

**PENERAPAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) PADA
PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI REKAPITULASI
BERKAS SURAT KEPEGAWAIAN DINAS PENDIDIKAN KOTA
PALEMBANG**

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Sarjana S1



Oleh :

MUHAMMAD FERI MUKHLIS

09031281924066

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
AGUSTUS 2024**

HALAMAN PENGESAHAN

PENERAPAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) PADA PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI REKAPITULASI BERKAS SURAT KEPEGAWAIAN DINAS PENDIDIKAN KOTA PALEMBANG

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Penyelesaian

Studi di Program Studi Sistem Informasi S1

Oleh

Muhammad Feri Mukhlis **09031281924066**

Mengetahui,



Ketua Jurusan Sistem Informasi

Ahmad Rifai, M.T.

NIP 197910202010121003

Palembang, 2 Agustus 2024

Penimbting,

Dwi Rosa Indah, M.T.

NIP 198201132015042001

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 2 Agustus 2024

Nama : Muhammad Feri Mukhlis

NIM : 09031281924066

Judul : "Penerapan Metode *User Centered Design* (UCD) Pada Perancangan User Interface Aplikasi Rekapitulasi Berkas Surat Kepegawaian Dinas Pendidikan Kota Palembang"

Tim Penguji :

1. Pembimbing : Dwi Rosa Indah, M.T.
2. Ketua Penguji : Ahmad Rifai, M.T.
3. Sekretaris : Putri Eka Sevtiyuni, M.T.
4. Penguji : Allsela Meiriza, M.T.

: Dwi Rosa Indah
: Ahmad Rifai
: Putri Eka Sevtiyuni
: Allsela Meiriza

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi

Ahmad Rifa'i, M.T.

NIP. 197910202010121003

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Feri Mukhlis
NIM : 09031281924066
Program Studi : Sistem Informasi Reguler
Judul Skripsi : "Penerapan Metode *User Centered Design* (UCD) Pada Perancangan User Interface Aplikasi Rekapitulasi Berkas Surat Kepegawaian Dinas Pendidikan Kota Palembang"

Hasil Pengecekan Software *iThenticate/Turnitin* : 10%

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir saya merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan atau plagiāt. Apabila ditemukan unsur penjiplakan atau plagiāt dalam laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, 1 Agustus 2024



Muhammad Feri Mukhlis

NIM. 09031281924066

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

“Tidak Perlu Berlomba Dengan Orang Lain, Cukup Berlomba Dengan Diri Sendiri”

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT
2. Kedua Orang Tua
3. Diri Sendiri
4. Saudara – Saudari Kandung
5. Dosen Pembimbing dan Pengaji
6. Dosen – dosen Sistem Informasi Universitas Sriwijaya
7. Teman – teman seperjuangan Sistem Informasi 2019
8. Semua orang baik yang tidak bisa disebutkan satu – persatu
9. Fakultas Ilmu Komputer
10. Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “*PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) PADA PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI REKAPITULASI BERKAS SURAT KEPEGAWAIAN DINAS PENDIDIKAN KOTA PALEMBANG*” dengan baik. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat menyelesaikan studi di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Dengan selesainya tugas akhir ini tidak terlepas dari peran, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, anugrah ilmu, kesempatan dan kesehatan dari-Nya sehingga penulis mampu melaksanakan dan menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Orang tua dan keluarga penulis yang memberikan doa dan dukungan agar penulis dapat memberikan yang terbaik.
3. Prof. Dr. Erwin, S.Si., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Rifa'I, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.

5. Ibu Dwi Rosa Indah, M.T., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak meluangkan waktunya dan membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Semua Dosen Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis selama masa studi.
7. Bu Ayu selaku Admin Jurusan Sistem Informasi yang telah banyak membantu dalam hal administrasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Kak Aulia selaku Pegawai Dinas Pendidikan Kota Palembang yang telah bersedia menjadi narasumber dalam penelitian ini.
9. Teman – teman yang telah bersedia menyemangati dan membantu dalam penelitian ini.
10. Halimah sebagai Perempuan yang menemani dan meminjamkan gawai serta permai yang dimilikinya guna menjadi pendukung untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Kakak tingkat yang sudah banyak memberikan arahan dan berbagi ilmu yang dimiliki untuk membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
12. Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMSI) yang telah memberikan ruang berbagi dan memberikan penulis banyak pelajaran berharga selama aktivitas organisasi.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian semua dan laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca ataupun bagi penulis. Penulis sendiri menyadari bahwa dalam pembuatan laporan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam

perbaikan serta menyempurnakan laporan tugas akhir ini. Dengan keterbatasan waktu yang ada semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada banyak orang.

