

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN
KOMISI PEMILIHAN UMUM KABUPATEN KEBUMEN**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat S-1

Program Studi Informatika



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Disusun oleh:

M. RIZAL AKBARUDIN ASLAM

16650038

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2351/Un.02/DST/PP.00.9/08/2023

Tugas Akhir dengan judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kebumen

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : M RIZAL AKBARUDIN ASLAM
Nomor Induk Mahasiswa : 16650038
Telah diujikan pada : Selasa, 22 Agustus 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Muhammad Mustakim, S.T. M.T.
SIGNED

Valid ID: 64e84c54b87ec



Penguji I

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom., ASEAN Eng.
SIGNED

Valid ID: 64e83203801ad



Penguji II

Dwi Otik Kurniawati, M.Eng.
SIGNED

Valid ID: 64e6b05c0470a



Yogyakarta, 22 Agustus 2023
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 64e853dde6792

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamualaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : M. Rizal Akbarudin Aslam

NIM : 16650038

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kebumen

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum wr. wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 11 Agustus 2023
Pembimbing

Muhammad Mustakim, S.T., M.T.
NIP. 19790331 200501 1 004

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, 11 Agustus 2023

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

M. Rizal Akbarudin Aslami

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil'alamiin. Segala puji hanya milik Allah SWT, Tuhan semesta alam yang senantiasa memberikan pertolongan dan kebaikan yang tiada terkira dalam setiap kesulitan selama proses penelitian, pengembangan aplikasi dan penulisan skripsi. Atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kebumen**” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana program studi Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya yang telah menunjukkan kita dari jalan kegelapan menuju jalan yang terang, yakni *Addinul Islam*.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis membuka diri untuk segala kritik dan saran yang membangun. Semoga penelitian ini kedepan dapat memberikan manfaat dan sumbangan pemikiran bagi pembaca.

Pada penyusunan ini, penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Phil Al Makin, M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Abdur Rozaki, S.Ag., M.Si., selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

3. Ibu Dr. Khurul Wardati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Maria Ulfah SIregar, S.Kom., MIT., Ph.D., selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
5. Bapak Muhammad Mustakim, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah sabra membimbing, mengarahkan, dan memotivasi dalam penyusunan skripsi ini kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Bapak Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom., selaku dosen Pembimbingan Akademik Angkatan 2016.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu, pengalaman dan motivasi kepada penulis selama masa kuliah.
8. Seluruh staff dan karyawan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
9. Ucapan terimakasih yang terdalam untuk kedua orang tua, Bapak Moch Bahrudin dan Ibu Purniwati yang memberikan segala yang tak terhingga, baik dukungan moral, material, memberikan doa, perhatian, kasih sayang dan segala dukungan yang tak terhingga.
10. Bapak KH. Jalal Suyuti, selaku pengasuh Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta.
11. Bapak Saiful Anam, selaku pengasuh asrama Al-Farabi Pondok Pesantren Wahid Hasyim.

12. Bapak H. Muhammad Nur Wachid, selaku pengasuh dan orang tua kedua saya di Komplek Ahmad Syafi'i Academy Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta.
13. Teman-teman asrama Al-Farabi & An-Nur Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta.
14. Siswa/i SMK Ahmad Sayfi'i yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi.
15. Teman-teman angkatan 2016 Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
16. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dan telah memberikan banyak doa dan dukungan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

Penulis berharap semoga Allah SWT membalas semua amal kebaikan dari semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 11 Agustus 2023



M. Rizal Akbarudin Aslam

NIM. 16650038

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya sederhana kepada almamater, kedua orang tua, diri sendiri dan teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan semangat support, dan kepada semua pihak yang turut andil dalam proses penulisan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.



