

Sistem Pelaporan Slip Gaji Pegawai Berbasis *Web Mobile* Menggunakan *Framework Laravel* (Studi Kasus UPT Balai Latihan Kerja Mojokerto)

Rofi'un Nisa Adila¹, Agus Prihanto²,

^{1,2}Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

rofiun.20106@mhs.unesa.ac.id

agusprihanto@unesa.ac.id

Abstrak— Balai latihan kerja memiliki sebuah permasalahan utama yaitu pada sistem gaji pegawai yang masih menggunakan manual, maka pegawai harus menemui bendara untuk mendapatkan slip gaji sehingga bendara harus hadir setiap saat ketika ada pegawai yang akan meminta slip gaji. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bagi permasalahan yang dihadapi, yaitu dengan membuat website sistem pelaporan slip gaji berbasis web mobile agar mudah diakses oleh pegawai secara mandiri dengan menggunakan framework laravel. Hasil pengujian menunjukkan bahwa adanya kemudahan akses slip gaji pegawai dengan cepat dengan waktu loading yang minimal, sistem fitur yang diperlukan seperti mencetak slip gaji menggunakan pdf dapat berfungsi dengan baik. Sistem yang dikembangkan bersifat responsif pada berbagai perangkat, baik desktop maupun mobile, memungkinkan aplikasi ini memberikan fleksibilitas kepada pegawai untuk mengakses informasi menggunakan web mobile. Pengujian kuesioner dengan 10 pertanyaan dan 10 responden yang bersifat kuantitatif menghasilkan jumlah rata-rata sebesar 83,2 %, sehingga hasil penilaian kuesioner masuk kategori sangat setuju. Pengujian menggunakan google lighthouse menunjukkan bahwa Platform desktop lebih unggul di semua aspek seperti performa, aksesibilitas, SEO, dan best practices mencapai score 90/100 dengan status sangat baik dibandingkan mobile, sedangkan platform mobile secara keseluruhan juga lebih unggul kecuali di aspek performa score 50/89 dengan status rata-rata.

Kata Kunci— Website, Mobile, Slip Gaji, Google Lighthouse dan Pegawai.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi baru menjadi semakin canggih. Pada saat ini perkembangan teknologi memiliki pengaruh besar dalam dunia kerja untuk membantu dalam mengambil keputusan. Kemajuan teknologi saat ini banyak yang menawarkan beberapa manfaat aspek dalam semua kehidupan, menyelesaikan tugas lebih mudah dengan cepat dan akurat dengan meningkatkan kinerja [1]. Terkait perkembangan teknologi saat ini banyak perusahaan atau instansi berlomba-lomba untuk mengembangkan Sistem yang sepenuhnya terkomputerisasi telah menjadi kebutuhan penting bagi berbagai instansi. Salah satu penerapan yang kini banyak diadopsi untuk meningkatkan kualitas layanan adalah sistem penggajian. Sistem ini berperan dalam memperkuat pengendalian internal gaji, sehingga instansi dapat mencapai target yang telah ditetapkan. Meskipun sudah banyak instansi atau perusahaan yang menggunakan aplikasi penggajian,

masih ada beberapa yang belum menerapkannya dalam operasional sehari-hari. Salah satu contohnya adalah UPT Balai Latihan Kerja, yang hingga saat ini masih menjalankan sistem penggajian secara manual.

UPT Balai Latihan Kerja (BLK) merupakan lembaga yang menyelenggarakan pelatihan keterampilan, meningkatkan kompetensi dan keahlian tenaga kerja. Lembaga ini didirikan pada tahun 1283 dengan dana yang dialokasikan oleh Pemerintah Republik Indonesia. Berdasarkan SK Menaker RI No. 181/Men 1984, institusi ini awalnya dikenal sebagai Kursus Latihan Kerja (KLK) dan kemudian berubah nama menjadi Unit Pelaksana Teknis Balai Latihan Kerja Mojokerto sesuai dengan Peraturan Gubernur Provinsi Jawa Timur No. 62. Balai latihan kerja bertujuan untuk mencetak tenaga kerja yang memiliki kompetensi di bidangnya, serta membangun sikap mental yang disiplin, tangguh, dan mandiri. Untuk menjalankan tugas penting ini, kualitas sumber daya manusia pegawai, baik secara struktural maupun instruktural, terus ditingkatkan guna mengembangkan program pendidikan dan pelatihan yang berkualitas.

