



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**PENGEMBANGAN *FRONT-END* UNTUK SISTEM INFORMASI
KINERJA KARYAWAN BPS BUKITTINGGI**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

QORRY AMARA MARDHATILLAH

21120120140145

**DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Qorry Amara Mardhatillah

NIM : 21120120140145

Departemen : Teknik Komputer

Judul Tugas Akhir : Pengembangan *Front-End* untuk Sistem Informasi Kinerja Karyawan BPS Bukittinggi

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.

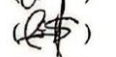
TIM PENGUJI

Pembimbing I : Ike Pertiwi Windasari, S.T., M.T.

Pembimbing II : Ilmam Fauzi Hashbil Alim S.T., M. Kom.

Ketua Penguji : Risma Septiana, S.T., M.Eng.

Anggota Penguji : Adnan Fauzi S.T., M.Kom.

()
()
()

Semarang, 21 Maret 2024

Ketua Departemen Teknik Komputer



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

NIP. 197302261998021001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur Penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang dengan karunia dan rahmat-Nya Penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Pengembangan *Front-End* untuk Sistem Informasi Kinerja Karyawan BPS Bukittinggi”.

Penulisan laporan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada program studi Teknik Komputer Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini banyak bantuan dan bimbingan serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, Penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ike Pertiwi Windasari S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan, dan waktu kepada Penulis selama pembuatan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ilmam Fauzi Hashbil Alim S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan, dan waktu kepada Penulis selama pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Prof. Dr. Adian Fatchur Rochim S.T., M.T. selaku Ketua Departemen Teknik Komputer Universitas Diponegoro.
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Komputer yang telah memberikan ilmunya kepada Penulis.
5. Seluruh Staf Tata Usaha dan/atau Tenaga Kependidikan Departemen Teknik Komputer yang telah bekerja dengan baik.
6. Kedua orang tua, saudara, serta keluarga terdekat yang telah memberikan dukungan secara moral dan materi, kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabaran yang luar biasa dalam setiap langkah hidup Penulis.
7. Bainiingtyas Kalifa Nurharyanti dan Wisnu Adi Setianto yang telah membantu dan menemani Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

8. Keluarga Teknik Komputer angkatan 2020 dan tim *capstone* yang turut serta memberikan dukungan dan menemani selama proses kuliah hingga Tugas Akhir ini.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu hingga selesainya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh karena itu, Penulis masih sangat membutuhkan masukan, ide, dan kritik untuk membantu tugas akhir ini menjadi lebih baik lagi. Sebagai penutup, Penulis menyampaikan apresiasi dan harapan agar laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, menginspirasi, dan memotivasi para pembaca.

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir
Pengembangan *Front-End* untuk Sistem Informasi Kinerja Karyawan
BPS Bukittinggi

Tugas Akhir ini diajukan oleh:
Qorry Amara Mardhatillah
21120120140145

Kepada
Departemen Teknik Komputer
Universitas Diponegoro

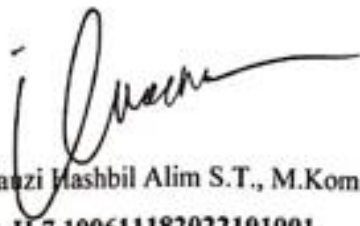
Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



Ike Pertiwi Windasari S.T., M.T.
NIP. 198412062010122008

Pembimbing 2



Ilmam Fauzi Hashbil Alim S.T., M.Kom.
NIP. H.7.199611182022101001

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 : Qorry Amara Mardhatillah
NIM : 21120120140145
Tanda Tangan : 
Tanggal : Semarang, 21 Februari 2024

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

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

Nama : Qorry Amara Mardhatillah
NIM : 21120120140145
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 Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengembangan *Front-End* untuk Sistem Informasi Kinerja Karyawan BPS Bukittinggi 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 : 21 Februari 2024

Yang menyatakan,



(Qorry Amara Mardhatillah)

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
ABSTRAK	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Metode Pengembangan	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1. Kajian Penelitian Terdahulu	7
2.2. Landasan Teori	10
2.2.1 Metode <i>Waterfall</i>	10
2.2.2 HTML	11
2.2.3 Bootstrap CSS	11
2.2.4 JavaScript	12
2.2.5 Laravel.....	12
2.2.6 Pengujian Lighthouse.....	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM	14
3.1 Tahap Menentukan Kebutuhan Sistem.....	14