Palembang, 2 Agustus 2024

Penulis



Muhammad Feri Mukhlis

**PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) PADA
PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI REKAPITULASI
BERKAS SURAT KEPEGAWAIAN DINAS PENDIDIKAN KOTA
PALEMBANG**

Oleh:

Muhammad Feri Mukhlis

09031281924066

ABSTRAK

Dalam suatu instansi seringkali surat dijadikan sarana untuk menyampaikan informasi. Surat yang dijadikan arsip penting harus disimpan dengan baik karena akan sangat menyulitkan apabila rekapitulasinya tidak terstruktur dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan Metode *User Centered Design* (UCD) dalam Perancangan *User Interface* Aplikasi Rekapitulasi Berkas Surat Kepegawaian Dinas Pendidikan Kota Palembang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *User Centered Design* (UCD) dibagi dengan tahapan yaitu *Plan the human Centered Desain Process, Understand context of Use, Specify user requirement, Design solution* dan *Evaluate against requirements*. Subjek pada penelitian ini adalah operator bidang umum dan kepegawaian serta pegawai dari Dinas Pendidikan Kota Palembang. Proses pengumpulan data penelitian diambil melalui wawancara dan kuesioner. Lokasi penelitian berada di Dinas Pendidikan Kota Palembang. Hasil dari penelitian dalam proses pengujian *usability testing* yang dilakukan berdasarkan metode *System Usability Scale* (SUS) memperoleh nilai akhir SUS sebesar 86,33 dengan kategori A atau sehingga rancangan *user interface* ini layak untuk dikembangkan. Hasil dari penelitian ini masih berbentuk rancangan *user interface* atau hanya berupa desain sehingga besar harapan penulis agar Dinas Pendidikan Kota Palembang untuk mengembangkan penelitian ini menjadi bentuk program.

Kata kunci: *User Centered Design, Aplikasi Rekapitulasi, User Interface.*

**IMPLEMENTATION OF USER-CENTERED DESIGN (UCD) METHOD
IN THE USER INTERFACE DESIGN PLANNING OF THE
RECAPITULATION APPLICATION FOR EMPLOYEE LETTERS IN
THE EDUCATION OFFICE OF PALEMBANG CITY**

Oleh:

Muhammad Feri Mukhlis

09031281924066

ABSTRACT

In various organizations, letters are often used as a means to convey information. Important archived letters must be stored properly, as poor structuring can significantly hinder the recapitulation process. This study aims to apply the User-Centered Design (UCD) method in the user interface design of the Recapitulation Application for Employee Correspondence in the Education Office of Palembang City. The methodology employed in this research is User-Centered Design (UCD), which is divided into several stages: planning the human-centered design process, understanding the context of use, specifying user requirements, designing solutions, and evaluating against requirements. The subjects of this study include general and personnel operators, as well as employees from the Education Office of Palembang City. Data collection for the research was conducted through interviews and questionnaires, with the research location being the Education Office of Palembang City. The results of the usability testing, conducted using the System Usability Scale (SUS) method, yielded a final SUS score of 86,33 categorized as A, indicating that the user interface design is suitable for further development. It is important to note that the results of this study are currently in the form of a user interface design; therefore, the author hopes that the Education Office of Palembang City will develop this research into a functional program.

Keywords: *User Centered Design, Recapitulation Application, User Interface.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1Latar Belakang	1
1.2Rumusan Masalah	4
1.3Tujuan Penelitian	4
1.4Manfaat Penelitian	5
1.5Batasan Masalah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1Sejarah Dinas Pendidikan Kota Palembang	7
2.2Visi, Misi dan Logo Dinas Pendidikan Kotal Palembang	9
2.2.1 Visi Dinas Pendidikan Kota Palembang	9
2.2.2 Misi Dinas Pendidikan Kota Palembang	9
2.2.3 Logo Dinas Pendidikan Kota Palembang	9
2.3Struktur Organisasi Dinas Pendidikan Kotal Palembang	10
2.4Perancangan	11
2.5Rekapitulasi Berkas Surat	11
2.6Interaksi Manusia Komputer (<i>Human Computer Interaction</i>)	12
2.7Antarmuka Pengguna (<i>User Interface</i>)	13
2.8Pengalaman Pengguna (<i>User Experience</i>)	13
2.9Desain yang berpusat pada pengguna (<i>User Centered Design</i>).....	14

