

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *DASHBOARD* UJI KOMPETENSI
PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE *USER
CENTERED DESIGN* (UCD)
(Studi Kasus : Badan Kepegawaian Negara (BKN))**

TUGAS AKHIR



PUTRI JIHAN RAMADHANI

1222002004

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2025**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *DASHBOARD* UJI KOMPETENSI
PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*
(UCD)**

(Studi Kasus : Badan Kepegawaian Negara (BKN))

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer



PUTRI JIHAN RAMADHANI

1222002004

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERITAS 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 : Putri Jihan Ramadhani

NIM : 1222002004

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'PJ' with a stylized flourish underneath.

Tanggal : 20 Januari 2026

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Putri Jihan Ramadhani
NIM : 1222002004
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan *Dashboard* Uji Kompetensi
Pegawai Menggunakan Metode *User Centered Design*
(UCD) (Studi Kasus : Badan Kepegawaian Negara (BKN))

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 : Prof. Dr. Siti Rohajawati, S.Kom.,M.Kom. ()

Pembimbing 2 : Dr. Elin Cahyaningsih, S.Kom.,M.Kom. ()

Penguji : Dita Nurmadewi, S.Kom., M.Kom. ()

Penguji 2 : Zakiul Fahmi Jailani, S.Kom., MSc. ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 11 Februari 2026

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga proposal ini dapat disusun Naskah berjudul **“Analisis dan Perancangan *Dashboard* Uji Kompetensi Pegawai Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)”** disusun untuk memenuhi persyaratan akademik pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie. Penulis menyadari penyusunan naskah ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Atas bantuan tersebut, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu serta memberikan bimbingan dukungan sepenuh hati selama proses penyusunan tugas akhir.
2. Ibu Dr. Elin Cahyaningsih, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu serta memberikan bimbingan dan dukungan sepenuh hati selama proses penyusunan tugas akhir.
3. Ibu Dita Nurmadewi, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan serta saran selama penyusunan tugas akhir.
4. Bapak Zakiul Fahmi Jailani, S.Kom., MSc. Selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan untuk penyusunan tugas akhir ini.
5. Seluruh pegawai BKN unit JFMASN yang telah memberikan izin, bantuan serta bersedia menjadi objek penelitian dan responden dalam penelitian ini.
6. Mama Elipo Nasution dan Alm. Akibar selaku orang tua yang selalu menjadi penyemangat penulis, dan tiada hentinya selalu memberikan kasih sayang, do'a, materi dan motivasi yang tak terhingga kepada penulis. Terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis.
7. Saudara Perempuan Mayfanny, Meiliza, dan Serli yang selalu memberikan doa, dan semangat kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir.
8. Pascal Thirofy selaku teman dekat penulis yang selalu memberikan motivasi serta menemani penulis selama proses penyusunan tugas akhir.

9. Nathasya, Sekar, Tya, Meisya, Bagas, Anshor, dan Ilham yang telah memberikan support, bertukar ide, dan semangat kepada penulis selalu setia dalam mendengarkan keluh kesah selama proses perkuliahan dan penyusunan tugas akhir.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
11. Terakhir, untuk diri saya sendiri Putri Jihan Ramadhani, terima kasih atas segala kerja keras dan semangatnya sehingga mampu bertahan dan terus melangkah sejauh ini. Bagaimanapun kehidupan mu selanjutnya, hargai dirimu, rayakan dirimu, dan berbahagialah atas segala proses yang berhasil dilalui untuk masa depan yang lebih baik dan cerah.

Dengan demikian, penulis berusaha dengan semaksimal mungkin demi kesempurnaan dalam penyusunan tugas akhir, baik hasil penelitian maupun dalam penulisan. Saran dan kritik yang bersifat membangun diharapkan oleh penulis demi kesempurnaan dalam penulisan tugas akhir yang lebih baik kedepannya. Penulis berharap sekiranya tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca serta penulis sendiri.

Jakarta, 20 Januari 2026



Putri Jihan Ramadhani

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Putri Jihan Ramadhani
NIM : 1222002004
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi kemajuan ilmu pengetahuan, saya setuju untuk memberikan hak kepada Universitas Bakrie berupa **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah ini yang berjudul:

”Analisis dan Perancangan *Dashboard* Uji Kompetensi Pegawai Menggunakan Metode *User Centered Design (UCD)* (Studi Kasus : Badan Kepegawaian Negara (BKN))”

Beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Noneksklusif ini, Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia atau formatkan, mengelola dalam bentuk database, merawat, dan menggunakan tugas akhir saya untuk kepentingan akademis, dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai pencipta serta pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 20 Januari 2026

Yang Mengatakan,



(Putri Jihan Ramadhani)

Analisis dan Perancangan *Dashboard* Uji Kompetensi Pegawai Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) (Studi Kasus : Badan Kepegawaian Negara (BKN))