Balai latihan kerja memiliki beberapa permasalahan utama yaitu tidak memiliki aplikasi mobile slip gaji pegawai dan ketika pegawai meminta slip gaji harus datang ke bendahara untuk mendapatkan slip gaji, sebagai contoh dalam hal membayar gaji pegawai hampir ada di setiap instansi [3]. Terutama jika masih menggunakan sistem penggajian karyawan secara manual, akan timbul masalah tersendiri yaitu cenderung melibatkan dokumen fisik seperti proses penggajian yang membutuhkan kehadiran fisik pegawai dengan bendahara memakan waktu dan mengurangi produktivitas, selain itu pegawai harus mengalokasikan waktu khusus untuk mengambil slip gaji [4]. Pegawai yang bekerja di luar kantor atau di lokasi yang jauh mungkin menghadapi kesulitan dalam mengakses slip gaji secara fisik, sehingga proses penggajian memerlukan biaya tambahan untuk pencetakan, distribusi, dan penyimpanan slip gaji fisik. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mendukung proses penggajian [5].

Penggunaan framework laravel dalam sistem pelaporan slip gaji didasarkan pada beberapa alasan yang mendasar. Pertama, laravel merupakan framework yang dirancang khusus untuk pengembangan web kesederhanaan dan fleksibel dari segi desainnya, sama seperti kerangka kerja lain, laravel dirancang dengan dasar *Model-View-Controller* (MVC) [6]. Dalam pengembangan aplikasi berbasis web mobile ini, penulis

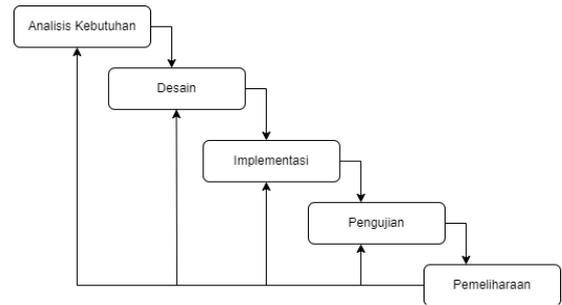
mengambil pendekatan MVC sebagai strategi dalam menciptakan sistem. Model-view-controller (MVC) yang digunakan di laravel berfungsi untuk mengatur pengkodean yang berkaitan dengan database, antarmuka, dan control logika aplikasi, sehingga memungkinkan pengembangan yang lebih efisien dari pola yang telah ditentukan [7]. Selain itu, laravel menawarkan fitur-fitur bawaan yang penting dalam pengembangan aplikasi web seperti pelaporan slip gaji pegawai. Termasuk di dalamnya ada sistem templating Blade, ORM, Eloquent, migrasi database, dan fitur keamanan yang kuat, sehingga laravel menjadi pilihan yang rasional untuk membangun sistem pelaporan slip gaji di Balai Latihan Kerja [8].

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis memutuskan untuk merancang sebuah sistem berbasis website secara responsive yang nantinya memudahkan para pegawai Balai Latihan Kerja dalam memenuhi kebutuhan mereka dalam proses gaji secara online. Website gaji pegawai ini memungkinkan pegawai mengakses slip gaji menggunakan android, selain itu website yang responsive dapat diakses melalui berbagai perangkat, memungkinkan pegawai mengakses slip gaji menggunakan android dilokasi manapun selama terhubung ke internet [9]. Website ini dirancang dengan fitur agar pegawai dapat melihat laporan slip gaji. Dengan merancang aplikasi tersebut, penulis berharap dapat memberikan kemudahan dalam pengelolaan tugas terkait kemudahan dalam mengakses aplikasi.

Oleh karena itu, penulis memutuskan untuk mengembangkan sebuah penelitian yang berjudul “Sistem Pelaporan Slip Gaji Pegawai Berbasis Web Mobile Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus UPT Balai Latihan Kerja Mojokerto)“. Diharapkan para pegawai tidak kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai laporan slip gaji yang ada di Balai Latihan Kerja Mojokerto. Sehingga nantinya dapat mengurangi ketergantungan pada bendahara, meningkatkan efisiensi, dan memberikan kemudahan akses bagi pegawai untuk mendapatkan informasi gaji mereka [10].

