

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MUTASI INTERNAL PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE
*USER-CENTERED DESIGN***

**(STUDI KASUS: BADAN PENGAWASAN KEUANGAN DAN
PEMBANGUNAN)**

TUGAS AKHIR



FITRIYANTI HUTABARAT

1222922001

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA**

2025

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MUTASI INTERNAL PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE
*USER-CENTERED DESIGN***

**(STUDI KASUS: BADAN PENGAWASAN KEUANGAN DAN
PEMBANGUNAN)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer



FITRIYANTI HUTABARAT

1222922001

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Fitriyanti Hutabarat

NIM : 1222922001

Tanda Tangan : 

Tanggal : 04 Desember 2024

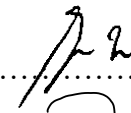
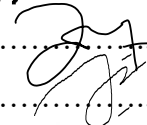
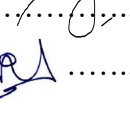
HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Fitriyanti Hutabarat
NIM : 1222922001
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Mutasi Internal
Pegawai Menggunakan Metode *User-Centered Design*
Studi Kasus : Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Dr. Shidiq Al Hakim S.T., M.Eng. (.....)
Pembimbing 2 : Zakiul Fahmi Jailani, S.Kom., M.sc. (.....)
Penguji 1 : Dita Nurmadewi, S.Kom., M.Kom. (.....)
Penguji 2 : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 21 Maret 2025

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa terima kasih, penulis mengucapkan puji & syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena kasihNya, penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Mutasi Internal Pegawai Menggunakan Metode *User-Centered Design*”. Penyelesaian Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam mendapatkan gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Penulis memiliki kesadaran bahwa penyelesaian Tugas Akhir ini merupakan tantangan yang sangat tidak mudah tanpa adanya bantuan & arahan dari banyak pihak sepanjang masa perkuliahan. Maka karena itu, saya menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Shidiq Al Hakim, S.T., M.Eng. sebagai Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing dan meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan masukan untuk penyusunan tugas akhir.
2. Bapak Zakiul Fahmi Jailani, S.Kom., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah mem-beri-kan arahan dan masukan dalam penyelesaian tugas akhir serta memberikan bimbingan.
3. Ibu Dita Nurmadewi, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Penguji 1 yang telah memberikan arahan serta masukan yang sangat berarti dalam penyempurnaan tugas akhir ini.
4. Ibu Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Penguji 2 yang memberikan arahan dan ilmu yang telah dibagikan sehingga menambah wawasan saya di bidang yang saya tekuni.
5. Bapak Prof. Dr. Hoga Saragih, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Bakrie yang telah memberikan bimbingan dan dukungan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Bapak Raden Mas Aris Santosa, S.E., M.M., Kepala Biro Sumber Daya Manusia BPKP, yang telah memberi-kan peluang, kesempatan, arahan serta bimbingan kepada Penulis.

7. Bapak Mohammad Ahlal Firdaus dan Bapak Wahyu Anggoro Fitrianto serta seluruh rekan pada Bagian Mutasi dan Pemberhentian Biro SDM BPKP yang memberikan motivasi dan bimbingannya.
8. Orangtua tercinta dan saudara-saudara kandung Penulis yang memberikan doa dan selalu mendukung Penulis.
9. Teman-teman Penulis yang terus mendukung dan mendorong maju Penulis.

Meskipun tidak dapat menyebutkan setiap orang, Penulis menyampaikan banyak terima kasih untuk semua orang yang telah memberi *support*, membantu dan mendoakan. Penulis mempunyai harapan agar Tugas Akhir ini bermanfaat untuk banyak orang yang membutuhkannya.

Sebagai penutup, Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa memberikan kebaikan kepada semua orang yang telah memberikan bantuan serta dukungan. Saya berharap Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 4 Desember 2024

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Fitriyanti Hutabarat
NIM : 1222922001
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

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

“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MUTASI INTERNAL PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE *USER-CENTERED DESIGN* (STUDI KASUS: BADAN PENGAWASAN KEUANGAN DAN PEMBANGUNAN).”

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 04 Desember 2024

Yang menyatakan,



Fitriyanti Hutabarat

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MUTASI
INTERNAL PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE *USER-CENTERED
DESIGN***

**(STUDI KASUS: BADAN PENGAWASAN KEUANGAN DAN
PEMBANGUNAN)**

Fitriyanti Hutabarat

ABSTRAK

Biro Sumber Daya Manusia pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan memiliki fungsi dan tugas fungsi dalam pengelolaan, pembinaan serta pelayanan sumber daya manusia bagi seluruh pegawai di BPKP. Salah satu tugas dan tanggung jawab Biro SDM adalah pengelolaan proses mutasi pegawai. Selama ini, proses pemindahan pegawai atas permintaan sendiri masih dilakukan secara manual, yang mencakup pengajuan surat permohonan oleh pegawai, persetujuan dari pimpinan unit kerja, pengiriman permohonan ke Biro SDM, pemroses permohonan, penerbitan Surat Keputusan (SK) pemindahan, serta mendistribusikan SK kepada pegawai. Proses manual ini berpotensi menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan dalam pemrosesan, meningkatnya beban kerja Biro SDM, serta rendahnya tingkat kepuasan pegawai terhadap layanan administrasi.

