



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**PENGEMBANGAN FRONT-END SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
SUMBER DAYA MANUSIA PADA PD SINAR BERLIAN**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

MUHAMMAD IRHAMSYAH ARRAHIM

21120120140157

FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER

SEMARANG

2024

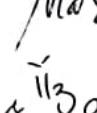
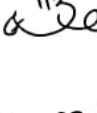
HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Irhamsyah Arrahim
NIM : 21120120140157
Departemen : Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Front-End Sistem Informasi Manajemen
Sumber Daya Manusia Pada PD Sinar Berlian

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Departemen Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Ike Pertiwi Windasari, S.T., M.T. ()
Pembimbing II : Arseto Satriyo Nugroho, S.T., M.Eng. ()
Ketua Penguji : Kurniawan Teguh Martono, S.T., M.T. ()
Anggota Penguji: Bellia Dwi Cahya Putri, S.T., M.T. ()

Semarang, 22 Maret 2024

Ketua Departemen Teknik Komputer



Prof. Dr. Adnan Fatchur Rochim, S.T., M.T.

NIP. 197302261998021001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Muhammad Irhamsyah Arrahim

NIM : 21120120140157

Tanda Tangan : 

Tanggal : 27/02/2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Irhamsyah Arrahim

NIM : 21120120140157

Departemen : Teknik Komputer

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya berjudul :

Pengembangan Front-End Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia Pada PD Sinar Berlian beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola, dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Semarang

Pada tanggal: 27/02/2024

Yang menyatakan,



Muhammad Irhamsyah Arrahim

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Pengembangan Front-End Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia Pada PD Sinar Berlian” dengan baik.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis senantiasa mendapatkan dukungan, bimbingan, doa, bantuan, serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, bermaksud ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Ike Pertiwi Windasari, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan saran serta bimbingan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Arseto Satriyo Nugroho, S.T., M.Eng., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan saran serta bimbingan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Prof. Dr. Adian Fatchur Rochim S.T., M.T. selaku Ketua Departemen Teknik Komputer Universitas Diponegoro.
4. Bapak Ilmam Fauzi Hashbil Alim S.T., M.Kom. selaku Koordinator Tugas Akhir.
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Komputer yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Seluruh Staf Tata Usaha dan/atau Tenaga Kependidikan Departemen Teknik Komputer yang telah bekerja dengan baik.
7. Kedua orang tua, saudara, serta keluarga besar penulis yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Tangguh Chairunnisa yang selalu menemani dan memberikan dukungan selama penulis mengerjakan dan menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Teman-teman Teknik Komputer angkatan 2020 dan tim Capstone kelompok 18 yang turut serta memberikan dukungan dan menemani selama proses kuliah hingga Tugas Akhir ini.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan mendukung hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Penulis berharap bahwa Tugas Akhir yang telah berhasil diselesaikan ini dapat menjadi sumber pembelajaran yang bermanfaat atau setidaknya menjadi referensi berharga untuk karya tulis di masa depan. Penulis dengan penuh kesadaran memohon maaf jika terdapat kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih atas segala dukungan dan bantuan yang diberikan.

Semarang, 27/02/2024



Muhammad Irhamsyah Arrahim

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Pengembangan	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1. Kajian Penelitian Terdahulu	7
2.2. Landasan Teori	9
2.2.1. Sistem Informasi	9
2.2.2. HTML	10
2.2.3. CSS	10
2.2.4. JavaScript	10
2.2.5. Bootstrap.....	11
2.2.6. Laravel.....	11
2.2.7. Arsitektur <i>Model-View-Controller</i> (MVC)	11

2.2.8.	Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM		14
3.1.	Identifikasi Tujuan	14
3.2.	Analisis Kebutuhan	14
3.2.1.	Fungsi Utama Produk.....	14
3.2.2.	Kebutuhan Fungsional	15
3.2.3.	Kebutuhan Non-Fungsional	16
3.3.	Perancangan Sistem	16
3.2.1.	<i>Unified Modeling language</i>	17
3.2.2.	Sketsa Tampilan Antarmuka.....	45
3.2.3.	Spesifikasi Objek Halaman	51
3.3.	Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	58
3.4.	Tahap Verifikasi dan Pengujian (<i>Verification and Testing</i>)	58
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....		60
4.1.	Iterasi Pengembangan	60
4.2.	Implementasi	62
4.2.1.	Penyusunan Struktur Folder	62
4.2.2.	Pengimplementasian Komponen Aplikasi	64
4.2.3.	Pengimplementasian Antarmuka Aplikasi	70
4.3.	Pengujian Situs <i>Web</i>	105
4.3.1.	Pengujian Pada Fungsional <i>Requirements</i> Menggunakan Google Lighthouse.....	105
4.3.2.	Pengujian pada Fungsional <i>Requirements</i> Menggunakan Metode <i>Black Box</i>	109
4.3.3.	Pengujian pada Fungsional <i>Requirements</i> Menggunakan Katalon Studio	142
4.3.4.	Pengujian pada Non-Fungsional <i>Requirements</i>	145
BAB V PENUTUP.....		153
5.1.	Kesimpulan	153
5.2.	Saran.....	154
DAFTAR PUSTAKA		155
LAMPIRAN BIODATA MAHASISWA.....		157

