEB. Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi, 3(1), 98-103. Google Scholar.

Setiawan And M. A. I. Pakereng. (2021). "Perancangan Sistem Informasi Pendataan

Pegawai Pada Dinas Lingkungan Hidup Salatiga Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *J-Sakti (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, Vol. 5, No. 2, Pp. 641–650, Sep. 2021, Doi: 10.30645/J-Sakti.V5i2.364. Google Scholar.

Setiyawati, S. Teguh, And B. Kesowo. (2017). "Pembangunan Aplikasi Pelaporan Kecelakaan Lalu Lintas Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *Aisindo) Jurnal Sistem Informasi Indonesia (Jsii)*, Vol. 2, No. 1, Pp. 1–10. Google Scholar.

Suryana. (2010) "Metodologi Penelitian (Prakatis Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Buku Ajar Perkuliahan),". [Online]. Available: Https://Simdos.Unud.Ac.Id/Uploads/File_Penelitian_1_Dir/23731890cdc8189968cf15105c651573.Pdf. Google Scholar.

Tani, E., Begre, B., & Adam, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian PT Sederhana Karya Jaya Berbasis WEB. *Proceeding Seminar Nasional Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, *1*(1), 368–372. Google Scholar.

Wijoyo, H. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Dan Absensi Karyawan Megara Hotel Pekanbaru Berbasis Web. *Ekonam: Jurnal Ekonomi, Akuntansi & Manajemen*, *2*(2), 56-76. Google Scholar.

Copyright holder:
Margendy Albertinus Amisi, Pratyaksa Ocsa Nugraha Saian (2022)

First publication right:
Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