2.10	Perbedaan <i>User Centered Design</i> dengan <i>Design Thinking</i>	16
2.11	<i>Usability Testing</i> dengan <i>Metode System Usability Scale (SUS)</i>	17
2.12	Wireframe	20
2.13	Figma	20
2.14	Draw.io.....	21
2.15	Canva	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		23
3.1	Proses Penelitian	23
3.2	Material Penelitian	23
3.2.1	Objek dan Subjek Peneltian	24
3.2.2	Pengumpulan Data	24
3.3	Penerapan Metode Perancangan <i>User Centered Design (UCD)</i>	25
3.3.1	Pendalaman Metode UCD (<i>Plan the Human Centered Design Process</i>)	25
3.3.2	Memahami Konteks Penggunaan (<i>Understand Context of Use</i>)	25
3.3.3	Menentukan Kebutuhan (<i>Specify User Requirement</i>).....	26
3.3.4	Solusi Desain (<i>Design Solution</i>)	26
3.3.5	Evaluasi Terhadap Kebutuhan (<i>Evaluate Against Requirements</i>)	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		28
4.1	Pendalaman Metode UCD (<i>Plan the Human Centered Desain Process</i>)	28
4.2	Memahami Konteks Penggunaan (<i>Understand Context of Use</i>)	28
4.3	Menentukan Kebutuhan Pengguna (<i>Specify User Requirement</i>)	29
4.3.1	Persona Pengguna	29
4.3.2	<i>Point of View</i>	30
4.3.3	Diagram Afinitas (<i>Affinity Diagram</i>)	31
4.3.4	<i>Use Case Diagram</i>	32
4.4	Solusi Desain (<i>Design solution</i>).....	34
4.4.1	Sitemap	34
4.4.2	<i>Userflow</i>	36
4.4.3	Wireframe	46
4.4.4	Rancangan <i>User Interface</i> Aplikasi	57
4.5	Evaluasi Terhadap Kebutuhan (<i>Evaluate Against Requirements</i>)	84
4.5.1	<i>Usability Testing</i>	84

4.5.2 Hasil dan Analisis <i>Usability Testing</i>	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1Kesimpulan	89
5.2Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	A-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Dinas Pendidikan Kota Palembang	10
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Dinas Pendidikan Kota Palembang.....	11
Gambar 2. 3 Diagram Alir User Centered Design (UCD).....	14
Gambar 2. 4 Logo Figma	20
Gambar 2. 5 Logo Draw.io	21
Gambar 2. 6 Logo Canva	22
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	23
Gambar 4. 1 Persona Pengguna Operator Komputer.....	30
Gambar 4. 2 Persona Pegawai	30
Gambar 4. 3 Persona Pengguna Operator Komputer 2.....	31
Gambar 4. 4 Hasil Wawancara	31
Gambar 4. 5 Diagram Afinitas (<i>Affinity Diagram</i>)	32
Gambar 4. 6 <i>Use Case Diagram</i>	33
Gambar 4. 7 Sitemap Aplikasi Pengguna Pegawai.....	35
Gambar 4. 8 Sitemap Pengguna Operator.....	36
Gambar 4. 9 <i>Userflow</i> Halaman Login Pegawai.....	37
Gambar 4. 10 <i>Userflow</i> Halaman Login Pegawai	37
Gambar 4. 11 <i>Userflow</i> Halaman Profile Pegawai	38
Gambar 4. 12 <i>Userflow</i> Halaman Syarat Pengajuan Surat Pegawai.....	38
Gambar 4. 13 <i>Userflow</i> Halaman <i>Upload</i> Pengajuan Surat Pegawai	39
Gambar 4. 14 <i>Userflow</i> Halaman Riwayat Pengajuan Surat Pegawai.....	39
Gambar 4. 15 <i>Userflow</i> Halaman <i>Update</i> Surat Pegawai	40
Gambar 4. 16 <i>Userflow</i> Halaman Kelola Pengajuan Surat Pegawai	40
Gambar 4. 17 <i>Userflow</i> Halaman Pengaturan Surat Pegawai.....	41
Gambar 4. 18 <i>Userflow</i> Halaman Login Operator	42
Gambar 4. 19 <i>Userflow</i> Halaman Login Operator	42
Gambar 4. 20 <i>Userflow</i> Halaman Profile Operator.....	42
Gambar 4. 21 <i>Userflow</i> Halaman Riwayat Pengajuan Surat Operator	43
Gambar 4. 22 <i>Userflow</i> Halaman <i>Upload</i> Pengajuan Surat Operator	43
Gambar 4. 23 <i>Userflow</i> Halaman Verifikasi Surat Operator	44