3.1.1	Proses Bisnis Saat Ini	14
3.1.2	Proses Bisnis yang Ditawarkan.....	16
3.1.3	Fungsi Utama Produk.....	17
3.1.4	Karakteristik Pengguna	17
3.2	Tahap Pembuatan Desain Sistem	18
3.2.1.	Diagram <i>Use Case</i>	19
3.2.2.	Skenario Use Case.....	19
3.2.3	Diagram <i>Activity</i>	30
3.2.4	Kebutuhan Fungsional	38
3.2.5	Kebutuhan Non Fungsional.....	40
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		42
4.1	Implementasi <i>Website</i>	42
4.1.1	Halaman <i>Login</i>	42
4.1.2	Halaman <i>Forgot password</i>	43
4.1.3	Halaman Ubah <i>Password</i>	45
4.1.4	Halaman <i>Dashboard</i>	46
4.1.5	<i>Sidebar</i>	50
4.1.6	Halaman Profil	54
4.1.7	Halaman SKP Tahunan	55
4.1.8	Halaman Tambah Perencanaan Kinerja	58
4.1.9	Halaman Edit Perencanaan Kinerja	60
4.1.10	Halaman Rencana Kinerja.....	61
4.1.11	Halaman Pilih SKP Tahunan	64
4.1.12	Halaman Tambah Rencana Kinerja	66
4.1.13	Halaman Edit Aspek	68
4.1.14	Halaman Edit Rencana Kinerja.....	70
4.1.15	Halaman Penilaian SKP	72
4.1.16	Halaman Tambah Penilaian SKP	74
4.1.17	Halaman <i>Form</i> Realisasi Target SKP	76
4.1.18	Halaman List Angka Kredit	78
4.1.19	Halaman Edit List Angka Kredit.....	79

4.1.20	Halaman Entri Angka Kredit	81
4.1.21	Halaman List Uraian Kegiatan.....	83
4.1.22	Halaman Tambah List Uraian Kegiatan.....	85
4.1.23	Halaman Edit List Uraian Kegiatan	87
4.1.24	Halaman CKP-T	89
4.1.25	Halaman Tambah CKP-T.....	91
4.1.26	Halaman Edit CKP-T	93
4.1.27	Halaman CKP-R	95
4.1.28	Pilih Realisasi CKP-T	98
4.1.29	Halaman <i>Form</i> Realisasi CKP-T	100
4.1.30	Halaman Edit CKP-R.....	102
4.1.31	Halaman Verifikasi CKP-R.....	104
4.1.32	Halaman Penilaian CKP-R.....	106
4.1.33	Halaman Pilih Periode Penilaian CKP-R.....	108
4.1.34	Halaman <i>Form</i> Penilaian CKP-R.....	110
4.1.35	Halaman Edit Penilaian CKP-R.....	112
4.1.36	Halaman Monitoring CKP	114
4.1.37	Halaman Edit CKP Akhir.....	117
4.1.38	Halaman Monitoring Presensi.....	119
4.1.39	Halaman Tambah Monitoring Presensi.....	121
4.1.40	Halaman Edit Monitoring Presensi	123
4.1.41	Halaman Monitoring <i>User</i>	124
4.1.42	Halaman Tambah Monitoring <i>User</i>	126
4.1.43	Halaman Edit Monitoring <i>User</i>	127
4.1.44	Halaman Riwayat Pengguna	129
4.2	Pengujian	130
4.2.1.	Pengujian Tampilan	130
4.2.2.	Pengujian Kecepatan Sistem Beroperasi.....	143
4.2.3.	Pengujian <i>Black Box</i>	144
BAB V	PENUTUP.....	161
5.1	Kesimpulan.....	161