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Metode RAD (<i>Rapid Application Development</i>)	12
Gambar 3.1 <i>Use case diagram</i> dari SIMSDM pada PD Sinar Berlian	17
Gambar 3.2 <i>Activity diagram</i> perekrutan karyawan baru	39
Gambar 3.3 <i>Activity diagram</i> pengelolaan data karyawan.....	40
Gambar 3.4 <i>Activity diagram</i> penjadwalan kerja karyawan	41
Gambar 3.5 <i>Activity diagram</i> pendataan kehadiran karyawan.....	42
Gambar 3.6 <i>Activity diagram</i> penjadwalan <i>event</i> karyawan.....	43
Gambar 3.7 <i>Activity diagram</i> pengajuan formulir kerja karyawan.....	44
Gambar 3.8 <i>Activity diagram</i> penilaian kinerja dan penggajian pegawai.....	45
Gambar 3.9 Sketsa tampilan antarmuka halaman <i>landing</i>	46
Gambar 3.10 Sketsa tampilan antarmuka halaman <i>login</i>	46
Gambar 3.11 Sketsa tampilan antarmuka halaman <i>register</i>	47
Gambar 3.12 Sketsa tampilan antarmuka halaman pimpinan/ <i>manager</i>	48
Gambar 3.13 Sketsa tampilan antarmuka halaman administrator.....	48
Gambar 3.14 Sketsa tampilan antarmuka halaman staf	49
Gambar 3.15 Sketsa tampilan antarmuka halaman kepala divisi.....	50
Gambar 3.16 Sketsa tampilan antarmuka halaman <i>guests</i>	50
Gambar 4.1 Struktur <i>folder</i> aplikasi SIMSDM pada PD Sinar Berlian	63
Gambar 4.2 Komponen <i>navbar</i> pada halaman <i>landing</i>	65
Gambar 4.3 Kode sumber dari komponen <i>navbar</i> pada halaman <i>landing</i>	65
Gambar 4.4 Komponen <i>navbar</i> pada halaman <i>login</i> dan <i>register</i>	66
Gambar 4.5 Kode sumber komponen <i>navbar</i> pada halaman <i>login</i> dan <i>register</i> ...	66
Gambar 4.6 Komponen <i>navbar</i> pada halaman pengguna sistem informasi.....	67
Gambar 4.7 Kode sumber komponen <i>navbar</i> pada halaman <i>dashboard</i>	68
Gambar 4.8 Komponen <i>sidebar</i>	69
Gambar 4.9 Kode sumber komponen <i>sidebar</i> pada halaman <i>dashboard</i>	69
Gambar 4.10 Halaman <i>Landing</i>	70
Gambar 4.11 Halaman <i>about</i> pada <i>landing</i>	71
Gambar 4.12 Halaman <i>services</i> pada <i>landing</i>	71