Gambar 4. 24 <i>Userflow</i> Halaman Rekapitulasi Surat Operator	45
Gambar 4. 25 <i>Userflow</i> Halaman Data Pegawai Operator	45
Gambar 4. 26 <i>Userflow</i> Halaman Pengaturan Operator	45
Gambar 4. 27 Halaman Login Pegawai	47
Gambar 4. 28 Halaman Login Pegawai	47
Gambar 4. 29 Halaman Login Pegawai	48
Gambar 4. 30 Halaman Dashboard Pegawai	48
Gambar 4. 31 Halaman Dashboard Pegawai	49
Gambar 4. 32 Halaman Syarat Pengajuan Surat Pegawai	49
Gambar 4. 33 Halaman Pengajuan Surat Pegawai.....	50
Gambar 4. 34 Halaman Riwayat Pengajuan Surat Pegawai	50
Gambar 4. 35 Halaman Update Riwayat Pengajuan Surat Pegawai.....	51
Gambar 4. 36 Halaman Kelola Riwayat Pengajuan Surat	51
Gambar 4. 37 Halaman Pengaturan Pegawai.....	52
Gambar 4. 38 Halaman Kontak Pengaturan Pegawai.....	52
Gambar 4. 39 Halaman Tentang Aplikasi Pengaturan Pegawai	53
Gambar 4. 40 Halaman Sejarah Disdik Pengaturan Pegawai	53
Gambar 4. 41 Halaman Registrasi Operator	54
Gambar 4. 42 Halaman Login Operator.....	54
Gambar 4. 43 Halaman Dashboard Operator.....	55
Gambar 4. 44 Halaman Profile Operator	55
Gambar 4. 45 Halaman Riwayat Pengajuan Surat	56
Gambar 4. 46 Halaman Kelola Pengajuan Surat.....	56
Gambar 4. 47 Halaman Update Pengajuan Surat.....	57
Gambar 4. 48 Halaman Registrasi Pegawai.....	58
Gambar 4. 49 Halaman Login Pegawai	59
Gambar 4. 50 Halaman Dashboard Pegawai	59
Gambar 4. 51 Halaman Profile Pegawai	60
Gambar 4. 52 Halaman Edit Profile Pegawai	60
Gambar 4. 53 Halaman Syarat Pengajuan Surat Cuti Haji/Umrah	61
Gambar 4. 54 Halaman Syarat Pengajuan Surat Cuti Melahirkan.....	62
Gambar 4. 55 Halaman Syarat Pengajuan Surat Cuti Tahunan	62

Gambar 4. 56 Halaman Syarat Surat Cuti Sakit	63
Gambar 4. 57 Halaman Syarat Surat Pensiun	63
Gambar 4. 58 Halaman Syarat Surat Berkala	64
Gambar 4. 59 Halaman Syarat Surat Izin Belajar	64
Gambar 4. 60 Halaman Syarat Surat Cuti Kenaikan Pangkat.....	65
Gambar 4. 61 Halaman Syarat Surat Izin Cerai	65
Gambar 4. 62 Halaman Syarat Surat Pensiun Janda/Duda	66
Gambar 4. 63 Halaman Upload Surat Cuti Haji/Umrah	67
Gambar 4. 64 Halaman Upload Surat Cuti Melahirkan.....	67
Gambar 4. 65 Halaman Upload Surat Cuti Tahunan	68
Gambar 4. 66 Halaman Upload Surat Cuti Sakit.....	68
Gambar 4. 67 Halaman Upload Surat Pensiun	69
Gambar 4. 68 Halaman Upload Surat Berkala.....	69
Gambar 4. 69 Halaman Upload Surat Izin Belajar	70
Gambar 4. 70 Halaman Upload Surat Kenaikan Pangkat.....	70
Gambar 4. 71 Halaman Upload Surat Izin Cerai	71
Gambar 4. 72 Halaman Upload Surat Pensiun Janda/Duda	71
Gambar 4. 73 Halaman Riwayat Pengajuan Surat.....	72
Gambar 4. 74 Halaman Update Pengajuan Surat.....	73
Gambar 4. 75 Halaman Kelola Pengajuan Surat.....	74
Gambar 4. 76 Halaman Ganti <i>Password</i> Pegawai	74
Gambar 4. 77 Halaman Registrasi Operator	75
Gambar 4. 78 Halaman Login Operator.....	76
Gambar 4. 79 Halaman Dashboard Pegawai	77
Gambar 4. 80 Halaman Profile Pegawai	77
Gambar 4. 81 Halaman Riwayat Pengajuan Surat Operator.....	78
Gambar 4. 82 Halaman Kelola Pengajuan Surat Operator	79
Gambar 4. 83 Halaman Update Pengajuan Surat Operator	79
Gambar 4. 84 Halaman Upload Pengajuan Surat Operator	80
Gambar 4. 85 Halaman Verifikasi Surat Operator.....	81
Gambar 4. 86 Halaman Berkas Verifikasi Surat Operator.....	81
Gambar 4. 87 Halaman Verifikasi Surat Operator.....	82