5.2	Saran	161
DAFTAR PUSTAKA		162
LAMPIRAN I		165

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i> [15].....	11
Gambar 3.1 Proses bisnis saat ini.....	15
Gambar 3.2 Proses bisnis yang ditawarkan	16
Gambar 3.10 Diagram <i>use case</i>	19
Gambar 3.4 Diagram <i>activity login user</i>	30
Gambar 3.5 Diagram <i>activity</i> pengelolaan penilaian SKP	31
Gambar 3.6 Diagram <i>activity</i> pengelolaan penilaian CKP-R	33
Gambar 3.7 Diagram <i>activity</i> verifikasi CKP-R	34
Gambar 3.8 Diagram <i>activity</i> penilaian CKP akhir	35
Gambar 3.9 Diagram <i>activity</i> pengelolaan presensi.....	36
Gambar 3.10 Diagram <i>activity</i> pengelolaan <i>user</i>	37
Gambar 4.1 Halaman <i>login</i>	42
Gambar 4.2 Halaman <i>forgot password</i>	44
Gambar 4.3 Halaman ubah <i>password</i>	45
Gambar 4.4 Halaman <i>dashboard</i> bagian Admin.....	46
Gambar 4.5 Halaman <i>dashboard</i> bagian kepala BPS	47
Gambar 4.6 Halaman <i>dashboard</i> bagian Kepala BU, Koordinator Fungsi dan Staf	48
Gambar 4.7 <i>Sidebar</i> pada Kepala BPS, Kepala BU, Koordinator Fungsi dan Staf	50
Gambar 4.8 <i>Sidebar</i> pada Admin.....	52
Gambar 4.9 Halaman profil.....	54
Gambar 4.10 Halaman SKP tahunan bagian Admin.....	56
Gambar 4.11 Halaman SKP tahunan bagian Kepala BPS, Kepala BU, KF, dan Staf	56
Gambar 4.12 Halaman tambah perencanaan kinerja.....	58
Gambar 4.13 Halaman edit perencanaan kinerja	60
Gambar 4.14 Halaman tambah rencana kinerja bagian Admin	62
Gambar 4.15 Halaman tambah rencana kinerja Kepala BPS, Kepala BU, KF, dan Staf	62

Gambar 4.16 Halaman pilih SKP tahunan	64
Gambar 4.17 Halaman tambah rencana kinerja	66
Gambar 4.18 Halaman edit aspek	68
Gambar 4.19 Halaman edit rencana kinerja	70
Gambar 4.20 Halaman penilaian SKP	72
Gambar 4.21 Halaman tambah penilaian SKP	74
Gambar 4.22 Halaman <i>form</i> realisasi target SKP	76
Gambar 4.23 Halaman list angka kredit	78
Gambar 4.24 Halaman edit list angka kredit	80
Gambar 4.25 Halaman entri angka kredit	82
Gambar 4.26 Halaman list uraian kegiatan	84
Gambar 4.27 Halaman tambah list uraian kegiatan	86
Gambar 4.28 Halaman edit list uraian kegiatan	88
Gambar 4.29 Halaman CKP-T	90
Gambar 4.30 Halaman tambah CKP-T	92
Gambar 4.31 Halaman edit CKP-T	94
Gambar 4.32 Halaman CKP-R bagian Admin, Kepala BPS, Koordinator Fungsi dan Staf	96
Gambar 4.33 Halaman CKP-R bagian Kepala BU	97
Gambar 4.34 Halaman pilih realisasi CKP-T	99
Gambar 4.35 Halaman <i>form</i> realisasi CKP-T 1	101
Gambar 4.36 Halaman edit CKP-R	103
Gambar 4.37 Halaman verifikasi CKP-R	105
Gambar 4.38 Halaman penilaian CKP-R bagian Kepala BPS, Kepala BU dan Koordinator Fungsi	106
Gambar 4.39 Halaman penilaian CKP-R bagian Staf	107
Gambar 4.40 Halaman pilih periode penilaian CKP-R	109
Gambar 4.41 Halaman <i>form</i> penilaian CKP-R	111
Gambar 4.42 Halaman edit penilaian CKP-R	113
Gambar 4.43 Halaman monitoring CKP bagian Kepala BPS	115

Gambar 4.44 Halaman monitoring CKP bagian Admin, Kepala BU, Koordinator Fungsi dan Staf.....	116
Gambar 4.45 Halaman edit CKP akhir	117
Gambar 4.46 Halaman monitoring presensi bagian Admin dan Kepala BU	119
Gambar 4.47 Halaman monitoring presensi bagian Kepala BPS, Koordinator Fungsi dan Staf.....	120
Gambar 4.48 Halaman tambah monitoring presensi.....	121
Gambar 4.49 Halaman edit monitoring presensi.....	123
Gambar 4.50 Halaman monitoring <i>user</i>	125
Gambar 4.51 Halaman tambah monitoring <i>user</i>	126
Gambar 4.52 Halaman edit monitoring <i>user</i>	127
Gambar 4.53 Halaman riwayat pengguna	129
Gambar 4.54 Pengujian tampilan peramban Google Chrome	130
Gambar 4.55 Pengujian tampilan peramban Microsoft Edge	131
Gambar 4.56 Pengujian tampilan peramban Opera Mini.....	131