Gambar 4.13 Halaman <i>contact</i> pada <i>landing</i>	71
Gambar 4.14 Halaman <i>login</i>	72
Gambar 4.15 Halaman <i>register</i>	73
Gambar 4.16 Halaman <i>dashboard role</i> pimpinan	74
Gambar 4.17 Halaman jadwal kerja karyawan <i>role</i> pimpinan	75
Gambar 4.18 Halaman jadwal <i>event</i> karyawan <i>role</i> pimpinan	75
Gambar 4.19 Halaman daftar hadir pegawai <i>role</i> pimpinan	76
Gambar 4.20 Halaman riwayat kehadiran <i>role</i> pimpinan	76
Gambar 4.21 Halaman posisi tersedia <i>role</i> pimpinan	77
Gambar 4.22 Halaman data pendaftar kerja <i>role</i> pimpinan	77
Gambar 4.23 Halaman data pendaftar diterima <i>role</i> pimpinan	78
Gambar 4.24 Halaman data pegawai <i>role</i> pimpinan	78
Gambar 4.25 Halaman daftar divisi <i>role</i> pimpinan	79
Gambar 4.26 Halaman daftar jabatan <i>role</i> pimpinan	80
Gambar 4.27 Halaman daftar gaji pegawai <i>role</i> pimpinan	80
Gambar 4.28 Halaman daftar penggajian pegawai	81
Gambar 4.29 Halaman daftar penilaian KPI <i>role</i> pimpinan	81
Gambar 4.30 Halaman pengisian KPI pegawai <i>role</i> pimpinan	82
Gambar 4.31 Halaman daftar keluhan <i>role</i> pimpinan	82
Gambar 4.32 Halaman daftar pengunduran diri <i>role</i> pimpinan	83
Gambar 4.33 Halaman daftar pengajuan cuti <i>role</i> pimpinan	83
Gambar 4.34 Halaman daftar pengajuan lembur <i>role</i> pimpinan	84
Gambar 4.35 Halaman <i>dashboard role</i> administrator	85
Gambar 4.36 Halaman jadwal kerja karyawan <i>role</i> administrator	85
Gambar 4.37 Halaman jadwal <i>event</i> karyawan <i>role</i> administrator	86
Gambar 4.38 Halaman daftar hadir pegawai <i>role</i> administrator	86
Gambar 4.39 Halaman riwayat kehadiran <i>role</i> administrator	87
Gambar 4.40 Halaman daftar divisi <i>role</i> administrator	87
Gambar 4.41 Halaman daftar jabatan <i>role</i> administrator	88
Gambar 4.42 Halaman daftar riwayat penggajian <i>role</i> administrator	88
Gambar 4.43 Halaman daftar keluhan <i>role</i> administrator	89

Gambar 4.44 Halaman daftar pengunduran diri <i>role</i> administrator	89
Gambar 4.45 Halaman daftar pengajuan cuti <i>role</i> administrator	90
Gambar 4.46 Halaman daftar pengajuan lembur <i>role</i> administrator.....	90
Gambar 4.47 Halaman <i>dashboard role</i> staf	91
Gambar 4.48 Halaman jadwal kerja karyawan <i>role</i> staf	91
Gambar 4.49 Halaman jadwal <i>event</i> karyawan <i>role</i> staf.....	92
Gambar 4.50 Halaman riwayat kehadiran <i>role</i> staf.....	92
Gambar 4.51 Halaman daftar divisi <i>role</i> staf	93
Gambar 4.52 Halaman daftar jabatan <i>role</i> staf	93
Gambar 4.53 Halaman daftar riwayat penggajian <i>role</i> staf	94
Gambar 4.54 Halaman buat keluhan <i>role</i> staf.....	95
Gambar 4.55 Halaman ajukan pengunduran diri <i>role</i> staf	95
Gambar 4.56 Halaman pengajuan cuti <i>role</i> staf.....	96
Gambar 4.57 Halaman pengajuan lembur <i>role</i> staf.....	96
Gambar 4.58 Halaman <i>dashboard role</i> kepala divisi.....	97
Gambar 4.59 Halaman jadwal kerja karyawan <i>role</i> kepala divisi.....	97
Gambar 4.60 Halaman jadwal <i>event</i> karyawan <i>role</i> kepala divisi	98
Gambar 4.61 Halaman daftar hadir pegawai <i>role</i> kepala divisi	98
Gambar 4.62 Halaman riwayat kehadiran <i>role</i> kepala divisi	99
Gambar 4.63 Halaman daftar divisi <i>role</i> kepala divisi.....	99
Gambar 4.64 Halaman daftar jabatan <i>role</i> kepala divisi.....	100
Gambar 4.65 Halaman daftar penggajian pegawai <i>role</i> kepala divisi.....	100
Gambar 4.66 Halaman daftar riwayat penggajian <i>role</i> kepala divisi	101
Gambar 4.67 Halaman daftar penilaian KPI <i>role</i> kepala divisi	101
Gambar 4.68 Halaman pengisian KPI pegawai <i>role</i> kepala divisi.....	102
Gambar 4.69 Halaman daftar keluhan pegawai <i>role</i> kepala divisi	102
Gambar 4.70 Halaman ajukan pengunduran diri <i>role</i> kepala divisi.....	103
Gambar 4.71 Halaman daftar pengajuan cuti pegawai <i>role</i> kepala divisi.....	103
Gambar 4.72 Halaman daftar pengajuan lembur pegawai <i>role</i> kepala divisi	104
Gambar 4.73 Halaman <i>dashboard role guests</i>	104
Gambar 4.74 Halaman formulir pendaftaran kerja <i>role guests</i>	105