II. METODE PENELITIAN

Metode yang diterapkan pada sistem pelaporan slip gaji pegawai yaitu metode waterfall. Metode waterfall mempunyai tahapan-tahapan yang jelas dan dilakukan secara berurutan mulai tahap awal sampai tahap terakhir. Langkah-langkah dalam metode waterfall pada gbr 1 sebagai berikut:



Gbr. 1 Metode Waterfall

A. Analisis Kebutuhan

Analisis sistem dilakukan dengan membagi keseluruhan sistem menjadi bagian-bagian komponennya agar dapat menilai dan menemukan permasalahan yang ada, serta mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari sistem tersebut. Dari kebutuhan perangkat, kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional yang beberapa data dan akan terungkap lalu digunakan sebagai bahan evaluasi menuju desain sistem yang diusulkan. Hasilnya akan menunjukkan bahwa organisasi membutuhkan sistem penggajian yang lebih akurat dan dapat dioperasikan secara komputerisasi.

- 1) Kebutuhan Perangkat
 - a) Laptop
 - b) Handphone
- 2) Perangkat Lunak
 - a) Sistem Operasi Windows 10 64-bit
 - b) Visual Studio Code
 - c) Google Chrome
 - d) XAMPP

Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional untuk pegawai pada tabel sebagai berikut :

TABEL I
KEBUTUHAN FUNGSIONAL

No	Kebutuhan Fungsional
1	Sistem mampu melakukan login
2	Sistem mampu memvalidasi login
3	Sistem mampu menampilkan slip gaji

TABEL II
KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL

No	Kebutuhan Fungsional
1	Sistem dapat menampilkan user intergace yang menarik
2	Tidak adanya bug system

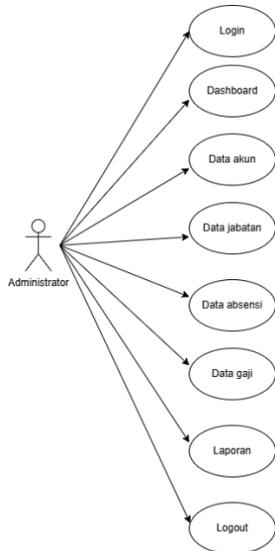
B. Desain

Sistem ini dirancang untuk mengubah sistem manual ke sistem baru yang berbasis website. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah para pegawai dalam menggunakan aplikasi slip gaji berbasis web mobile. Dalam sistem ini terdapat dua aktor yaitu admin dan pengguna. Admin memiliki tugas untuk

mengelola data pegawai, data gaji, dan akumulasi gaji yang diterima di setiap bulan. Kemudian pengguna dapat melihat dan mencetak slip gaji di setiap bulannya. Pada sistem ini dibuat untuk berisi gambaran umum tentang bagaimana sistem akan bekerja, spesifikasi teknis yang lebih rinci, seperti desain database, struktur data, algoritma, dan antarmuka penggunadengan beberapa alur rancangan sistem slip gaji pegawai yang dibuat sebagai berikut :

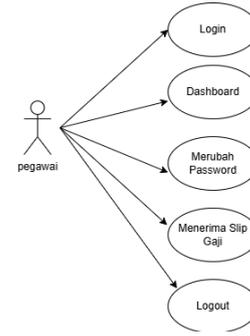
1) Use Case Diagram

Menunjukkan bagaimana interaksi terjadi antara aktor pengguna atau sistem eksternal dengan sistem. Aktor dalam pengguna ada 2 yaitu administrator (bendahara) dan user (pegawai). Use case diagram menjelaskan berbagai aktivitas yang akan dilakukan oleh administrator dan user (pegawai) yang sedang berjalan. Berikut dibawah ini pada gbr 2 adalah use case diagram untuk administrator bendahara.



Gbr. 2 Use Case Administrator

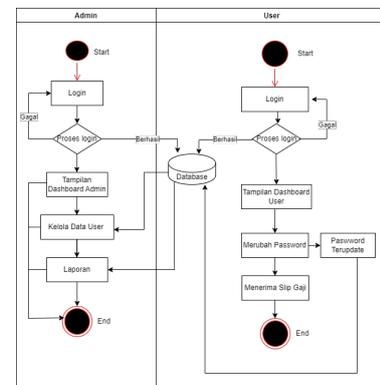
Berikut dibawah ini pada gbr 3 adalah use case diagram untuk pegawai (user).



Gbr. 3 Use Case Pegawai

2) Activity Diagram

Pada sistem ini menggambarkan rangkaian aktivitas dari sebuah sistem. Berikut dibawah ini pada gbr 4 adalah *activity diagram* dari 2 actor yaitu administrator dan user (pegawai) pada gaji pegawai.