Gambar 4. 88 Halaman Rekapitulasi Surat Operator.....	82
Gambar 4. 89 Halaman Data Pegawai Operator	83
Gambar 4. 90 Halaman Ganti <i>Password</i> Operator	84
Gambar 4. 91 Skala SUS Perancangan <i>User Interface</i> Aplikasi Rekapitulasi	88

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Urutan Pimpinan Dinas Pendidikan Kota Palembang	8
Tabel 2. 2 10 Pertanyaan dari Pengujian dengan <i>System Usability Scale</i> (SUS).	18
Tabel 2. 3 Pilihan Skala dari Jawaban Responden.....	18
Tabel 2. 4 Skala Grafik SUS	19
Tabel 4. 1 Kuesioner berdasarkan metode <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	85
Tabel 4. 2 Hasil Kuisioner dengan metode <i>System Usability Scale</i>	86
Tabel 4. 3 Pengolahan data dengan metode <i>system usability scale</i>	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	A-1
Lampiran 2. Hasil Wawancara pada Tahapan <i>Understand Context Of Use</i>	B-1
Lampiran 3. Syarat Surat Pegawai Dinas Pendidikan Kota Palembang	C-1
Lampiran 4. Dokumentasi Lapangan	D-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam suatu instansi seringkali surat dijadikan sebagai sarana untuk menyimpan dan menyampaikan sebuah informasi dari anggota organisasi kepada anggota yang lainnya. Surat yang telah diterima akan dijadikan sebagai arsip penting dan harus disimpan dengan baik. karena akan sangat menyulitkan untuk melakukan pencarian surat yang telah disimpan apabila rekapitulasinya tidak terstruktur dengan baik apalagi kalau masih dilakukan secara manual (Akhir, 2018).

Kendala pengarsipan surat juga dialami oleh Dinas Pendidikan Kota Palembang yang saat ini membebankan tugas untuk pengelolaan rekapitulasi berkas surat kepegawaian kepada operator komputer bidang umum dan kepegawaian. Operator komputer bidang umum dan kepegawaian yang diberikan bertanggung jawab untuk mengelola seluruh berkas surat kepegawaian. Dalam melakukan pengelolaan data berkas surat kepegawaian ini, operator komputer bidang umum dan kepegawaian mengalami beberapa rintangan dikarenakan pendataannya masih dilakukan dengan cara mencatat secara manual satu persatu menggunakan buku memo dan suratnya diarsip di sebuah map secara fisik tanpa adanya penyimpanan secara digital. Sehingga apabila data tersebut dibutuhkan maka proses pencarinya akan sulit dilakukan dan memiliki risiko surat yang telah disimpan mengalami kerusakan secara fisik.

Hal tersebut dibuktikan setelah melakukan wawancara dengan operator komputer bidang umum dan kepegawaian Dinas Pendidikan Kota Palembang saat ini yaitu Pak Aulia dan Bu Meiri. Menurut mereka pendataan menggunakan buku memo kurang efektif karena rawan terjadinya *human error* sehingga kredibilitas data yang ada di buku memo berkurang. Kemudian apabila dibutuhkan sebuah rekapitulasi data dari informasi yang diinginkan dari berkas surat kepegawaian maka mereka harus mengecek satu persatu data yang ada dan meringkasnya menjadi sebuah data yang utuh, tentunya proses tersebut akan rawan terjadi kesalahan serta memakan waktu yang cukup panjang sehingga proses tersebut kurang efektif dan efisien. Kemudian, karena alur dari proses pengajuan surat kepegawaian yang memerlukan banyak syarat membuat operator kewalahan dalam memindai berkas berkas syarat pengajuan yang diberikan pegawai untuk dikirim ke BKPSDN agar SK yang diajukan sebelumnya keluar. Lalu masalah lainnya muncul apabila bukti keberadaan data tersebut dibutuhkan atau ingin di rekapitulasi, maka akan sangat sulit mencarinya karena bukti surat hanya disimpan secara fisik pada kumpulan surat yang berada di dalam map, belum lagi apabila surat yang dicari hilang dan mengalami kerusakan yang membuat data suratnya tidak bisa diakses.