Gambar 4.75 Hasil pengujian menggunakan Google Lighthouse pada halaman <i>register</i>	107
Gambar 4.76 Hasil pengujian menggunakan Katalon Studio pada fungsi autentikasi	143
Gambar 4.77 Hasil pengujian menggunakan Katalon Studio pada fungsi autentikasi (lanjutan).....	143
Gambar 4.78 Hasil pengujian menggunakan Katalon Studio halaman divisi.....	144
Gambar 4.79 Hasil pengujian menggunakan Katalon Studio pada halaman divisi (lanjutan)	144
Gambar 4.80 Hasil pengujian menggunakan Katalon Studio pada halaman divisi (lanjutan)	145
Gambar 4.81 <i>Availability report</i>	146
Gambar 4.82 <i>Downtime report</i> dan <i>overall outage detail</i>	146
Gambar 4.83 <i>Location-wise outage detail</i>	146
Gambar 4.84 Dokumentasi pengujian aspek <i>reliability</i>	147
Gambar 4.85 Dokumentasi <i>log</i> pengujian aspek <i>reliability</i>	147
Gambar 4.86 Dokumentasi pengujian aspek <i>portability</i> pada Microsoft Edge ..	149
Gambar 4.87 Dokumentasi pengujian aspek <i>response time</i>	150
Gambar 4.88 <i>SSL certificate</i>	151
Gambar 4.89 <i>Domain security score</i>	151

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel kajian pustaka terdahulu	7
Tabel 3.1 Kebutuhan fungsional	15
Tabel 3.2 Kebutuhan non-fungsional	16
Tabel 3.3 <i>Use case scenario</i> registrasi akun	18
Tabel 3.4 <i>Use case scenario</i> melakukan <i>login</i>	19
Tabel 3.5 <i>Use case scenario</i> melihat informasi pendaftaran kerja.....	20
Tabel 3.6 <i>Use case scenario</i> mengisi formulir pendaftaran kerja.....	21
Tabel 3.7 <i>Use case scenario</i> mengelola formulir pendaftaran kerja.....	23
Tabel 3.8 <i>Use case scenario</i> mengelola data karyawan.....	24
Tabel 3.9 <i>Use case scenario</i> mengelola data pribadi	26
Tabel 3.10 <i>Use case scenario</i> melihat jadwal kerja dan <i>event</i> perusahaan.....	26
Tabel 3.11 <i>Use case scenario</i> mengelola jadwal kerja dan <i>event</i> perusahaan	27
Tabel 3.12 <i>Use case scenario</i> melihat riwayat presensi.....	28
Tabel 3.13 <i>Use case scenario</i> mengelola riwayat presensi	29
Tabel 3.14 <i>Use case scenario</i> mengajukan formulir kerja	30
Tabel 3.15 <i>Use case scenario</i> melihat riwayat pengajuan formulir kerja	31
Tabel 3.16 <i>Use case scenario</i> mengelola formulir kerja.....	32
Tabel 3.17 <i>Use case scenario</i> mengelola KPI.....	34
Tabel 3.18 <i>Use case scenario</i> melihat hasil KPI.....	35
Tabel 3.19 <i>Use case scenario</i> melakukan penggajian.....	36
Tabel 3.20 <i>Use case scenario</i> melihat slip gaji	37
Tabel 3.21 Spesifikasi objek <i>navbar</i> halaman <i>landing</i>	51
Tabel 3.22 Spesifikasi objek <i>navbar</i> halaman autentikasi	51
Tabel 3.23 Spesifikasi objek <i>navbar</i> halaman pengguna	51
Tabel 3.24 Spesifikasi objek <i>sidebar</i>	52
Tabel 3.25 Spesifikasi objek halaman <i>landing</i>	52
Tabel 3.26 Spesifikasi objek halaman <i>login</i>	53
Tabel 3.27 Spesifikasi objek halaman <i>register</i>	53
Tabel 3.28 Spesifikasi objek halaman pimpinan/ <i>manager</i>	54