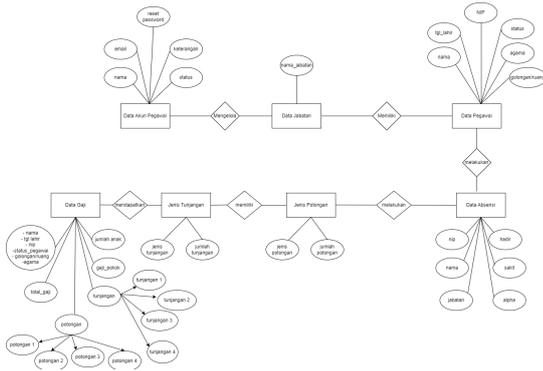


Gbr. 4 Activity Diagram

Diagram *activity* dalam gbr 4 menunjukkan bahwa admin melakukan login terlebih dahulu. Setelah berhasil login, halaman dashboard untuk admin akan muncul. Dalam halaman dashboard admin dapat menggunakan kelola pada data user, laporan, dan logout. Pada kelola data user dapat menambah, menghapus, dan mengedit. Sedangkan user dapat menampilkan dashboard data pegawai, merubah password, menerima pelaporan slip gaji dan logout.

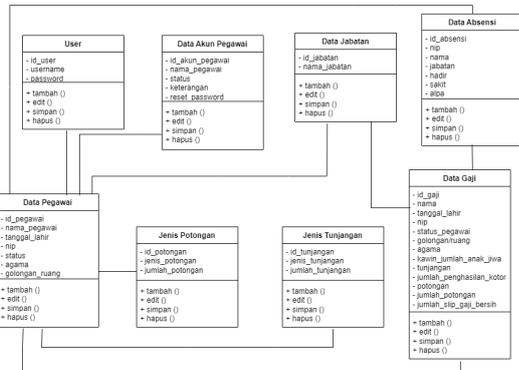
3) Entity Relationship Diagram

Sebuah tampilan visual yang menunjukkan data yang dihasilkan, disimpan, serta digunakan dalam pembuatan sebuah sistem. Berikut dibawah ini pada gbr 5 adalah gambaran entity relationship diagram sistem yang dirancang.



Gbr. 5 Entity Relationship Diagram

- 4) **Class Diagram**
memvisualisasikan atribut, metode, dan hubungan antar kelas dalam bentuk grafis. Berikut dibawah ini pada gbr 6 adalah class diagram dari sistem untuk gambar versi besarnya dapat dilihat dilampiran.



Gbr. 6 Class Diagram

- 5) **Wireframe**
Wireframe sebuah struktur desain yang digunakan untuk menyusun elemen di halaman aplikasi sebelum melanjutkan ke tahap desain atau pemrograman. Proses pembuatan wireframe dapat dilakukan dengan menggunakan alat desain seperti figma. Berikut dibawah ini pada gbr 7 adalah wireframe dari desain website pelaporan gaji pegawai.



Gbr. 7 Wireframe

C. Implementaasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan implementasi yaitu tahap implementasi atau pengkodean yang ditujukan untuk memproses pembuatan website slip gaji pegawai. Dalam proses ini, bahasa yang digunakan dalam pembuatan situs website meliputi HTML, CSS, JavaScript, PHP dan MySQL. Adapaun *framework* lain yang dipakai oleh peneliti adalah *laravel*.

D. Pengujian

Pengujian sistem pada website slip gaji pegawai di Balai Latihan Kerja Mojokerto menggunakan *google lighthouse* aspek dari sebuah situs seperti *performance*, *accessibility*, *best practice*, *SEO*, *blackbox testing*, *whitebox testing*, dan pengujian responsivitas pada akses secara mandiri oleh pegawai.

E. Pemeliharaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan implementasi yaitu tahap implementasi atau pengkodean yang ditujukan untuk memproses pembuatan website slip gaji pegawai. Dalam proses ini, bahasa yang digunakan dalam pembuatan situs website meliputi HTML, CSS, JavaScript, PHP dan MySQL. Adapaun *framework* lain yang dipakai oleh peneliti adalah *laravel*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

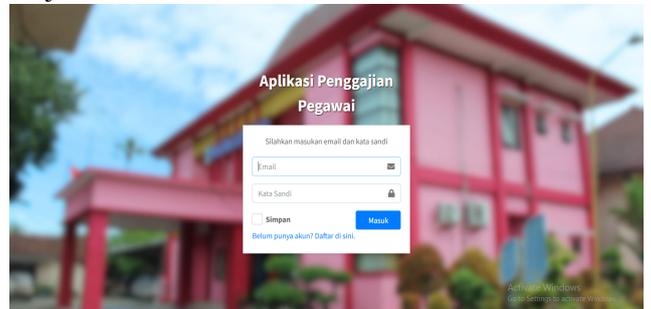
Dalam bab ini, penulis akan membahas hasil dan pengujian terkait sistem yang telah diteliti di UPT Balai Latihan Kerja Mojokerto.