Untuk mengurangi berbagai rintangan tersebut maka di butuhkan sebuah sistem aplikasi online yang bisa membantu operator komputer bidang umum dan kepegawaian maupun pihak yang terkait dengan proses pengajuan surat kepegawaian sehingga mampu menghasilkan data dan informasi yang lebih efektif akurat, efisien dan *paperless*. Data juga bisa disimpan dengan baik dan di akseskapan saja dan Dimana saja, serta meminimalisir kemungkinan data untuk rusak ataupun hilang. Namun menurut operator komputer bidang umum dan

kepegawaian apabila ingin membuat sebuah aplikasi untuk bidang umum dan kepegawaian harus melewati proses birokrasi yang panjang sehingga tidak ada ruang untuk revisi jika aplikasi ini langsung dikembangkan. Jadi lebih di sarankan untuk membuat desainnya saja sehingga apabila desain yang akan dibuat ini sudah di nilai mampu untuk memenuhi kebutuhan operator komputer bidang umum dan kepegawaian maka barulah desain tersebut bisa di ajukan ke dinas pendidikan untuk mereka kembangkan secara penuh.

Sebagai langkah berikutnya, solusi yang diusulkan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah merancang *user interface* untuk aplikasi rekapitulasi berkas surat kepegawaian di bidang umum dan kepegawaian Dinas Pendidikan Kota Palembang dengan menerapkan metode *User Centered Design* (UCD). salah satu metode yang dapat digunakan dalam perancangan *user interface* ialah *User Centered Design* (UCD) (Engraini, 2021). Pada metode ini, pengguna memainkan peran pusat dalam proses perancangan sistem, di mana tujuan, karakteristik, konteks, dan lingkungan sistem semuanya didasarkan pada pengalaman pengguna. Hal ini memastikan bahwa desain aplikasi yang dihasilkan akan berfokus dan dioptimalkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. (Sukmasetya, 2020). Lalu, menurut (Surya, 2017), metode *User Centered Design* (UCD) diterapkan untuk mengatasi masalah kesulitan pengguna dalam menggunakan sistem. Hal ini karena perancangan *user interface* yang dihasilkan akan mengadaptasi pendapat dan pola perilaku pengguna atau behavior, sehingga mereka tidak perlu mengubah perilaku mereka untuk memahami alur kerja dan fungsi aplikasi hanya dalam sekali percobaan. Selain itu, menurut (Subhiyakto, 2021) dalam jurnalnya berpendapat bahwa konsep *User Centered Design* (UCD) dalam perancangan *user interface*

dapat membantu memastikan keselarasan tampilan aplikasi dengan kebiasaan, keinginan, dan kebutuhan pengguna. Ini dicapai melalui pemahaman mendalam terhadap karakteristik pengguna sebelum *user interface* dirancang.

Oleh karena itu, dengan dirancangnya *user interface* aplikasi ini, diharapkan dapat menjadi rekomendasi bagi Dinas Pendidikan Kota Palembang dalam mengembangkan aplikasinya. Hal ini akan memudahkan pengembang (developer) yang akan mengembangkan aplikasi ini di masa depan, serta membuat proses pengembangan menjadi lebih terarah dan konsisten. Dengan begitu peneliti pun memberikan judul penelitian ini. **“PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) PADA PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI REKAPITULASI BERKAS SURAT KEPEGAWAIAN DINAS PENDIDIKAN KOTA PALEMBANG”**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang *user interface* aplikasi rekapitulasi berkas surat kepegawaian untuk bidang umum dan kepegawaian Dinas Pendidikan Kota Palembang sesuai kebutuhan dan keinginan operator komputer bidang umum dan kepegawaian sebagai pengguna akhir aplikasi dengan menerapkan metode *User Centered Design* (UCD)?
2. Bagaimana hasil *Usability Testing* untuk menilai apakah *user interface* yang dirancang sudah memenuhi kebutuhan pengguna dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan metode *User Centered Design* (UCD) untuk rekomendasi rancangan *user interface* dari aplikasi rekapitulasi berkas surat kepegawaian di bidang umum dan kepegawaian Dinas Pendidikan Kota Palembang, sesuai dengan kebutuhan dan keinginan operator komputer di bidang umum dan kepegawaian sebagai pengguna akhir.
2. Menghasilkan data dari *Usability Testing* untuk menilai apakah antarmuka pengguna yang dirancang telah memenuhi kebutuhan pengguna dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebuah rekomendasi rancangan user interface untuk aplikasi rekapitulasi berkas surat kepegawaian di bidang umum dan kepegawaian Dinas Pendidikan Kota Palembang dengan menerapkan metode *User Centered Design* (UCD).
2. Bisa memberikan rekomendasi dan masukan kepada Dinas Pendidikan Kota Palembang dalam merancang *user interface* untuk aplikasi yang akan dikembangkan di masa depan.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam pengembangan web oleh pengembang di masa yang akan datang dengan adanya rancangan *user interface* ini.