Putri Jihan Ramadhani

ABSTRAK

Pengelolaan data hasil uji kompetensi (ujikom) Aparatur Sipil Negara (ASN) di Badan Kepegawaian Negara (BKN) sebelumnya masih mengalami kendala berupa penyebaran data pada berbagai sumber, ketidakseragaman format, serta proses rekapitulasi yang dilakukan secara manual. Penelitian ini menganalisis kebutuhan pengguna dan merancang prototipe *dashboard* uji kompetensi ASN menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Metode penelitian meliputi observasi, wawancara, dan studi literatur untuk memahami konteks penggunaan, yang selanjutnya diterjemahkan ke dalam kebutuhan fungsional dan nonfungsional. Perancangan dilakukan melalui pembuatan wireframe dan prototipe interaktif menggunakan Figma. Evaluasi *usability* dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dengan melibatkan 10 responden yang terdiri dari admin, staf, dan pimpinan. Hasil pengujian menunjukkan nilai rata-rata skor SUS sebesar 85,75 yang berada pada kategori *excellent* dan *acceptable*, dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,948 yang menunjukkan instrumen sangat reliabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prototipe *dashboard* yang dirancang memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang sangat baik dan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam mendukung analisis data uji kompetensi ASN di BKN.

Kata kunci: *User Centered Design*, *Dashboard*, uji kompetensi, ASN, BKN.

Analysis and Design of an Employee Competency Test Dashboard Using The User Centered Design (UCD) Method (Case Study: State Civil Servants Agency (BKN))

Putri Jihan Ramadhani

ABSTRACT

The management of competency test (ujikom) result data for Civil State Apparatus (ASN) at the National Civil Service Agency (BKN) previously faced several challenges, including scattered data sources, inconsistent data formats, and manual data recapitulation processes. This study analyzed user requirements and designed a competency test dashboard prototype using the User Centered Design (UCD) method. The research methods included observation, interviews, and literature study to understand the context of use, which were then translated into functional and non-functional requirements. The design process was carried out through the development of wireframes and interactive prototypes using Figma. Usability evaluation was conducted using the System Usability Scale (SUS) involving 10 respondents consisting of administrators, staff, and management. The results showed that the prototype achieved an average SUS score of 85.75, which fell into the excellent and acceptable categories. The reliability test produced a Cronbach's Alpha value of 0.948, indicating that the SUS instrument was highly reliable. These results demonstrated that the designed dashboard prototype had a very good level of usability and met user needs in supporting the analysis of ASN competency test data at BKN.

Keywords: *User Centered Design, Dashboard, competency test, ASN, BKN.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.6.2 Manfaat Praktis (Instansi).....	4
1.6.3 Manfaat Akademis	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Analisis dan Perancangan	7
2.2 UML (Unified Modeling Language).....	7
2.2.1 Use Case Diagram.....	8
2.2.2 Class Diagram.....	9
2.2.3 Activity Diagram	10
2.2.4 Sequence Diagram.....	11
2.3 <i>Business Process Management</i> (BPM)	12
2.4 Kompetensi	13
2.5 <i>Dashboard</i>	14
2.6 <i>Business Intelligence</i>	14
2.7 Aparatur Sipil Negara (ASN).....	15
2.8 <i>User Interface/User Experience</i>	15
2.7.1 User Interface	15
2.7.2 User Experience.....	15
2.7.3 User Centered Design (UCD).....	16
2.9 <i>Figma</i>	17
2.10 Pengujian Sistem (Testing)	17
2.9.1 <i>Ussability Testing</i>	18
2.9.2 <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	18
2.11 Tinjauan Penelitian Terdahulu	19