A. Implementasi

Hasil dari implementasi ini merupakan tampilan sistem yang telah dirancang sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya. Berikut adalah tampilan dari sistem slip gaji pegawai di UPT Balai Latihan Kerja Mojokerto berbasis web mobile.

1) Tampilan login Admin

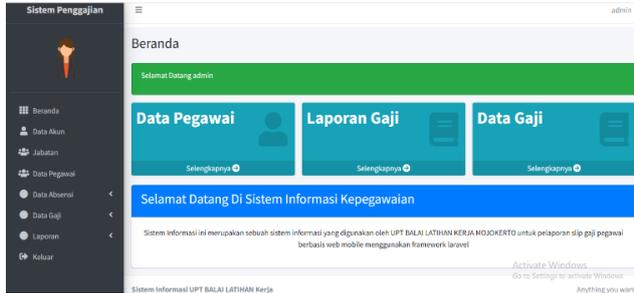
Gbr 8 menunjukkan halaman login untuk admin pada website pelaporan slip gaji pegawai UPT Balai Latihan Kerja.



Gbr. 8 Tampilan Login Admin

2) *Tampilan Dashboard*

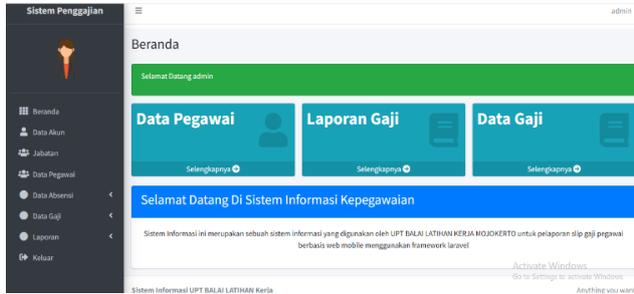
Gbr 9 menunjukkan setelah berhasil login, admin akan diarahkan ke halaman dashboard..



Gbr. 9 Tampilan Dashboard

3) *Tampilan Akun Admin*

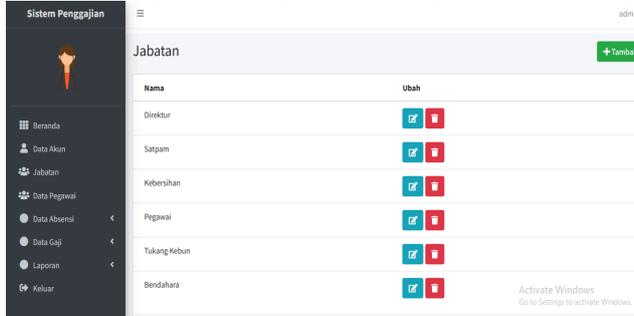
Gbr 10 menunjukkan tampilan data akun, admin dapat mengubah nama, mengubah email dan mereset password lalu menyimpannya kembali.



Gbr. 10 Tampilan Akun Admin

4) *Tampilan Data Jabatan*

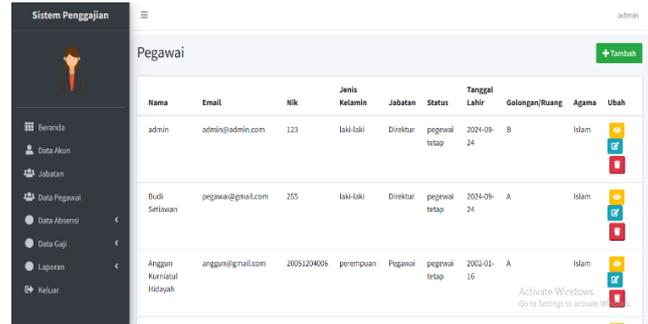
Gbr 11 menunjukkan tampilan dari data jabatan.



Gbr. 11 Tampilan Data Jabatan

5) *Tampilan Pegawai*

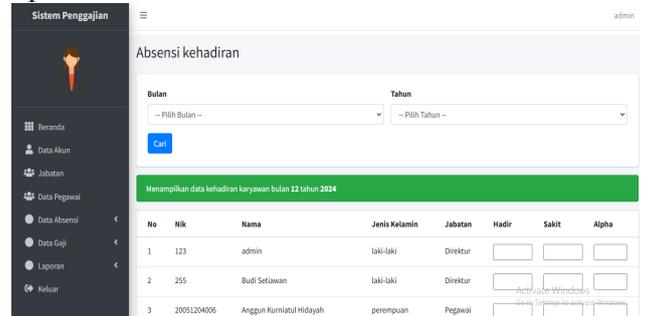
Gbr 12 menunjukkan tampilan dari data pegawai untuk membuat akun yang telah ditambahkan admin.