4. Menjadi alat yang bermanfaat bagi penulis untuk menerapkan pengetahuan mengenai interaksi manusia-komputer dan antarmuka pengguna.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berbagai data mengenai kebutuhan dan keinginan pengguna diperoleh dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan operator komputer dan pegawai di bidang umum dan kepegawaian Dinas Pendidikan Kota Palembang.
2. Rancangan *User interface* yang dibuat difokuskan pada sistem rekapitulasi untuk melakukan pendataan, pengajuan dan pengelolaan surat-surat kepegawaian meliputi surat cuti haji/umrah, surat cuti melahirkan, surat cuti tahunan, surat cuti sakit, surat pensiun, surat berkala, surat pengantar izin belajar, surat kenaikan pangkat, surat izin cerai, surat pensiun janda/duda. Serta proses pengajuan surat oleh pegawai.
3. Operator komputer bidang umum dan kepegawaian, Pegawai, serta pimpinan Dinas Pendidikan Kota Palembang adalah pengguna akhir dalam penelitian ini.
4. Rancangan *user interface* yang akan dibuat merupakan *user interface* aplikasi berbasis web.
5. Uji *Usability Testing* yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

DAFTAR PUSTAKA

- Akhir, V. W. (2018). Perancangan Aplikasi Pengarsipan Surat Program Studi Sistem Informasi Pada Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang Menggunakan Vb Net 2010. *Jurnal Sains Dan Teknologivol. 18 No.1*, 1-9.
- Anshori, S. A. (2021). Analisa Aplikasi Cake Berdasarkan Prinsip Dan Paradigma Interaksi Manusia Dan Komputer Menggunakan Evaluasi Heuristic. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (Jtik)* , 293.
- Arsanti, G. A. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Masa Kini. *Prosiding Senada (Seminar Nasional Daring)*, 563.
- Devija, S. &. (2021). Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan. *Jurnal Manajemen Informatika (Jamika)*, 25.
- Engraini, A. A. (2021). Perancangan User Interface Website E-Commerce Pada Usaha Kuliner Menggunakan User Centered Design. *Jurnal Computer Science And Information Technology (Coscitech)*, 2.
- Faisal, A. H. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Lahan Parkir Berbasis Web Gis. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 2.
- Fitria, R. A. (2020). Rancangan Prototipe Aplikasi Informasi Penyewaan Gedung Pernikahan Di Banda Aceh. *Kitektro: Jurnal Online Teknik Elektro*, 19-27.
- Ghiffary, M. N. (2018). Analisis Komponen Desain Layout, Warna, Dan Kontrol Pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride). *Jurnal Teknik Its*, 143.
- Ginting, G. R. (2021). Perbandingan Metode Heuristic Evaluation Dengan Cognitive Walkthrough Dalam Melakukan Evaluasi Usability Terhadap Sistem Informasi Rumah Sakit Del Egov Centre Berbasis Mobile. *Seminastika*, 100.
- Hakim, K. A. (2022, 28 Maret). *Mengenal "Apa Itu Draw.Io ?"*. Retrieved From Himamsis: <Https://Himasis.Org/Artikel/307-Mengenal-Apa-Itu-Draw-Io>
- Harahap, S. H. (2018). Analisis Pembelajaran Sistem Akuntansi Menggunakan Draw.Io Sebagai Perancangan Diagram Alir. *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan 2018* , 101-103.
- Honainah. (2016). Rekapitulasi Data Produksi Ikan Pada Unit Pelaksana Teknis Tempat Pelelangan Ikan (Upt Tpi) Berbasis Python Dan Mysql . *Systemic*, 33-38.