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu.....	8
Tabel 3.1 Tabel karakteristik pengguna	17
Tabel 3.2 Skenario <i>use case login</i>	20
Tabel 3.3 Skenario <i>use case</i> mengelola SKP Tahunan	20
Tabel 3.4 Skenario <i>use case</i> penilaian SKP Tahunan	21
Tabel 3.5 Skenario <i>use case</i> mengelola angka kredit	22
Tabel 3.6 Skenario <i>use case</i> mengelola kegiatan.....	23
Tabel 3.7 Skenario <i>use case</i> Mengelola CKP	24
Tabel 3.8 Skenario <i>use case</i> verifikasi CKP-R	25
Tabel 3.9 Skenario <i>use case</i> penilaian CKP.....	25
Tabel 3.10 Skenario <i>use case</i> Penilaian CKP Akhir	26
Tabel 3.11 Skenario <i>use case</i> monitoring CKP	27
Tabel 3.12 Skenario <i>use case</i> monitoring presensi	28
Tabel 3. 13 Skenario <i>use case</i> mengelola presensi	28
Tabel 3.14 Skenario <i>use case</i> mengelola akun pengguna	29
Tabel 3.15 Kebutuhan fungsional	38
Tabel 3.16 Kebutuhan non fungsional	40
Tabel 4.1 Metode pengaksesan data halaman <i>login</i>	43
Tabel 4.2 Metode pengaksesan data halaman <i>forgot password</i>	44
Tabel 4.3 Metode pengaksesan data halaman ubah <i>password</i>	45
Tabel 4.4 Metode pengaksesan data halaman dashboard.....	48
Tabel 4.5 Metode pengaksesan data <i>side bar</i> kepala BPS, kepala BU, KF, dan staf	51
Tabel 4.6 Metode pengaksesan data <i>sidebar</i> admin.....	53
Tabel 4.7 Metode pengaksesan data halaman profil	55
Tabel 4.8 Metode pengaksesan data halaman SKP tahunan	57
Tabel 4.9 Metode pengaksesan data halaman tambah perencanaan kinerja	59
Tabel 4.10 Metode pengaksesan data edit perencanaan kinerja	60
Tabel 4.11 Metode pengaksesan data halaman rencana kinerja	63

Tabel 4.12 Metode pengaksesan data halaman pilih SKP tahunan.....	65
Tabel 4.13 Metode pengaksesan data halaman tambah rencana kinerja.....	67
Tabel 4.14 Metode pengaksesan data halaman edit aspek.....	69
Tabel 4.15 Metode pengaksesan data halaman edit rencana kinerja	71
Tabel 4.16 Metode pengaksesan data halaman penilaian SKP	73
Tabel 4.17 Metode pengaksesan data halaman tambah penilaian SKP	75
Tabel 4.18 Metode pengaksesan data halaman <i>form</i> realisasi target SKP	77
Tabel 4.19 Metode pengaksesan data halaman list angka kredit	79
Tabel 4.20 Metode pengaksesan data halaman edit list angka kredit	80
Tabel 4.21 Metode pengaksesan data entri angka kredit	82
Tabel 4.22 Metode pengambilan data list uraian kegiatan.....	84
Tabel 4.23 Metode pengaksesan data halaman tambah list uraian kegiatan.....	86
Tabel 4.24 Metode pengambilan data halaman edit list uraian kegiatan	88
Tabel 4.25 Metode pengaksesan halaman CKP-T	90
Tabel 4.26 Metode pengaksesan data halaman tambah CKP-T.....	92
Tabel 4.27 Metode pengaksesan data halaman edit CKP-T	94
Tabel 4.28 Metode pengaksesan data halaman CKP-R	97
Tabel 4.29 Metode pengaksesan data halaman pilih realisasi CKP-T	99
Tabel 4.30 Metode pengaksesan data halaman form realisasi CKP-T.....	101
Tabel 4.31 Metode pengaksesan data halaman edit CKP-R	103
Tabel 4.32 Metode pengaksesan data halaman verifikasi CKP-R	105
Tabel 4.33 Metode pengaksesan data halaman penilaian CKP-R.....	107
Tabel 4.34 Metode pengaksesan data halaman pilih periode penilaian CKP-R .	109
Tabel 4.35 Metode pengambilan data halaman <i>form</i> penilaian CKP-R.....	111
Tabel 4.36 Metode pengaksesan data halaman edit penilaian CKP-R.....	113
Tabel 4.37 Metode pengaksesan data halaman monitoring CKP	115
Tabel 4.38 Metode pengaksesan data halaman edit CKP akhir	118
Tabel 4.39 Metode pengaksesan data halaman monitoring presensi	119
Tabel 4.40 Metode pengaksesan data halaman tambah monitoring presensi	122
Tabel 4.41 Metode pengaksesan data halaman edit monitoring presensi	123
Tabel 4.42 Metode pengambilan data halaman monitoring user	125