Tabel 3.29 Spesifikasi objek halaman administrator.....	54
Tabel 3.30 Spesifikasi objek halaman staf	55
Tabel 3.31 Spesifikasi objek halaman kepala divisi.....	56
Tabel 3.32 Spesifikasi objek halaman <i>guests</i>	57
Tabel 4.1 Umpan balik dari <i>stakeholder</i> pada iterasi pertama	60
Tabel 4.2 Umpan balik dari <i>stakeholder</i> pada iterasi pertama	60
Tabel 4.3 Umpan balik dari <i>stakeholder</i> pada iterasi terakhir	61
Tabel 4.4 Kode CSS pada komponen aplikasi	64
Tabel 4.5 Objek pada komponen <i>navbar</i> pada halaman <i>landing</i>	66
Tabel 4.6 Objek pada komponen <i>navbar</i> pada halaman <i>login</i> dan <i>register</i>	67
Tabel 4.7 Objek pada komponen <i>navbar</i> pada halaman <i>dashboard</i>	68
Tabel 4.8 Objek pada komponen <i>navbar</i> pada halaman <i>landing</i>	70
Tabel 4.9 Hasil pengujian menggunakan Google Lighthouse	107
Tabel 4.10 Hasil positif pengujian halaman <i>sign in</i>	109
Tabel 4.11 Hasil negatif pengujian halaman <i>sign in</i>	109
Tabel 4.12 Hasil positif pengujian halaman <i>register</i>	110
Tabel 4.13 Hasil negatif pengujian halaman <i>register</i>	111
Tabel 4.14 Hasil positif pengujian halaman alur pendaftaran kerja.....	111
Tabel 4.15 Hasil positif pengujian halaman formulir pendaftaran kerja.....	112
Tabel 4.16 Hasil negatif pengujian halaman formulir pendaftaran kerja.....	113
Tabel 4.17 Hasil positif pengujian halaman cek formulir pendaftaran kerja	113
Tabel 4.18 Hasil negatif pengujian halaman cek formulir pendaftaran kerja	114
Tabel 4.19 Hasil positif pengujian halaman pengelolaan formulir pendaftaran kerja.....	115
Tabel 4.20 Hasil negatif pengujian halaman pengelolaan formulir pendaftaran kerja.....	116
Tabel 4.21 Hasil positif pengujian halaman jadwal kerja karyawan.....	117
Tabel 4.22 Hasil negatif pengujian halaman jadwal kerja karyawan	118
Tabel 4.23 Hasil positif pengujian halaman jadwal <i>event</i> karyawan	118
Tabel 4.24 Hasil negatif pengujian halaman jadwal <i>event</i> karyawan	119
Tabel 4.25 Hasil positif pengujian halaman daftar hadir karyawan.....	120

Tabel 4.26 Hasil negatif pengujian halaman daftar hadir karyawan	121
Tabel 4.27 Hasil positif pengujian halaman data pegawai	121
Tabel 4.28 Hasil negatif pengujian halaman data pegawai	122
Tabel 4.29 Hasil positif pengujian halaman divisi	124
Tabel 4.30 Hasil negatif pengujian halaman divisi	124
Tabel 4.31 Hasil positif pengujian halaman jabatan	125
Tabel 4.32 Hasil negatif pengujian halaman jabatan	126
Tabel 4.33 Hasil positif pengujian halaman gaji pokok pegawai.....	127
Tabel 4.34 Hasil negatif pengujian halaman gaji pokok pegawai.....	127
Tabel 4.35 Hasil positif pengujian halaman formulir keluhan karyawan	128
Tabel 4.36 Hasil negatif pengujian halaman formulir keluhan karyawan	129
Tabel 4.37 Hasil positif pengujian halaman formulir pengajuan cuti karyawan.	130
Tabel 4.38 Hasil negatif pengujian halaman formulir pengajuan cuti karyawan	131
Tabel 4.39 Hasil positif pengujian halaman formulir pengunduran diri	132
Tabel 4.40 Hasil negatif pengujian halaman formulir pengunduran diri	133
Tabel 4.41 Hasil positif pengujian halaman informasi formulir kerja karyawan	134
Tabel 4.42 Hasil negatif pengujian halaman informasi formulir kerja karyawan	135
Tabel 4.43 Hasil positif pengujian halaman pengisian KPI karyawan.....	135
Tabel 4.44 Hasil negatif pengujian halaman pengisian KPI karyawan.....	136
Tabel 4.45 Hasil positif pengujian halaman penggajian karyawan.....	137
Tabel 4.46 Hasil negatif pengujian halaman penggajian karyawan	139
Tabel 4.47 Hasil positif pengujian halaman profil karyawan	139
Tabel 4.48 Hasil negatif pengujian halaman profil karyawan.....	140
Tabel 4.49 Hasil positif pengujian halaman ganti <i>password</i>	141
Tabel 4.50 Hasil negatif pengujian halaman ganti <i>password</i>	141
Tabel 4.51 Pengujian aspek <i>availability</i>	146
Tabel 4.52 Pengujian aspek <i>reliability</i>	148
Tabel 4.53 Pengujian aspek <i>portability</i>	149
Tabel 4.54 Pengujian aspek <i>response time</i>	150
Tabel 4.55 Pengujian aspek <i>security</i>	151