HALAMAN MOTTO

“Wong Tlaten Bakal Panen”



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
HALAMAN MOTTO	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.2 Sistem Informasi	7
2.2.3 Rancang Bangun	8
2.2.4 Sistem Informasi	8
2.2.5 Komisi Pemilihan Umum.....	9
2.2.6 Pengembangan Sistem	16
2.2.7 Web Development.....	22
2.2.8 Object - Oriented Programming.....	23

2.2.9	Unified Modeling Language (UML).....	23
2.2.10	Entity Relationship Diagram (ERD)	31
BAB III	METODE PENGEMBANGAN SISTEM.....	32
3.1	Studi Pendahuluan.....	32
3.2	Tahapan Pengumpulan	32
3.2.2	Studi Literatur	32
3.2.3	Metode Wawancara.....	32
3.2.4	Observasi Langsung	33
3.3	Metode Pengembangan Sistem	33
3.4	Kebutuhan Pengembangan Sistem.....	35
3.4.2	Perangkat Keras (Hardware).....	35
3.4.3	Perangkat Lunak (Software)	35
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	36
4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	36
4.1.2	Analisis Sistem yang Berjalan	36
4.1.3	Analisis Masalah	36
4.1.4	Analisis Pengguna Sistem.....	37
4.1.5	Analisis Kebutuhan Sistem	37
4.2	Perancangan Sistem	38
4.2.2	Use Case Diagram.....	38
4.2.3	Activity Diagram.....	41
4.2.4	Class Diagram	43
4.2.5	Sequence Diagram	45
4.2.6	Statechart Diagram.....	58
4.2.7	Perancangan Database.....	60
4.2.8	Perancangan Antarmuka	71
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	98
5.1	Implementasi	98
5.1.2	Implementasi Antarmuka	98
5.2	Pengujian Sistem.....	117
5.2.2	Pengujian Fungsional	117

5.2.3	Pengujian Usabilitas.....	120
BAB VI	HASIL DAN PEMBAHASAN	121
6.1	Deksripsi Sistem	121
6.2	Proses Pengembangan dengan Metode Waterfall.....	121
6.3	Pembahasan Pengujian Sistem.....	123
6.3.2	Hasil Pengujian	123
6.3.3	Pembahasan Pengujian.....	124
BAB VII	PENUTUP.....	128
7.1	Kesimpulan	128
7.2	Saran.....	128
DAFTAR PUSTAKA		130
LAMPIRAN.....		132
CURRICULUM VITAE.....		133

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Interaksi Use Case.....	24
Tabel 2.2 : Notasi Use Case	25
Tabel 2.3 : Relasi Use Case.....	26
Tabel 2.4 : Relasi Class Diagram	27
Tabel 2.5 : Relasi Squence Diagram	28
Tabel 2.6 : Relasi Statechart Diagram.....	30
Tabel 2.7 : Relasi ERD.....	31
Tabel 4.1 : Rincian Use Case.	39
Tabel 4.2 : Identifikasi Potensial Objek.....	43
Tabel 4.3 : Keterangan Statechart Diagram Sistem	59
Tabel 4.4 : Struktur tabel users	62
Tabel 4.5 : Struktur tabel pegawai	62
Tabel 4.6 : Struktur tabel master jabatan	63
Tabel 4.7 : Struktur tabel master pangkat	63
Tabel 4.8 : Struktur tabel master diklat.....	64
Tabel 4.9 : Struktur tabel master bahasa	64
Tabel 4.10: Struktur tabel master pendidikan	64
Tabel 4.11 : Struktur tabel pangkat	65
Tabel 4.12 : Struktur tabel jabatan	65
Tabel 4.13 : Struktur tabel pendidikan.....	66
Tabel 4.14 : Struktur tabel bahasa.....	67
Tabel 4.15 : Struktur tabel suami istri.....	67
Tabel 4.16 : Struktur tabel anak	68
Tabel 4.17 : Struktur tabel orang tua.....	69
Tabel 4.18 : Struktur tabel diklat.....	69
Tabel 4.19 : Struktur tabel seminar	70
Tabel 4.20: Struktur tabel mutasi	71
Tabel 5.1 : Rencana Pengujian Fungsionalitas	117
Tabel 5.2 : Rencana Pengujian Usabilitas.....	120

Tabel 5.1 : Jumlah Responden	124
Tabel 5.2 : Hasil Pengujian Fungsionalitas.....	124
Tabel 5.3 : Hasil Pengujian Usabilitas	126