- Idris, M. A. (2021). Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi E-Commerce Ivent Menggunakan Metode User Centered Design (Ucd). 6.
- Joo, H. (2017). A Study On Understanding Of Ui And Ux, And Understanding Of Design According To User Interface Change. *International Journal Of Applied Engineering Research*, 9931.
- Lawrence, N. (2021, November 22). *Ui/Ux Design: 100% Remote Usability Testing With Maze*. Retrieved From Ux Planet: <Https://Uxplanet.Org/Ui-Ux-Design-100-Remote-Usability-Testing-With-Maze-E80125d89553>
- Mz, Y. (2016). Evaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Informasi Interaktif*, 35.
- Nidhom, A. M. (2019). *Interaksi Manusia Dan Komputer*. Https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=2agsdwaqaqbaj&Printsec=Frontcover&Hl=Id&Source=Gbs_Ge_Summary_R&Cad=0#V=Onepage&Q=Nidhom&F=False: Ahlimedia Book.
- Paluri, S. K. (2020). Human Computer Interaction. *Research Methods And Professional Issues* , 9.
- Perminova, M. (2022). *What Is Miro?* Retrieved From Miro Help Center: <Https://Help.Miro.Com/Hc/En-Us/Articles/360017730533-What-Is-Miro>
- Santoso, R. &. (2018). Mobile Application Design Emergency Medical Call For The Deaf Using Ucd Methods. *International Journal Of Interactive Mobile Technologies*.
- Sari, I. P. (2020). Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking Dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus Upi Cibiru. *Jurnal Pendidikan Multimedia*, 48.
- Sari, W. B. (2022). Analisis User Interface Meningkatkan Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing Pada Aplikasi Android Course. *Journal Of Computer And Information Technology Vol. 5, No. 2*, 93.
- Segara, A. (2019). Penerapan Pola Tata Letak (Layout Pattern) Pada Wireframing Halaman Situs Web. *Journal Stmk Trisakti*, 452-464.
- Sevtiana, M. A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*, 211.
- Spring2innovation. (2019, April). *Design Thinking Vs User-Centered Design*. Retrieved From Design Thinking Vs User-Centered Design:

- <Https://Spring2innovation.Com/Design-Thinking-Vs-User-Centred-Design/>
- Sriwijaya, U. (2019, November 29). *Fakultas Ilmu Komputer*. Retrieved From Old.Unsri:
<Https://Web.Archive.Org/Web/20220302080348/Https://Old.Unsri.Ac.Id/?Act=Fakultas&Id=9>
- Subhiyakto, D. I. (2021). Perancangan Mockup User Interface (Ui) Berdasarkan User Experience (Ux) Aplikasi Belajar Bahasa Arab Menggunakan Metode User Centered Design. *Jurnal Teknik Informatika Vol. 14 No. 2*, 116.
- Sukmasetya, M. I. (2020). Perancangan User Interface Aplikasi Central Islam Berbasis Mobile Application Dengan Metode User Centered Design (Ucd). *Seminar Nasional Dinamika Informatika*, 97.
- Surajiyo, D. D. (2022). Perancangan Sistem Pendataan Imunisasi Pada Posyandu Wijaya Kusuma. *Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi (Semnas Ristek)*, 1068.
- Suranto, Y. P. (2020). Analisis User Experience Pada Pendekatan User Centered Design Dalam Rancangan Aplikasi Placeplus.
- Surya, I. S. (2017). Penerapan Metode Ucd (User Centered Design) Pada E-Commerce Putri Intan Shop Berbasis Web. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 270.
- Suwarno, H. (2014). *Alur Rekapitulasi Permintaan Barang Dan Jasa*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Syafiq, M. H. (2021). *Usability Testing Pada Fitur Saved Design Dalam Web Paperlust*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Tampubolon, S. &. (2020). Penerapan Ucd (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Ti Berbasis Web Di Bid Tik Kepolisian Daerah Kepulauan Riau. *Journal Of Applied Informatics And Computing (Jaic)*, 75.
- Twarog, A. (2021, Juni 21). *What Is Figma? A Design Crash Course [2021 Tutorial]*. Retrieved From Freecodecamp: <Https://Www.Freecodecamp.Org/News/Figma-Crash-Course/>
- Utama, B. S. (2020). Perancangan Ulang User Interface Dan User Experience Pada Website Cosmic Clothes. Universitas Komputer Indonesia.

- Wimmie Handiwidjojo, L. E. (2016). Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit). *Juisi*, 50-51.
- Wiryawan, M. B. (2011). User Experience (Ux) Sebagai Bagian Dari Pemikiran Desain Dalam Pendidikan Tinggi Desain Komunikasi Visual. *Humaniora*, 1160.