Gbr. 12 Tampilan Data Pegawai

6) *Tampilan Data Absensi*

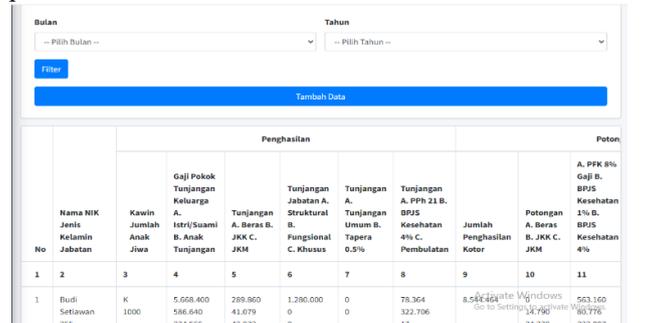
Gbr 13 menunjukkan tampilan dari data absensi dapat mengisi absensi yang berisikan hadir, sakit dan alpa.



Gbr. 13 Tampilan Data Absensi

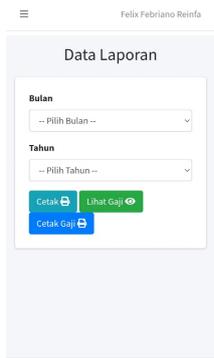
7) *Tampilan Data Gaji*

Gbr 14 menunjukkan tampilan dari data gaji. Admin juga dapat melakukan pencarian data dengan pilih bulan dan pilih tahun.



Gbr. 14 Tampilan Data Gaji

Gbr 15 admin juga dapat menambah, mengedit dan menghapus.



Gbr. 21 Tampilan Laporan Gaji

14) Tampilan Cetak Laporan Gaji

Gbr 22 menunjukkan tampilan untuk mencetak laporan slip gaji pegawai.



Gbr. 22 Tampilan Cetak Laporan Gaji

B. Pengujian

Pengujian sistem slip gaji pegawai di UPT Balai Latihan Kerja Mojokerto ini menggunakan 3 pengujian yaitu google lighthouse, blackbox testing whitebox testing, dan pengujian responsivitas akses secara mandiri pada aplikasi slip gaji pegawai berbasis mobile. Berikut adalah hasil dari pengujian yang telah dilakukan.

1) Google Lighthouse

TABEL III
HASIL PENGUJIAN LIGHTHOUSE LOGIN

Login	Score	
	Mobile	Desktop
First Contentful Paint	10.2 s	4.9 s
Large Contentful Paint	11.9 s	50 s
Cumulative Layout Shift	0.002 s	0 s
Total Blocking Time	250 ms	30 ms
Speed Index	1.2 s	6.7s
Performance	51	51

Accesibility	91	91
Best Practice	61	96
SEO	91	91

Tabel 3 merupakan hasil pengujian lighthouse pada halaman login, ini menunjukkan bahwa situs web memiliki kecepatan pemuatan yang baik untuk mobile dan desktop.

TABEL IV
HASIL PENGUJIAN LIGHTHOUSE DASHBOARD

Login	Score	
	Mobile	Desktop
First Contentful Paint	2.5 s	0.7 s
Large Contentful Paint	3.3 s	0.9 s
Cumulative Layout Shift	0.017 s	0.002 s
Total Blocking Time	1.700 ms	230 ms
Speed Index	3.3 s	1.4 s
Performance	62	90
Accesibility	81	81
Best Practice	100	100
SEO	92	92

Tabel 4 merupakan hasil pengujian lighthouse pada halaman dashboard, ini menunjukkan bahwa situs web memiliki kecepatan pemuatan yang baik untuk mobile dan sangat baik untuk desktop.

TABEL V
HASIL PENGUJIAN LIGHTHOUSE UBAH PASSWORD

Login	Score	
	Mobile	Desktop
First Contentful Paint	8.5 s	1.7 s
Large Contentful Paint	9.4 s	1.9 s
Cumulative Layout Shift	0 s	0 s
Total Blocking Time	270 ms	40 ms
Speed Index	8.5 s	2.3 s
Performance	51	81
Accesibility	83	83
Best Practice	100	100
SEO	92	92

Tabel 5 merupakan hasil pengujian lighthouse pada halaman ubah password, ini menunjukkan bahwa situs web memiliki kecepatan pemuatan yang baik untuk mobile dan desktop.