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Metode SDLC	18
Gambar 2.2 : Fase-fase dalam Waterfall Model	19
Gambar 4.1 : Use Case Diagram.....	38
Gambar 4.2 : Activity Diagram Sistem.....	41
Gambar 4.3 : Activity Diagram Proses Laporan	42
Gambar 4.4 : Class Diagram Sistem	44
Gambar 4.5 : Squence Diagram Login.....	45
Gambar 4.6 : Squence Diagram Data Pegawai	45
Gambar 4.7: Squence Diagram Riwayat Jabatan.....	46
Gambar 4.8 : Squence Diagram Riwayat Pangkat	48
Gambar 4.9 : Squence Diagram Riwayat Pendidikan.....	49
Gambar 4.10 : Squence Diagram Riwayat Bahasa	50
Gambar 4.11 : Squence Diagram Riwayat Suami/Istri	51
Gambar 4.12 : Squence Diagram Riwayat Anak	52
Gambar 4.13 : Squence Diagram Riwayat Keluarga	53
Gambar 4.14 : Squence Diagram Riwayat Diklat	54
Gambar 4.15 : Squence Diagram Riwayat Seminar	55
Gambar 4.16 : Squence Diagram Riwayat Mutasi.....	56
Gambar 4.17 : Squence Diagram Cetak Normatif	57
Gambar 4.18 : Squence Diagram Cetak DUK	57
Gambar 4.19 : Squence Diagram Grafik Pegawai	58
Gambar 4.20 : Statechart Diagram Sistem.....	59
Gambar 4.21 : Entity Realtionship Diagram.....	60
Gambar 4.22 : Relasi Tabel.....	61
Gambar 4.23 : Halaman login	72
Gambar 4.24 : Halaman Dashboard	73
Gambar 4.25 : Halaman pegawai	73
Gambar 4.26 : Halaman tambah pegawai	74
Gambar 4.27 : Halaman ubah pegawai	75

Gambar 4.28 : Halaman riwayat pangkat.....	75
Gambar 4.29 : Halaman tambah pangkat.....	76
Gambar 4.30 : Halaman ubah pangkat.....	77
Gambar 4.31 : Halaman riwayat jabatan.....	77
Gambar 4.32 : Halaman tambah jabatan.....	78
Gambar 4.33 : Halaman ubah jabatan.....	79
Gambar 4.34 : Halaman riwayat pendidikan.....	79
Gambar 4.35 : Halaman tambah pendidikan.....	80
Gambar 4.36 : Halaman ubah pendidikan.....	81
Gambar 4.37 : Halaman riwayat bahasa.....	81
Gambar 4.38 : Halaman tambah bahasa.....	82
Gambar 4.39 : Halaman ubah bahasa.....	83
Gambar 4.40 : Halaman riwayat suami/istri.....	83
Gambar 4.41 : Halaman tambah suami/istri.....	84
Gambar 4.42 : Halaman ubah suami/istri.....	85
Gambar 4.43 : Halaman riwayat anak.....	85
Gambar 4.44 : Halaman tambah anak.....	86
Gambar 4.45 : Halaman ubah anak.....	87
Gambar 4.46 : Halaman riwayat orang tua.....	87
Gambar 4.47 : Halaman tambah orang tua.....	88
Gambar 4.48 : Halaman ubah orang tua.....	89
Gambar 4.49 : Halaman riwayat diklat.....	89
Gambar 4.50 : Halaman tambah diklat.....	90
Gambar 4.51 : Halaman ubah diklat.....	91
Gambar 4.52 : Halaman riwayat seminar.....	91
Gambar 4.53 : Halaman tambah seminar.....	92
Gambar 4.54 : Halaman ubah seminar.....	93
Gambar 4.55 : Halaman riwayat mutasi.....	93
Gambar 4.56 : Halaman tambah mutasi.....	94
Gambar 4.57 : Halaman ubah mutasi.....	95
Gambar 4.58 : Halaman cetak normatif.....	95

