PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PROSES REKRUTMEN KARYAWAN BERBASIS *WEBSITE* DI PT FORTRESS DATA SERVICES

MUHAMMAD LUTHFI

TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul Karya Ilmiah "Pengembangan Sistem Informasi Proses Rekrutmen Karyawan Berbasis *Website* di PT Fortress Data Services" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

Muhammad Luthfi

J03030201043

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Perpustakaan IPB University

ABSTRAK

MUHAMMAD LUTHFI. Pengembangan Sistem Informasi Proses Rekrutmen Karyawan Berbasis *Website* di PT Fortress Data Services. Dibimbing oleh SRI NURDIATI.

Tantangan utama yang dihadapi PT Fortress Data Services (FDS) adalah memastikan proses rekrutmen yang efektif dan efisien di tengah persaingan pasar tenaga kerja yang semakin ketat. Saat ini, FDS mengalami kesulitan dalam mengelola dan melacak seluruh tahapan proses rekrutmen karena belum adanya sistem informasi yang terintegrasi. Proses rekrutmen masih dilakukan melalui pihak ketiga dan menggunakan Microsoft Excel untuk penggabungan data pelamar, yang menyebabkan ketidakjelasan dan ketidaktransparan status proses rekrutmen. Penelitian ini merancang Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan berbasis *Website* di PT Fortress Data Services menggunakan metode SDLC dengan pendekatan *prototyping*. Hasil pengujian dengan metode *black box testing* menunjukkan bahwa semua *test case* berhasil dengan baik, serta penilaian dengan *tools* PageSpeed Insight menunjukkan skor rata-rata yang memuaskan. Implementasi sistem ini diharapkan dapat mengatasi kendala yang dihadapi FDS dalam proses rekrutmen, meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan transparansi, serta membantu perusahaan menemukan dan memilih kandidat yang tepat sesuai kebutuhan.

Kata kunci: pengujian *black box*, proses rekrutmen digital, *prototyping*, sistem informasi, *website*

ABSTRACT

MUHAMMAD LUTHFI. Development of a Web-Based Employee Recruitment Process Information System at PT Fortress Data Services. Supervised by SRI NURDIATI.

The primary challenge faced by PT Fortress Data Services (FDS) is ensuring an effective and efficient recruitment process amid an increasingly competitive labor market. Currently, FDS struggles to manage and track all stages of the recruitment process due to the absence of an integrated information system. Recruitment is still conducted through third parties and uses Microsoft Excel for consolidating applicant data, leading to unclear and non-transparent recruitment statuses. This research development a Web-Based Employee Recruitment Information System at PT Fortress Data Services using the SDLC method with a prototyping approach. The results of black box testing show that all test cases performed well, and evaluations using PageSpeed Insight tools indicate satisfactory average scores. The implementation of this system is expected to address the challenges faced by FDS in the recruitment process, improving efficiency, effectiveness, and transparency, and assisting the company in finding and selecting suitable candidates as needed.

Keywords: black box testing, digital recruitment process, information system, prototyping, website

Judul Proyek Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Proses Rekrutmen Karyawan Berbasis *Website* di PT Fortress Data Services
Nama : Muhammad Luthfi
NIM : J0303201043

Disetujui oleh

Pembimbing :
Prof. Dr. Ir. Sri Nurdiati, M.Sc

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom.
NPI 201807198305122001

Dekan Sekolah Vokasi
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian :
23 Juli 2024

Tanggal Lulus :

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2024 sampai bulan Juli 2024 ini ialah transformasi digital, dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Proses Rekrutmen Karyawan Berbasis *Website* di PT Fortress Data Services".

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Prof. Dr. Ir. Sri Nurdiati, M.Sc. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator kolokium, moderator seminar, moderator sidang akhir, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Stevinia Nataputri, M.Psi, CHRP beserta Nazwar Syamsu, S.Kom. yang telah membantu selama pengumpulan data di PT Fortress Data Services. Terima kasih juga saya sampaikan kepada Luqman Hakim dan Nur Fitria selaku orang tua saya dan Hairunnisa selaku adik saya serta teman-teman remaja masjid, mermaid, dan teman IISMA yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya sehingga saya dapat melalui masa terpenting dalam hidup saya dengan penuh motivasi.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Muhammad Luthfi

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR LAMPIRAN x

I PENDAHULUAN 1
- 1.1 Latar Belakang 1
- 1.2 Rumusan Masalah 2
- 1.3 Tujuan 3
- 1.4 Manfaat 3
- 1.5 Ruang Lingkup 3