Analisis dan perancangan sistem informasi mutasi internal pegawai adalah tujuan penelitian ini. Untuk memahami kebutuhan dan preferensi pengguna, perancangan sistem ini menggunakan pendekatan *User Centered Design (UCD)*. Berdasarkan hasil penelitian, prototipe sistem yang dikembangkan telah diuji menggunakan *System Usability Scale (SUS)* dan memperoleh skor rata-rata 80.5, menunjukkan bahwa desain sistem telah memenuhi kebutuhan penggunaan serta masuk dalam kategori “*Excellent*” dan “*Acceptable*”. Dengan rancangan sistem ini diharapkan mampu meminimalkan kesalahan dalam pembuatan Surat Keputusan Pemindahan, mencegah pengiriman permohonan berulang oleh pegawai, meningkatkan transparansi dalam pemantauan proses pengajuan serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data.

Kata Kunci: Mutasi, Pegawai Negeri Sipil, Sistem Informasi, Metode *User-Centered Design*, *Sytem Usability Scale*

***ANALYSIS AND DESIGN OF AN INTERNAL EMPLOYEE MUTATION
SYSTEM INFORMATION USING THE USER-CENTERED DESIGN METHOD
(CASE STUDY: BADAN PENGAWASAN KEUANGAN DAN PEMBANGUNAN)***

Fitriyanti Hutabarat

ABSTRACT

The Human Resources Bureau at the Financial and Development Supervisory Agency has functions and duties in managing, coaching and providing human resource services for all employees at BPKP. One of the duties and responsibilities of the HR Bureau is managing the employee transfer process. Currently, the process of transferring employees at their own request is still carried out manually, which includes submitting a letter of application by the employee, approval from the head of the work unit, sending the application to the HR Bureau, processing the application, issuing a Transfer Decree (SK), and distributing the SK to employees. This manual process has the potential to cause various obstacles, such as delays in processing, increased workload for the HR Bureau, and low levels of employee satisfaction with administrative services.

Analysis and design of an internal employee transfer information system is the aim of this research. To understand user needs and preferences, this system design uses a user-centered design approach. Based on the research results, the system prototype developed has been tested using the System Usability Scale (SUS) and obtained an average score of 80.5, indicating that the system design has met usage requirements and is included in the "Excellent" and "Acceptable" categories. With this system design, it is hoped that it will be able to minimize errors in making Transfer Decree, prevent repeated submissions of requests by employees, increase transparency in monitoring the application process and increase efficiency in data management.

Keyword: Mutation, Civil Servant, Information System, User-Centered Design Method, System Usability Scale

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
UNGKAPAN TERIMA KASIH	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Penelitian	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Sistematika Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Sistem Informasi	6
2.2. Analisis dan Perancangan	6
2.3. Metode <i>User-Centered Design</i>	7
2.4. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	9
2.4.1. <i>Use Case Diagram</i>	9
2.4.2. <i>Class Diagram</i>	10
2.4.3. <i>Activity Diagram</i>	11
2.4.4. <i>Sequence Diagram</i>	11
2.5. <i>System Usability Scale (SUS)</i>	13
2.6. Figma	14
2.7. Mutasi atau Pemindahan	14
2.8. Penelitian Terkait.....	15
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1. Kerangka Penelitian	19
3.1.1. Identifikasi Masalah	20
3.1.2. Tahap Pengumpulan Data	20