TABEL VI
HASIL PENGUJIAN LIGHTHOUSE DATA LAPORAN

Login	Score	
	Mobile	Desktop

First Contentful Paint	2.4 s	0.7 s
Large Contentful Paint	3.1 s	0.8 s
Cumulative Layout Shift	0.0002 ms	0.0001 s
Total Blocking Time	1600 ms	160 ms
Speed Index	3.5	1.3 s
Performance	64	95
Accessability	83	83
Best Practice	100	100
SEO	92	92

Tabel 6 merupakan hasil pengujian lighthouse pada halaman data laporan, ini menunjukkan bahwa situs web memiliki kecepatan pemuatan yang baik untuk mobile dan desktop.

TABEL VII
 HASIL PENGUJIAN LIGHTHOUSE CETAK LAPORAN

Login	Score	
	Mobile	Desktop
First Contentful Paint	1.8 s	0.5 s
Large Contentful Paint	1.8 s	0.5 s
Cumulative Layout Shift	0 s	0 s
Total Blocking Time	1.060 ms	180 ms
Speed Index	1.2 s	6.7 s
Performance	76	51
Accessability	100	100
Best Practice	100	100
SEO	91	91

Tabel 7 merupakan hasil pengujian lighthouse pada halaman cetak laporan, ini menunjukkan bahwa situs web memiliki kecepatan pemuatan yang baik untuk mobile dan sangat baik untuk desktop.

2) Blackbox Testing

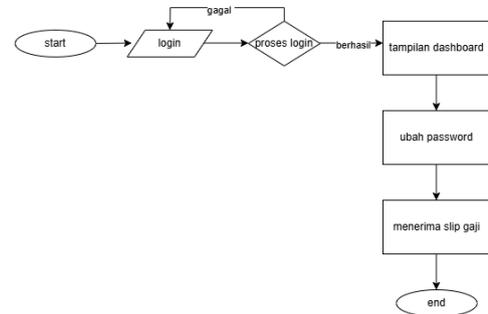
Hasil pengujian slip gaji yang dapat diakses oleh pegawai:

TABEL VIII
 PENGUJIAN BLACKBOX PEGAWAI

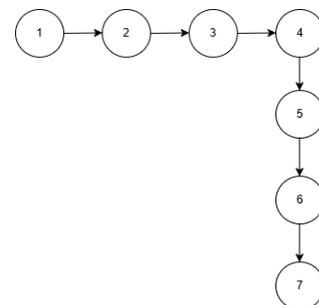
Item Pengujian	Detail Pengujian	Status
Login	Memasukkan email dan password	Valid
Dashboard	Menampilkan data pegawai dan gaji bulanan	Valid
Ubah Pasword	Merubah password baru	Valid
Data Gaji	Memilih bulan dan tahun slip gaji	Valid
Cetak Laporan	Mencetak slip gaji	Valid
Logout	Mengakhiri / keluar dari aplikasi	Valid

3) WhiteBox Testing

Hasil pengujian menggunakan whitebox testing untuk sistem slip gaji pegawai:



Gbr. 23 Flowchart Halaman Pegawai



Gbr. 24 Flowgraph Halaman Pegawai

Berdasarkan flowgraph halaman admin tersebut maka untuk Path:

$$\begin{aligned}
 V(G) &= E - N + 2 \\
 &= 7 - 7 + 2 \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

4) Pengujian Responsivitas.

TABEL IX
 PENGUJIAN SISTEM RESPONSIVITAS

Perangkat	No	Browser	Responsivitas	Aksesibilitas
Desktop Leptop	1.	Microsoft Edge	Responsif	Kompatibel
	2.	Google Chrome	Responsif	Kompatibel
	3.	Firefox	Responsif	Kompatibel
Smartphone Android	4.	Microsoft Edge	Responsif	Kompatibel
	5.	Google Chrome	Responsif	Kompatibel
	6.	Firefox	Responsif	Kompatibel