II METODE 4
- 2.1 Lokasi dan Waktu 4
- 2.2 Teknik Pengumpulan Data 4
- 2.3 Prosedur Kerja 4

III HASIL DAN PEMBAHASAN 9
- 3.1 *Communication* (Komunikasi) 9
- 3.2 *Quick Plan* (Perancangan secara Cepat) 13
- 3.3 *Modeling Quick Design* (Pemodelan Perancangan secara Cepat) 14
- 3.4 *Construction of Prototype* (Pembentukan Prototipe) 21
- 3.5 *Deployment, Delivery, and Feedback* (Penyerahan, Pengiriman, dan Pemberian Umpan Balik) 22

IV SIMPULAN DAN SARAN 29
- 4.1 Simpulan 29
- 4.2 Saran 29

DAFTAR PUSTAKA 30

LAMPIRAN 32

RIWAYAT HIDUP 71

IPB University Bogor Indonesia

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

Perpustakaan IPB University

DAFTAR TABEL

1	Hasil wawancara	9
2	Kebutuhan perangkat lunak	13
3	Kebutuhan perangkat keras	13
4	Kebutuhan fungsional	13
5	Kebutuhan nonfungsional	14
6	Diagram DFD	16
7	Diagram aktivitas	17
8	Desain antarmuka pengguna	21
9	Hasil implementasi	22
10	Pengujian *black box*	23
11	Hasil UAT	28

DAFTAR GAMBAR

1.	Model *prototyping* (Pressman 2010)	5
2.	*Flow* penyerahan, pengiriman, dan pemberian umpan balik	8
3.	Proses bisnis lama	11
4.	Proses bisnis baru	12
5.	Diagram DFD	15
6.	Diagram DFD tingkat 0	15
7.	Diagram aktivitas *apply job*	17
8.	Diagram kelas	19
9.	Skenario pengguna	20
10.	Desain antarmuka HR *detail applicant*	21
11.	*Dashboard* HR *applicant*	22
12.	Pengujian PageSpeed Insight *website* rekrutmen FDS	27
13.	Pengujian PageSpeed Insight *website* ESS HRD FDS	27
14.	Hasil UAT halaman 2	28

DAFTAR LAMPIRAN

1	Diagram DFD tingkat 1	35
2	Diagram DFD tingkat 2 registrasi dan *login* pelamar	36
3	Diagram DFD tingkat 2 manajemen data pelamar HRD	37
4	Diagram DFD tingkat 2 manajemen *job application* oleh pelamar	38
5	Diagram DFD tingkat 2 manajemen *job application* oleh HRD	39
6	Diagram DFD tingkat 2 notifikasi status rekrutmen	39
7	Diagram DFD tingkat 2 grafik analisis data	40
8	Diagram aktivitas *login*	41
9	Diagram aktivitas *register*	42

IPB University Bogor Indonesia
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Perpustakaan IPB University

10 Diagram aktivitas *view data applicant* 43
11 Diagram aktivitas *export data applicant* 44
12 Diagram aktivitas *edit data applicant* 45
13 Diagram aktivitas *delete data applicant* 46
14 Diagram aktivitas filter *data applicant* 47
15 Diagram aktivitas *view data job application* 48
16 Diagram aktivitas *update* status pelamar 49
17 Diagram aktivitas filter *data job application* 50
18 Diagram aktivitas *edit data job application* 51
19 Diagram aktivitas *delete data job application* 52
20 Diagram aktivitas *view* grafik analisis data 53
21 Diagram aktivitas *view job* 54
22 Diagram aktivitas *view profile* 55
23 Diagram aktivitas *input profile* 56
24 Diagram aktivitas *edit profile* 57
25 Diagram aktivitas *view applied* 58
26 Desain antarmuka HR *applicant* 59
27 Desain antarmuka HR *job application* 59
28 Desain antarmuka HR *detail job application* 60
29 Desain antarmuka pelamar *view job* 61
30 Desain antarmuka pelamar *view detail job* 62
31 Desain antarmuka pelamar *login* 63
32 Desain antarmuka pelamar *register* 63
33 Desain antarmuka pelamar *page profile* 64
34 Desain antarmuka pelamar *page applied* 65
35 *Dashboard* HR *detail applicant* 66
36 *Dashboard* HR *job application* 66
37 *Dashboard* HR *job application detail* 66
38 *Dashboard* pelamar *view job* 67
39 *Dashboard* pelamar *view job detail* 67
40 *Dashboard* pelamar *profile* 67
41 *Dashboard* pelamar *apply job* 68
42 *Dashboard* pelamar *job applied* 68
43 Hasil UAT halaman 1 69
44 Hasil UAT halaman 3 70

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University