Tabel 4.43 Metode pengaksesan data halaman tambah monitoring user.....	126
Tabel 4.44 Metode pengaksesan data halaman edit monitoring user.....	128
Tabel 4.45 Metode pengaksesan data halaman riwayat pengguna	129
Tabel 4.46 Pengujian tampilan peramban.....	131
Tabel 4.47 Pengujian tampilan untuk admin	132
Tabel 4.48 Pengujian tampilan untuk Kepala BPS	133
Tabel 4.49 Pengujian tampilan untuk Kepala BU.....	135
Tabel 4.50 Pengujian tampilan untuk Koordinator Fungsi	137
Tabel 4.51 Pengujian tampilan untuk Staf	139
Tabel 4.52 Nilai rata-rata <i>performance</i>	142
Tabel 4.53 Tabel pengujian kecepatan sistem beroperasi.....	143
Tabel 4.54 Hasil pengujian autentikasi	144
Tabel 4.55 Tabel pengujian <i>layout sidebar</i> dan <i>navbar</i>	145
Tabel 4.56 Tabel pengujian fitur <i>dashboard</i>	146
Tabel 4.57 Tabel pengujian fitur SKP Tahunan.....	147
Tabel 4.58 Tabel pengujian fitur rencana kinerja	148
Tabel 4.59 Tabel pengujian fitur penilaian SKP	150
Tabel 4.60 Tabel pengujian fitur master angka kredit	152
Tabel 4.61 Tabel pengujian fitur list uraian kegiatan	153
Tabel 4.62 Tabel pengujian fitur CKP-T	154
Tabel 4.63 Tabel pengujian fitur CKP-R	155
Tabel 4.64 Tabel pengujian fitur penilaian CKP-R	157
Tabel 4.65 Tabel pengujian fitur monitoring CKP	158
Tabel 4.66 Tabel pengujian fitur monitoring presensi	159
Tabel 4.67 Tabel pengujian fitur monitoring <i>user</i>	160

ABSTRAK

Sistem informasi kinerja karyawan memiliki peran krusial bagi Badan Pusat Statistik (BPS) Bukittinggi dalam upaya untuk meningkatkan kinerja karyawan dengan harapan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Namun, proses evaluasi kinerja yang masih mengandalkan proses manual dengan menggunakan berkas fisik, menjadi rentan terhadap potensi kesalahan dalam pengelolaan data. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan antarmuka yang intuitif dan responsif untuk memfasilitasi interaksi pengguna dengan sistem dalam mengelola capaian kinerja mereka, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan front-end sistem informasi kinerja karyawan BPS Bukittinggi menggunakan kerangka kerja Laravel dan Bootstrap. Pengembangan front-end sistem ini dilakukan dengan metode Waterfall. Metode Waterfall dipilih karena karena sistem informasi sudah memiliki kebutuhan yang jelas dan direncanakan secara komprehensif sejak awal. Metode ini memiliki proses yang sistematis dan berurutan, yang digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna secara terstruktur yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan sistem untuk memahami kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan, tahap desain untuk merancang arsitektur dan spesifikasi sistem, diikuti dengan tahapan implementasi antarmuka, serta tahap pengujian. Hasil pengujian performa menunjukkan bahwa sistem dan tampilan halaman dapat beroperasi dengan baik atau good score pada beberapa peramban dengan skor rata-rata performance 97.6-98.1. Selain itu, sistem juga menunjukkan kinerja yang cepat dalam memuat halaman dengan waktu kurang dari 1 detik. Pengujian blackbox testing juga menunjukkan bahwa fitur sistem berjalan semestinya sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Front-end, Metode Waterfall, Pengujian Performance, Blackbox Testing.

ABSTRACT

The employee performance information system plays a crucial role for the Central Statistics Agency (BPS) Bukittinggi in its efforts to enhance employee performance with the aim of achieving established goals. However, the manual performance evaluation process using physical files is vulnerable to potential errors in data management. To address this issue, an intuitive and responsive interface is needed to facilitate user interaction with the system in managing their performance achievements. Thus, this research aims to implement the front-end of the employee performance information system at BPS Bukittinggi using the Laravel and Bootstrap frameworks. The development of the system's front-end is carried out using the Waterfall method, chosen because the system's requirements are clear and comprehensively planned from the beginning. This method follows a systematic and sequential process, starting from system requirement analysis to understand the system's needs, followed by the design phase to architect the system and specify its requirements, then implementation of the interface, and finally the testing phase. Performance testing results show that the system and page displays can operate effectively or score good on various browsers with average performance scores ranging from 97.6 to 98.1. Furthermore, the system also demonstrates fast loading performance, completing page loads in less than 1 second. Blackbox testing also confirms that the system features operate as expected and meet the required outcomes.

Key words: Information System, Front-end, Waterfall Method, Performance Testing, Blackbox Testing.