Gambar 4.59 : Halaman cetak duk.....	96
Gambar 4.60 : Halaman grafik pegawai	97
Gambar 5.1 : Halaman Login.....	98
Gambar 5.2 : Halaman Dashboard	99
Gambar 5.3: Halaman Pegawai.....	99
Gambar 5.4 : Halaman Tambah Pegawai.....	100
Gambar 5.5 : Halaman Ubah Pegawai	100
Gambar 5.6 : Halaman Riwayat Pangkat	101
Gambar 5.7 : Halaman Tambah Pangkat	101
Gambar 5.8 : Halaman Ubah Pangkat.....	102
Gambar 5.9 : Halaman Riwayat Jabatan.....	102
Gambar 5.10 : Halaman Tambah Jabatan	103
Gambar 5.11: Halaman Ubah Jabatan.....	103
Gambar 5.12 : Halaman Riwayat Pendidikan.....	104
Gambar 5.13 : Halaman Tambah Pendidikan	104
Gambar 5.14 : Halaman Ubah Pendidikan.....	105
Gambar 5.15 : Halaman Riwayat Bahasa	105
Gambar 5.16 : Halaman Tambah Bahasa.....	106
Gambar 5.17 : Halaman Ubah Bahasa	106
Gambar 5.18 : Halaman Riwayat Suami/Istri	107
Gambar 5.19 : Halaman Tambah Suami/Istri	107
Gambar 5.20 : Halaman Ubah Suami/Istri.....	108
Gambar 5.21 : Halaman Riwayat Anak	108
Gambar 5.22 : Halaman Tambah Anak.....	109
Gambar 5.23 : Halaman Ubah Anak	109
Gambar 5.24 : Halaman Riwayat Orang Tua.....	110
Gambar 5.25 : Halaman Tambah Orang Tua	110
Gambar 5.26 : Halaman Ubah Orang Tua	111
Gambar 5.27 : Halaman Riwayat Diklat	111
Gambar 5.28 : Halaman Tambah Diklat	112
Gambar 5.29 : Halaman Ubah Diklat.....	112

Gambar 5.30 : Halaman Riwayat Seminar.....	113
Gambar 5.31 : Halaman Tambah Seminar.....	113
Gambar 5.32 : Halaman Ubah Seminar	114
Gambar 5.33 : Halaman Riwayat Mutasi.....	114
Gambar 5.34 : Halaman Tambah Mutasi	115
Gambar 5.35 : Halaman Ubah Mutasi.....	115
Gambar 5.36 : Halaman Cetak Normatif	116
Gambar 5.37 : Halaman Cetak DUK	116
Gambar 5.38 : Halaman Grafik Pegawai	117



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN

KOMISI PEMILIHAN UMUM KABUPATEN KEBUMEN

M. RIZAL AKBARUDIN ASLAM

NIM. 16650038

INTISARI

Pertumbuhan teknologi informasi di era globalisasi menggiring adanya formulasi e-government (egov) di Indonesia. Dalam kurun waktu lima tahun terakhir, proses transisi e-government di pelbagai departemen dan lembaga pemerintah tidak terlepas dari hambatan dan tantangan yang sedemikian kompleks. Hal tersebut tidak terlepas dari konstruk kesadaran pemangku kebijakan yang kurang adaptif terhadap arus e-government di dunia pekerjaan. Saat ini manajemen kepegawaian Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kebumen menghadapi beberapa kendala, antara lain pendataan kepegawaian masih belum terarah karena semua proses kepegawaian masih dilakukan secara manual menggunakan *software Microsoft Word* maupun *Microsoft Excel* dan buku besar. Oleh karena itu, akan dirancang sistem informasi kepegawaian sehingga proses kepegawaian di Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kebumen dapat dilakukan dengan mudah, cepat, dan tepat.

Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu waterfall. Pada tahap ini akan dilakukan analisa kebutuhan, desain sistem, coding dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, pengujian program yang dilakukan yaitu black box, dan terakhir penerapan program. Kesimpulan yang diperoleh adalah aplikasi untuk proses penginputan data pegawai, cetak daftar normative pegawai dan cetak daftar urutan kepangkatan. Berdasarkan hasil pengembangan Sistem Informasi Kepegawaian yang telah dilakukan dengan mengambil sampel Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kebumen, maka dapat disimpulkan bahwa penulis telah berhasil dalam merancang dan membangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web. Sistem ini dapat diimplementasikan oleh berbagai Komisi Pemilihan Umum untuk mengelola kepegawaian.