ABSTRAK

PD Sinar Berlian merupakan sebuah perusahaan dagang yang berfokus pada penjualan makanan ringan. Perusahaan ini didirikan di Jakarta Pusat pada tahun 1970-an dan telah beroperasi selama beberapa dekade. PD Sinar Berlian mengelola lebih dari 50 karyawan tetap. Akan tetapi, pengelolaan sumber daya manusia pada perusahaan ini masih bersifat konvensional dengan menggunakan pencatatan secara manual.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi yang dapat mengelola sumber daya manusia pada PD Sinar Berlian. Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia Pada PD Sinar Berlian dikembangkan menggunakan kerangka kerja Laravel dan Bootstrap dengan metode RAD (Rapid Application Development). Metode pengembangan RAD (Rapid Application Development) adalah suatu pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada pengembangan cepat dan iteratif. Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan Google Lighthouse, metode pengujian black box, dan Katalon Studio.

Penelitian ini memfokuskan pada pengimplementasian komponen aplikasi seperti navbar dan sidebar serta antarmuka aplikasi. Selanjutnya, sistem dilakukan pengujian menggunakan Google Lighthouse, nilai yang didapatkan menunjukkan sistem informasi ini memenuhi standar yang baik dalam hal kinerja, aksesibilitas, praktek terbaik, dan optimisasi mesin pencari. Lalu, pada pengujian menggunakan metode black box, fungsionalitas sistem berhasil berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Kemudian, penelitian juga mencakup penggunaan Katalon Studio sebagai alat untuk menguji. Hasilnya adalah sistem berhasil melewati kasus tes yang ditulis pada Katalon Studio. Dengan demikian, keandalan dan kualitas sistem ini terbukti sesuai dengan harapan.

Kata Kunci: *PD Sinar Berlian, Pengelolaan Sumber Daya Manusia, Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*

ABSTRACT

Sinar Berlian TC is a trading company that focuses on selling snacks. This company was founded in Central Jakarta in the 1970s and has been operating for several decades. Sinar Berlian TC manages more than 50 employees. However, human resources management in this company is still conventional, which uses manual recording.

This research aims to develop an information system that can manage human resources at Sinar Berlian TC. The Human Resources Management Information System at Sinar Berlian TC was developed using the Laravel and Bootstrap framework with the RAD (Rapid Application Development) method. The RAD (Rapid Application Development) development method is a software development approach that emphasizes fast and iterative development. Application testing is carried out using the black box testing method, which focuses on input and output without paying attention to the details of the application's internal structure.

This research focuses on implementing application components such as the navbar and sidebar as well as the application interface. Next, the system was tested using Google Lighthouse, the values obtained showed that this information system met good standards in terms of performance, accessibility, best practices and search engine optimization. Then, in testing using the black box method, the system functionality succeeded in running as expected. Then, the research also includes the use of Katalon Studio as a testing tool. The result is that the system successfully passes the test cases written in Katalon Studio. Thus, the brightness and quality of this system proved to be in line with expectations.

Keywords: *Sinar Berlian TC, Human Resource Management, Human Resources Management Information System at Sinar Berlian TC*

DAFTAR SINGKATAN

PD	: Perusahaan Dagang
SDM	: Sumber Daya Manusia
SIMSDM	: Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia
KPI	: <i>Key Performance Indicator</i>
CSS	: <i>Cascading Style Sheet</i>
HTML	: <i>HyperText Markup Language</i>
MVC	: <i>Model View Controller</i>
RAD	: <i>Rapid Application Development</i>
CRUD	: <i>Create, Read, Update, Delete</i>
SEO	: <i>Search Engine Optimization</i>
SSL	: <i>Secure Sockets Layer</i>