BAB III	25
METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Kerangka Penelitian	25
3.1.1 Studi Literatur	26
3.1.2 Identifikasi Masalah	26
3.1.3 Tahap Pengumpulan Data	26
3.1.4 Analisis Kebutuhan	27
3.1.5 Perancangan <i>Prototype</i>	29
3.1.6 Evaluasi Pengguna.....	29
3.1.7 Laporan Akhir.....	29
3.2 Tahap Pengumpulan Data	30
3.2.1 Pengamatan.....	30
3.2.2 Wawancara	30
3.2.3 Studi Literatur.....	31
3.2.4 Sumber Data	31
3.2.4.1 Data Primer.....	31
3.3 Objek Penelitian.....	34
3.4 Jadwal Penelitian.....	34
BAB IV	35
HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Analisis Sistem Perusahaan Saat ini	35
4.1.1 Proses Bisnis yang sedang berjalan	35
4.1.2 Proses Bisnis Usulan	38
4.1.3 Identifikasi Masalah Pada Sistem yang Berjalan.....	40
4.2 Analisis Kebutuhan Pengguna	41
4.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	41
4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	42
4.3 Perancangan Sistem	43
4.3.1 Use Case Diagram	43
4.3.2 Use Case Description.....	44
4.3.3 Activity Diagram	52
4.3.4 Class Diagram.....	57
4.3.5 Sequence Diagram.....	57
4.4 Desain <i>Prototype</i>	58
4.4.1 Halaman <i>Log In</i> Admin	58
4.4.2 Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	59
4.4.3 Halaman <i>Kelola User</i>	59
4.4.4 Halaman <i>Log In</i> Staf.....	62
4.4.5 Halaman <i>Dashboard</i> Staf.....	63
4.4.6 Hasil Ujikom	63
4.4.7 Report & Export Hasil Ujian.....	65
4.4.8 Halaman <i>Log In</i> Pimpinan.....	66
4.4.9 Halaman <i>Dashboard</i> Pimpinan.....	67
4.4.10 Report & Export HasilUjian	67
4.5 Evaluasi Desain Solusi.....	68
4.5.1 Pelaksanaan <i>Usability Testing</i>	68
4.5.2 Hasil Pengujian <i>Usability</i> Menggunakan <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	68
4.5.3 Pembahasan dan Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya	70
4.5.4 Kelebihan dan Keterbatasan Penelitian	71

BAB V	72
KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Notasi Pada Use Case Diagram.....	8
Tabel 2. 2 Notasi Pada Class Diagram.....	10
Tabel 2. 3 Notasi Pada Activity Diagram.....	11
Tabel 2. 4 Notasi Pada Sequence Diagram	12
Tabel 2. 5 Notasi Pada Business Process Management.....	13
Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu.....	19
Tabel 3. 1 User Persona Staf Pengelola Data	27
Tabel 3. 2 User Persona Pimpinan	28
Tabel 3. 3 User Persona Pimpinan	32
Tabel 3. 4 Katagori Penilaian SUS.....	33
Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional.....	41
Tabel 4. 2 Kebutuhan Non Fungsional.....	42
Tabel 4. 3 Use Case Description Log In	44
Tabel 4. 4 Usecase Description Mengelola User	45
Tabel 4. 5 Use Case Description Mengakses Dashboard Ujikom.....	47
Tabel 4. 6 Use Case Description Melihat Hasil Ujikom	48
Tabel 4. 7 Use Case Description Filter Data	49
Tabel 4. 8 Use Case Description Report Hasil Ujikom.....	50
Tabel 4. 9 Use Case Description Laporan Hasil Ujikom	51
Tabel 4. 10 Use Case Description Logout.....	52
Tabel 4. 11 Hasil Evaluasi Skor System Usability Scale (SUS)	69
Tabel 4. 12 Tabel Nilai Cronbach's Alpha.....	69
Tabel 4. 13 Tabel Descriptive Statistics	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 User Center Design	16
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Berjalan Pengelolaan Data Uji Kompetensi ASN di BKN.....	37
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Usulan Pengelolaan Data Uji Kompetensi ASN di BKN	39
Gambar 4. 3 Use Case Diagram.....	44
Gambar 4. 4 Activity Diagram Log In.....	53
Gambar 4. 5 Activity Diagram Mengelola User	54
Gambar 4. 6 Activity Diagram Melihat Dashboard dan Filter Data	55
Gambar 4. 7 Activity Diagram Melihat Data Peserta dan Export Data	56
Gambar 4. 8 Activity Diagram Log Out	56
Gambar 4. 9 Class Diagram	57
Gambar 4. 10 Sequence Diagram	57
Gambar 4. 11 Halaman Dashboard Log In	58
Gambar 4. 12 Dashboard Admin	59
Gambar 4. 13 Halaman Kelola User	59
Gambar 4. 14 Kelola User (Add Users).....	60
Gambar 4. 15 Kelola User (Edit Users).....	61
Gambar 4. 16 Kelola User (Delete User).....	61
Gambar 4. 17 Halaman Log In Staf.....	62
Gambar 4. 18 Halaman Dashboard Staf	63
Gambar 4. 19 Hasil Ujikom.....	63
Gambar 4. 20 Filter by Jabatan	64
Gambar 4. 21 Tampilan Detail Data Peserta.....	65
Gambar 4. 22 Halaman Report dan Export Hasil Ujikom Staf.....	65
Gambar 4. 23 Halaman Log In Pimpinan	66
Gambar 4. 24 Halaman Dashboard Pimpinan	67
Gambar 4. 25 Halaman Report dan Export Hasil Ujikom Pimpinan.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Alokasi Waktu Penelitian.....	76
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	77
Lampiran 3 Surat Penerimaan Penelitian.....	78
Lampiran 4 Kuesioner Wawancara.....	79
Lampiran 5 Jawaban Kuesioner Wawancara	81
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....	82