Kesimpulan ini didasarkan pada hasil pengujian sistem yang melalui dua proses yaitu pengujian fungsionalitas dan pengujian usabilitas. Hasil dari pengujian fungsionalitas menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berfungsi 100%. Dan pada pengujian usabilitas menghasilkan nilai 45 % Sangat Setuju, 46,7% Setuju, dan 8,3% Netral terhadap Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web ini.

Kata Kunci: Sistem Informasi Kepegawaian, *Waterfall*, Komisi Pemilihan Umum

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN

KOMISI PEMILIHAN UMUM KABUPATEN KEBUMEN

M. RIZAL AKBARUDIN ASLAM

NIM. 16650038

ABSTRACT

The growth of information technology in the era of globalization has led to the formulation of e-government (egov) in Indonesia. In the last five years, the process of transitioning to e-government across various departments and government institutions has been fraught with complex obstacles and challenges. This situation is closely tied to the awareness construct of policymakers that is less adaptive to the global trends of e-government in the working world. At present, the human resource management of the District Election Commission of Kebumen Regency faces several obstacles, including the lack of a directed personnel data system, as all personnel processes are still manually conducted using Microsoft Word and Microsoft Excel software, as well as physical ledgers. Therefore, an employee information system will be designed to facilitate personnel processes within the District Election Commission of Kebumen Regency, making them easier, faster, and more accurate.

The chosen method for system development is the waterfall model. In this phase, requirements analysis will be conducted, followed by system design, coding using the PHP programming language and MySQL database, program testing using black box methods, and finally program implementation. The conclusion drawn is the development of an application for employee data input, generation of normative employee lists, and generation of hierarchical rank lists. Based on the results of the developed Employee Information System, sampled from the District Election Commission of Kebumen Regency, it can be inferred that the author has successfully designed and built a Web-Based Employee Information System. This system can be implemented by various Election Commissions to manage personnel.

This conclusion is based on the results of system testing, which underwent two processes: functionality testing and usability testing. The results of functionality testing showed that the developed system functions at 100%. In terms of usability testing, the system received a 45% Strongly Agree, 46.7% Agree, and 8.3% Neutral rating towards this Web-Based Employee Information System.

Keywords: Employee Information System, Waterfall, Election Commission

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan teknologi informasi telah meningkat secara signifikan dalam periode globalisasi ini. Dengan perluasan dan kemajuan teknologi, kita harus selalu mencari cara untuk meningkatkan sistem keorganisasian kita. Salah satu kemajuan teknologi tersebut adalah pengembangan sistem yang tidak lagi memerlukan intervensi manual dan sudah sepenuhnya terkomputerisasi. Salah satu aspek kunci dari pertumbuhan teknologi adalah peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang sifat kritis dari manajemen data. Akibatnya, persyaratan untuk kesederhanaan manajemen sama pentingnya.

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, aktivitas manusia sehari-hari di berbagai bidang mengalami perubahan. Demikian pula pada sektor pelayanan publik yang dikelola pemerintah, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah melahirkan paradigma pelayanan publik yang disampaikan melalui e-Government.

Melihat penerapan e-government (egov) di Indonesia selama lima tahun terakhir, sulit untuk memungkiri bahwa banyak inisiatif e-government yang dikelola oleh departemen dan lembaga pemerintah mengalami berbagai hambatan. Sementara kemajuan telah dibuat, jika dibandingkan dengan tujuan dan sasaran awal, terutama jika dibandingkan dengan kemajuan daerah, perkembangan e-government kita masih tertinggal dan bergerak lebih lambat.

Sebagian besar pemangku kepentingan tidak menyadari bahwa e-government berpotensi menjadi game changer dalam memberikan pelayanan publik yang lebih baik. Selain itu, fungsi e-government yang kritis dalam membangun budaya kerja yang efisien bebas dari perilaku tidak transparan dan Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN) dalam pelayanan publik sulit untuk diwujudkan.