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari sistem laporan slip gaji pegawai di UPT Balai Latihan Kerja Mojokerto ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam membuat laporan slip gaji pegawai yang berfokus pada pengakasesan secara mandiri melalui platform desktop dan mobile. Sistem pelaporan slip gaji berbasis web mobile telah berhasil dikembangkan dan diimplementasikan dengan baik. Sistem ini memungkinkan pegawai untuk mengakses slip gaji mereka secara online melalui perangkat mobile dengan menggunakan browser seperti *google chrome*, *firefox*, dan *google edge*. Penggunaan web mobile memastikan aksesibilitas yang lebih fleksibel dan mudah, tanpa perlu mengunduh aplikasi khusus. Fitur-fitur dalam sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan dalam navigasi serta keamanan data, sehingga mampu memenuhi kebutuhan pengguna akan akses informasi penggajian yang cepat dan efisien.
2. Dari hasil pengujian kemudahan akses pada aplikasi web mobile secara keseluruhan sudah cukup mudah diakses dan digunakan oleh pegawai. Pengguna dapat mengakses slip gaji dengan cepat dengan waktu loading yang minimal, sistem fitur yang diperlukan seperti mencetak slip gaji berfungsidengan baik. Sistem responsif pada berbagai perangkat, baik desktop maupun mobile, memberikan fleksibilitas kepada pegawai untuk mengakses informasi kapan saja dan di mana saja. Selain itu, aplikasi dapat diuji dengan lebih efektif melalui 10 pertanyaan dan 10 responden yang bersifat kuantitatif menghasilkan jumlah rata-rata index responden mencapai 83,2 % sehingga hasil penilaian kuesioner dapat dikategorikan sebagai sangat setuju, sedangkan pengujian menggunakan google lighthouse perbandingan dan analisis secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa desktop lebih unggul di semua aspek seperti *performa*, *akesesibilitas*, *SEO*, dan *best practices* mencapai score 90/100 status sangat baik dibandingkan mobile. Mobile secara keseluruhan juga lebih unggul kecuali di aspek *performa* mencapai score 50/89 status rata-rata.

V. SARAN

Adapun saran dalam pengembangan lebih lanjut mengenai website ini meliputi :

1. Sistem pelaporan gaji pegawai di UPT Balai Latihan kerja ini diharapkan kedepannya dapat diakses melalui smartphone apple.
2. Penambahan dan peningkatan fungsi aplikasi sangat mungkin dilakukan sejalan dengan kemajuan teknologi web di masa yang akan datang.

REFERENSI

- [1] Karina Mawardah, Rinna Rachmatika. "Rancang Bangun Sistem Penggajian Pegawai Karyawan Dengan Framework Laravel (Studi

- Kasus : PT.Techpolitan Indonesia Persada)". *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science* 2.2 (2023): 636-647.
- [2] Anjas Setiawan. "Perancangan Sistem Informasi Keuangan dan Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel". *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science* 2.10 (2023): 2657-2664.
- [3] Ihsanulfu'ad Suwandi, Zul Rachmat, Kasmirandi, Asmar. "Aplikasi Laporan Penggajian Pegawai Tenaga Kontrak Pada Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng". *Jurnal Manajemen Informatics, Sistem Informasi dan Teknologi Komputer* 3.1 (2024): 195-201.
- [4] Khairunnisa Musari, Mohamad Yunus, Febri Sholeh Hamsyah, Mohammad Alung Prayogi. "Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Siklus Penggajian Pegawai ASN dan Non ASN Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Jember". *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu* 2.2 (2024): 261-267.
- [5] Dimas Tri Suharto. "Rancang Bangun Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Web dengan Code Igniter 3". *Jurnal Informatika Kaputama (JIK)* 8.1 (2024): 48-53.
- [6] Guntur Geni Saka, Niki Ratama. "Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel". *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation* 1.2 (2023): 172 – 178.
- [7] Gustiana & Leidiyana. "Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel". *Jurnal Sitem Informasi* 7.1 (2020): 34-40.

- [8] Tejo Kusuma, I Wayan Gede Narayana, I Nyoman Bagus Pramarta. "Sistem Informasi Penggajian Karyawan pada Pingin Minum Coffe Shop Berbasis Website". *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Informatika dan Komputer* 1.2 (2024).
- [9] Uci Rhmalisa, Arie Linarta. "Rancang Bangun Aplikasi Absensi dan Penggajian Pada Kantor KPU Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus : KPU Kabupaten Bengkalis)". *Journal Of Technopreneurship and Information System* 3.3 (2020).
- [10] Muhammad Fatchur Rozy. "Implementasi Sistem Penggajian Pegawai Berbasis Web Di Restoran Mbledeq". *Jurnal Teknik Informatika dan Teknik Informasi (JUTITI)* 3.3 (2023): 38-55.