3.1.3.	Analisis Kebutuhan	20
3.1.4.	Membuat <i>Prototype</i>	21
3.1.5.	Evaluasi Sistem	21
3.1.6.	Penyusunan Laporan	21
3.2.	Objek Penelitian	21
3.2.1.	Visi dan Misi BPKP	22
3.2.2.	Struktur Organisasi BPKP	22
3.3.	Proses Bisnis Yang Berjalan Saat Ini	24
3.4.	Alokasi Waktu Penelitian	26
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		28
4.1.	Proses Bisnis Usulan	28
4.2.	Tahap Specify the Content of Use	30
4.2.1.	Identifikasi Pengguna yang Terlibat	30
4.2.2.	Kebutuhan Pengguna	32
4.3.	Tahap Specify User Requirement	33
4.4.	Tahap <i>Design Solution</i>	38
4.4.1.	Use Case Diagram	38
4.4.2.	Use Case Description	38
4.4.3.	Activity Diagram	55
4.4.4.	Class Diagram	62
4.4.5.	<i>Sequence Diagram</i>	63
4.4.6.	Design Prototype	66
4.5.	Tahap Evaluasi	82
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		85
5.1.	Kesimpulan	85
5.2.	Saran	85
DAFTAR PUSTAKA		87
LAMPIRAN		90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan metode user centered design	8
Gambar 2. 2 Rentang skor metode SUS.....	14
Gambar 3. 1 Kerangka alur penelitian	19
Gambar 3. 2 Struktur organisasi.....	22
Gambar 3. 3 Proses bisnis yang berjalan saat ini	25
Gambar 4. 1 Alur proses bisnis dan relasi dengan database SMILE BPKP	29
Gambar 4. 2 Use Case Diagram.....	38
Gambar 4. 3 Acitivity diagram log in.....	56
Gambar 4. 4 Activity diagram input dan kirim permohonan pindah	57
Gambar 4. 5 Activity diagram verifikasi berkas dan setting atasan	58
Gambar 4. 6 Activity diagram persetujuan atasan	59
Gambar 4. 7 Acitivity diagram proses permohonan pada Biro SDM	60
Gambar 4. 8 Activity Diargam Input SK dan Kirim DS	61
Gambar 4. 9 Activity diagram distribusi SK.....	62
Gambar 4. 10 Class diagram sistem informasi mutasi.....	63
Gambar 4. 11 Sequence diagram pengajuan permohonan pindah	64
Gambar 4. 12 Sequence diagram verifikasi berkas dan setting atasan	65
Gambar 4. 13 Sequence diagram pemrosesan SK	66
Gambar 4. 14 Halaman login untuk semua pegawai.....	67
Gambar 4. 15 Halaman utama pegawai	68
Gambar 4. 16 Halaman daftar permohonan pegawai.....	68
Gambar 4. 17 Referensi jenis APS.....	69
Gambar 4. 18 Form permohonan pindah	70
Gambar 4. 19 Preview surat permohonan pegawai.....	70
Gambar 4. 20 Halaman dashboard bagian umum (unit kerja)	71
Gambar 4. 21 Daftar pengajuan permohonan pindah APS pada unit kerja	72
Gambar 4. 22 Modal verifikasi berkas pada unit kerja	73
Gambar 4. 23 Pilih atasan yang akan melakukan persetujuan	73
Gambar 4. 24 Pemrosesan surat pengantar unit	74
Gambar 4. 25 Preview surat pengantar unit	75
Gambar 4. 26 Perubahan status setelah terkirim ke Biro SDM	76
Gambar 4. 27 Menu inbox persetujuan permohonan pindah APS	77
Gambar 4. 28 Approval permohonan pindah APS	77
Gambar 4. 29 Daftar permintaan masuk seluruh permohonan pindah.....	78
Gambar 4. 30 Input telaah permohonan.....	79
Gambar 4. 31 Daftar pegawai yang sudah selesai telaah	79
Gambar 4. 32 Pilihan unit kerja tujuan	80
Gambar 4. 33 Input persetujuan para pimpinan	81
Gambar 4. 34 Daftar kelompok SK	81
Gambar 4. 35 Grafik responden berdasarkan jenis kelamin	82
Gambar 4. 36 Grafik responden berdasarkan lama massa kerja	83

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Statistik jumlah permohonan pegawai	2
Tabel 2. 1 Notasi use case diagram	9
Tabel 2. 2 Notasi class diagram.....	10
Tabel 2. 3 Notasi activity diagram	11
Tabel 2. 4 Notasi sequence diagram.....	12
Tabel 2. 5 Kriteria jawaban dan skor pada metode SUS.....	13
Tabel 2. 6 Kajian penelitian yang relevan	16
Tabel 3. 1 Alokasi waktu pelaksanaan penelitian.....	27
Tabel 4. 1 Daftar kebutuhan pengguna	32
Tabel 4. 2 Rincian Kebutuhan Fungsional	34
Tabel 4. 3 Rincian kebutuhan non-fungsional.....	37
Tabel 4. 4 Use case log in.....	39
Tabel 4. 5 Use case input permohonan pindah.....	40
Tabel 4. 6 Use case kirim data permohonan pindah.....	41
Tabel 4. 7 Use case verifikasi data permohonan pindah	42
Tabel 4. 8 Use case setting atasan pegawai.....	43
Tabel 4. 9 Use case proses surat pengantar unit.....	44
Tabel 4. 10 Use case kirim berkas ke Biro SDM	45
Tabel 4. 11 Use case persetujuan permohonan oleh Eselon 3	46
Tabel 4. 12 Use case persetujuan permohonan oleh Eselon 2.....	47
Tabel 4. 13 Use case tanda tangan surat pengantar unit.....	48
Tabel 4. 14 Use case telaah permohonan	49
Tabel 4. 15 Use case pilih unit tujuan final.....	50
Tabel 4. 16 Use case input persetujuan para Eselon 1	51
Tabel 4. 17 Use case pemrosesan SK.....	52
Tabel 4. 18 Use case submit dan kirim notifikasi SK	53
Tabel 4. 19 Use case tanda tangan pada petikan SK	54
Tabel 4. 20 Hasil evaluasi	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat permohonan izin penelitian	90
Lampiran 2. Persetujuan penelitian dari Biro SDM BPKP	91
Lampiran 3. Hasil Wawancara.....	92
Lampiran 4. Diskusi dengan tim programmer.....	96
Lampiran 5. Persentasi rancangan sistem kepada pengelola mutasi di Biro SDM	97
Lampiran 6. Kuesioner penelitian	98
Lampiran 7. Berkas permohonan mutasi.....	103