Penggunaan teknologi informasi untuk membantu organisasi dalam mencapai tujuan mereka menjadi semakin diperlukan. Hal tersebut memungkinkan berkembangnya sistem informasi yang semakin terpercaya, dibantu dengan kecanggihan teknologi informasi. Sistem informasi adalah komponen penting dari manajemen modern. Banyak keputusan strategis yang bergantung pada informasi. Pengorganisasian informasi secara konsisten, jelas, tepat, dan tepat waktu yang dapat disajikan dalam laporan, tentu saja, secara signifikan membantu kelancaran fungsi operasi organisasi dan menghasilkan penilaian yang benar.

Saat ini manajemen kepegawaian Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kebumen menghadapi beberapa kendala, antara lain pendataan kepegawaian masih belum terarah karena semua proses kepegawaian masih dilakukan secara manual menggunakan *software Microsoft Word* maupun *Microsoft Excel* dan buku besar. Sebagaimana proses pendataan menggunakan *software Microsoft Word* maupun *Microsoft Excel* maupun buku besar, pembuatan laporan terkait daftar normatif serta daftar urut kepangkatan terasa masih kurang maksimal. Oleh karena itu, akan dirancang sistem informasi kepegawaian sehingga proses kepegawaian di Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kebumen dapat dilakukan dengan mudah, cepat, dan tepat.

Tujuan dari pengembangan sistem informasi ini adalah untuk mengelola data pegawai dan pelaporan pada bagian kepegawaian. Tujuan dari sistem informasi ini adalah untuk mengefektifkan dan mempermudah proses kepegawaian terkait pendataan pegawai, laporan daftar normatif serta laporan daftar urut kepangkatan. Manfaat dari sistem informasi ini antara lain kemampuan untuk menghasilkan laporan rutin dan berkala dengan lebih cepat, memantau data pegawai dengan lebih mudah, dan pencatatan pegawai dengan tepat.

Maka dari itu, peneliti bermaksud untuk melakukan riset dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kebumen”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang sistem menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall pada Sistem Informasi Kepegawaian?
- b. Bagaimana membangun sistem menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall pada Sistem Informasi Kepegawaian?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah yang dibahas agar penyusunan dan pembahasan penelitian dapat dilakukan secara terarah dan tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Antara lain yaitu sebagai berikut :

- a. Sistem ini dibuat berbasis *Web Service*.
- b. Sistem ini dikembangkan dan menggunakan metode *Waterfall*.

- c. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, JavaScript, PHP, MySql (Database Management System) dan menggunakan Framework Laravel.
- d. Sistem ini dibuat pada tingkat kabupaten.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Merancang dan membangun suatu sistem informasi kepegawaian pada Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kebumen berbasis web.
- b. Menerapkan metode Waterfall dalam sistem informasi kepegawaian yang akan dikembangkan.
- c. Mengembangkan sistem informasi kepegawaian sehingga dapat mempermudah pengelolaan data pegawai yang berhubungan dengan data pangkat, jabatan, pendidikan, bahasa, anak, suami istri, orang tua, diklat seminar dan mutasi.
- d. Mengembangkan sistem informasi kepegawaian untuk mempermudah pelaporan data pegawai meliputi daftar normatif pegawai dan daftar urutan kepegawaian.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

- a. Mempermudah pengelolaan data pegawai yang berhubungan dengan pangkat, jabatan, pendidikan, bahasa, anak, suami istri, orang tua, diklat seminar dan mutasi.
- b. Mempermudah pelaporan data pegawai meliputi daftar normatif pegawai

dan daftar urut kepegawaian.

- c. Menambah efektivitas dan efisiensi dalam penyimpanan dan pengelolaan data pegawai.

1.6 Keaslian Penulisan

Penelitian yang berkaitan dengan pengembangan *Sistem Informasi Kepegawaian* Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kebumen menggunakan metode *Waterfall* sejauh pengetahuan penulis, penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya.



BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil percobaan dan pengujian dari pengembangan sistem ini, maka dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain :

- a. Sistem Informasi Kepegawaian berhasil dibangun menggunakan metode pengembangan Waterfall.
- b. Sistem berhasil melakukan pengelolaan kepegawaian.

Dari kuisioner pengujian fungsionalitas sistem menghasilkan 100% setuju bahwa fungsionalitas pada sistem sudah berjalan dengan baik dengan memenuhi kebutuhan bagian kepegawaian.

Dari hasil kuisioner pengujian usability terhadap sistem menghasilkan 43% responden mengatakan “sangat setuju”, 53% responden mengatakan “setuju”, 4% responden mengatakan “netral”, 0% responden mengatakan “tidak setuju” dan 0% responden mengatakan “sangat tidak setuju”. Maka dengan hasil yang sudah diperoleh dari para responden dapat dikatakan bahwa pengembangan Sistem yang dilakukan berhasil dan dapat digunakan dengan semestinya.

7.2 Saran

Berdasarkan pengembangan sistem yang telah dilakukan tentunya masih terdapat kekurangan atau kelemahan pada sistem, Maka diperoleh beberapa saran untuk pengembangan sistem ini kedepannya, sehingga sistem ini dapat memberikan manfaat yang lebih maksimal kepada Bagian Kepegawaian Komisi Pemilihan

Umum Kabupaten Kebumen. Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Banyaknya field pada tabel membuat tampilan responsive pada sistem kurang baik, perlu adanya perbaikan untuk membuat sistem berjalan responsive pada device selain PC.
- b. Fitur pada sistem sudah banyak mengakibatkan pengguna baru yang menggunakan sistem ini mengalami kesulitan. Alangkah baiknya disertakan deskripsi atau alur dari sistem ini dengan jelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriansyah, M., Ismail, M. T., & Noor, N. M. (2020). Competing not complementing: KPU, Bawaslu, and the dynamic of election monitoring in PEMILU 2019. *Asian Journal of Political Science*, 28(3), 275–293.
- Haryono, D. (2019). STRATEGI KPU DALAM MENINGKATKAN PARTISIPASI PEMILIH PADA PEMILIHAN WALIKOTA DAN WAKIL WALIKOTA SAMARINDA TAHUN 2015. *Jurnal Administrative Reform*, 6(2). <https://doi.org/10.52239/jar.v6i2.1900>
- Hayati, T. (2015). *Era Baru Hukum Pertambangan: Di Bawah Rezim UU No.4 Tahun 2009*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=vPtCDAAAQBAJ>
- Ismail. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*.
- Marzuki, S. (2008). Peran Komisi Pemilihan Umum Dan Pengawas Pemilu Untuk Pemilu Yang Demokratis. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 15(3), 412–493.
- Pressman, R. S. (2005). *Software engineering: a practitioner's approach*. Palgrave macmillan.
- Putra, F. A., & Fauzi, A. (2020). Komunikasi KPU dalam Menekan Golput di Jember. *Jurnal Al-Hikmah*, 18(2). <https://doi.org/10.35719/alhikmah.v18i2.35>
- Rusdiana, & Irfan, M. (2014). Sistem Informasi Manajemen. In *CV. Pustaka Setia*.
- Suendri. (2018). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle

(Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 3(1).

Turban, E., Rainer, R. K., & Potter, R. E. (2001). *Introduction to information technology*. John Wiley & Sons New York, NY.

Wibowo, K. (2015). Analisa Konsep Object Oriented Programming Pada Bahasa Pemrograman Php. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 3(9).

Yulianto, A. A., Gartina, I., Astuti, R., Dewi, S., Sari, S. K., & Witanti, W. (2009). Analisis dan Desain Sistem Informasi. *Politeknik Telkom Bandung*, 53(9).

Zulkarnaen, W., Fitriani, D., Sadarman, B., & Yuningsih, N. (2020). Evaluasi Kinerja Distribusi Logistik KPU Jawa Barat Sebagai Parameter Sukses Pilkada Serentak 2018. *JIMEA / Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 4(2), 264.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA