

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN
PEGAWAI PUSKESMAS KALOSI
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE USER
CENTERED DESIGN**

Skripsi



oleh:

SURYA NATHANIEL KATTU

71160108

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Surya Nathaniel Kattu
NIM : 71160108
Program studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN PEGAWAI
PUSKESMAS KALOSI BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 13 Agustus 2022

Yang menyatakan



Surya Nathaniel Kattu
71160108

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN
PEGAWAI PUSKESMAS KALOSI
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE USER
CENTERED DESIGN**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh
SURYA NATHANIEL KATTU

71160108

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN PEGAWAI PUSKESMAS KALOSI BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 7 Juli 2022



Surya Nathaniel Kattu

71160108

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJADWALAN PEGAWAI PUSKESMAS KALOSI
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN

Nama Mahasiswa : SURYA NATHANIEL KATTU
NIM : 71160108
Mata Kuliah : Skripsi (Tugas Akhir)
Kode : TIW276
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2021/2022

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 30 Mei 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T.



Willy Sudiarto
Raharjo

Digitally signed by Willy Sudiarto Raharjo
DN: cn=Willy Sudiarto Raharjo, o=STAF KALOSI, ou=STAF KALOSI, email=willys@staff.kalosi.ac.id
Date: 2022/05/31 18:33:34 +0700

Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom., M.Cs

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN PEGAWAI PUSKESMAS KALOSI BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN

Oleh: SURYA NATHANIEL KATTU / 71160108

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 17 Juni 2022

Yogyakarta, 7 Juli 2022
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T.
2. Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom., M.Cs.
3. Matahari Bhakti Nendya, S.Kom., M.T.
4. Lucia Dwi Krisnawati, Dr. Phil.



Dekan

(Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi



(Gloria Virginia, Ph.D.)

KATA PENGANTAR

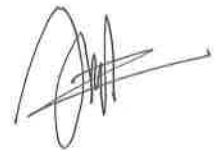
Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Pegawai Puskesmas Kalosi Berbasis Website Menggunakan Metode User Centered Design ini telah selesai disusun.

Penulis memperoleh banyak bantuan dari kerja sama baik secara moral maupun spiritual dalam penulisan Skripsi ini, untuk itu tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan yang maha kasih.
2. Orang tua yang selama ini telah sabar membimbing, mendoakan, dan membiayai penulis selama berkuliah tanpa kenal lelah.
3. Kakek, nenek, dan saudara yang selalu mendukung penulis dari awal hingga berhasil menyelesaikan laporan skripsi ini.
4. Bapak Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T., selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan ilmunya dan dengan penuh kesabaran membimbing penulis.
5. Bapak Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom., M.Cs, selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan ilmu dan kesabaran dalam membimbing penulis.
6. Bapak Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D. selaku Dekan FTI.
7. Ibu Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D. selaku Kaprodi Informatika.
8. Pihak Puskesmas Kalosi dan pengunjung Puskesmas yang bersedia membantu selama penelitian berlangsung.
9. Dinas kesehatan Kabupaten Enrekang dan DPM PTSP Kabupaten Enrekang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
10. Teman seperjuangan skripsi (El shaddai, Maxens, Renly, Eduardus, Reza, dan Doni/y) serta semua orang yang ikut membantu selama penelitian ini berlangsung.

Laporan proposal/skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga proposal/skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi.

Yogyakarta, 7 Juli 2022



Surya Nathaniel Kattu



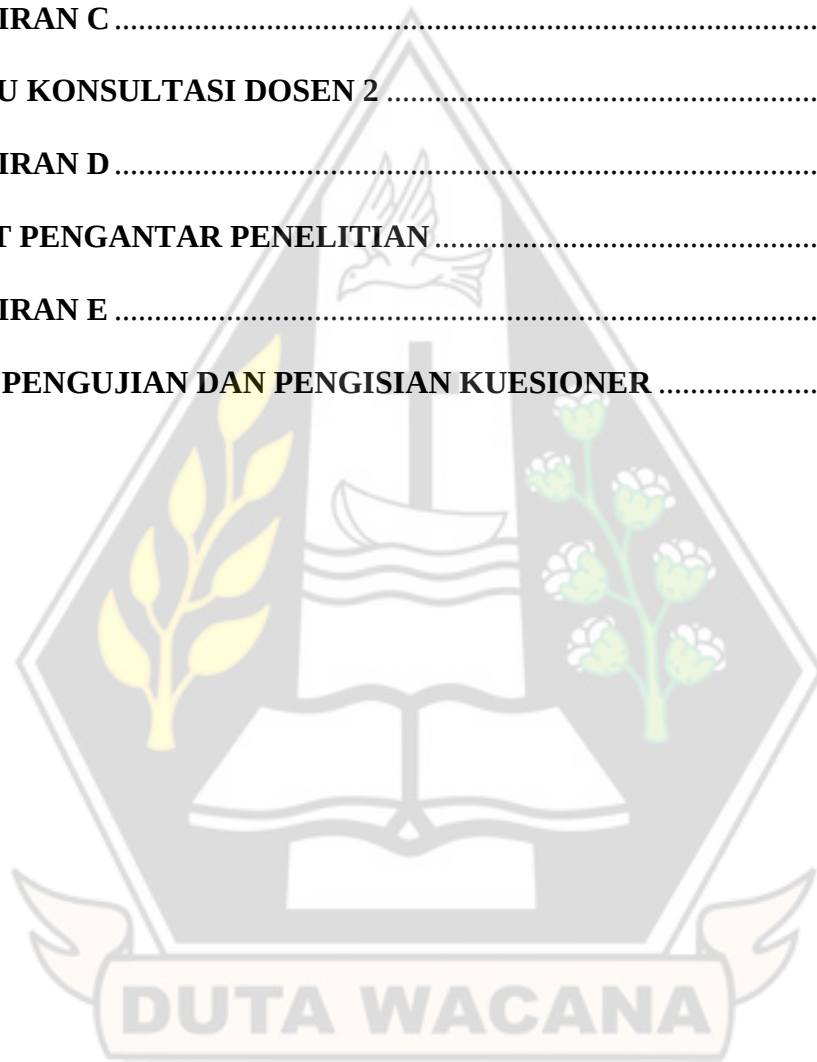
DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7

2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 Sistem Informasi	9
2.2.2 Sistem informasi berbasis website	11
2.2.3 <i>User Centered Design</i>	11
2.2.4 <i>Usability Testing</i>	12
2.2.5 <i>System Usability Scale</i>	13
BAB III.....	15
PERANCANGAN SISTEM	15
3.1 Kebutuhan Sistem	15
3.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras	15
3.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	15
3.2 Metodologi Penelitian	16
3.2.1 Hasil Analisis Kebutuhan.....	17
3.2.1.1 Hasil Kuesioner Pegawai Puskesmas	17
3.2.2 Penentuan Kebutuhan User	28
3.2.2.1 Blok Diagram Sistem	32
3.2.3 Perancangan	33
3.2.3.1 Pembuatan Rancangan <i>Database</i>	33
3.2.3.2 Pembuatan Rancangan Antarmuka	43
3.2.4 Pengujian Dan Hasil Akhir Rancangan Antarmuka.....	43
3.2.5 Implementasi	58
3.2.6 Persiapan Pengujian Usabilitas	74

3.2.6.1 Pembuatan <i>Task Scenario</i>	74
3.2.6.2 Uji Usabilitas	89
3.2.6.2.1 Formula <i>Effectiveness</i>	89
3.2.6.2.2 Formula <i>Efficiency</i>	89
3.2.6.2.3 Formula <i>System Usability Scale</i>	90
BAB IV	91
HASIL DAN ANALISIS	91
4.1 Hasil Dan Pembahasan <i>Usability Testing</i> Pegawai Puskesmas	93
4.1.1 Hasil <i>Usability Testing</i> Pegawai Puskesmas	93
4.1.2 Analisis <i>Usability Testing</i> Pegawai Puskesmas	94
4.2 Hasil Dan Pembahasan <i>Usability Testing</i> Pengunjung Puskesmas	95
4.2.1 Hasil <i>Usability Testing</i> Pegawai Puskesmas	95
4.2.2 Analisis <i>Usability Testing</i> Pengunjung Puskesmas	96
4.3 Hasil Dan Pembahasan <i>Usability Testing</i> Admin Sistem	97
4.3.1 Hasil <i>Usability Testing</i> Admin Sistem	97
4.3.2 Analisis <i>Usability Testing</i> Admin Sistem	99
BAB V	100
KESIMPULAN DAN SARAN	100
5.1 Kesimpulan	100
5.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN A	103

KODE SUMBER PROGRAM	103
LAMPIRAN B	246
KARTU KONSULTASI DOSEN 1	246
LAMPIRAN C	248
KARTU KONSULTASI DOSEN 2	248
LAMPIRAN D	250
SURAT PENGANTAR PENELITIAN	250
LAMPIRAN E	252
FOTO PENGUJIAN DAN PENGISIAN KUESIONER	252



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kebutuhan user.....	28
Tabel 3. 2 Tabel role.	34
Tabel 3. 3 Tabel unit.	34
Tabel 3. 4 Tabel user.	35
Tabel 3. 5 Tabel jadwal.	36
Tabel 3. 6 Tabel layanan.	37
Tabel 3. 7 Tabel daftar.	37
Tabel 3. 8 Tabel kegiatan puskesmas.....	38
Tabel 3. 9 Tabel struktur organisasi puskesmas.....	39
Tabel 3. 10 Tabel visi dan misi puskesmas.....	39
Tabel 3. 11 Tabel sejarah puskesmas.....	40
Tabel 3. 12 Tabel panduan pasien.....	40
Tabel 3. 13 Tabel informasi footer.....	41
Tabel 3. 14 Tabel slider.....	42
Tabel 3. 15 Task scenario admin sistem.	74
Tabel 3. 16 Task scenario pegawai Puskesmas.....	84
Tabel 3. 17 Task scenario pengunjung Puskesmas.	86
Tabel 4. 1 Patokan Penilaian Keberhasilan Task.....	91
Tabel 4. 2 Patokan Benchmark Waktu Task Pengunjung Puskesmas	92
Tabel 4. 3 Patokan Benchmark Waktu Task Pegawai Puskesmas.....	92
Tabel 4. 4 Patokan Benchmark Waktu Task Admin Sistem	92
Tabel 4. 5 Hasil effectiveness responden pegawai Puskesmas	93
Tabel 4. 6 Hasil efficiency responden pegawai Puskesmas	93
Tabel 4. 7 Hasil satisfaction responden pegawai Puskesmas.....	94

Tabel 4. 8 Hasil effectiveness responden pengunjung Puskesmas.....	95
Tabel 4. 9 Hasil efficiency responden pengunjung Puskesmas	95
Tabel 4. 10 Hasil satisfaction responden pengunjung Puskesmas	96
Tabel 4. 11 Hasil effectiveness responden admin sistem.....	97
Tabel 4. 12 Hasil efficiency responden admin sistem.....	98
Tabel 4. 13 Hasil satisfaction responden admin sistem	98

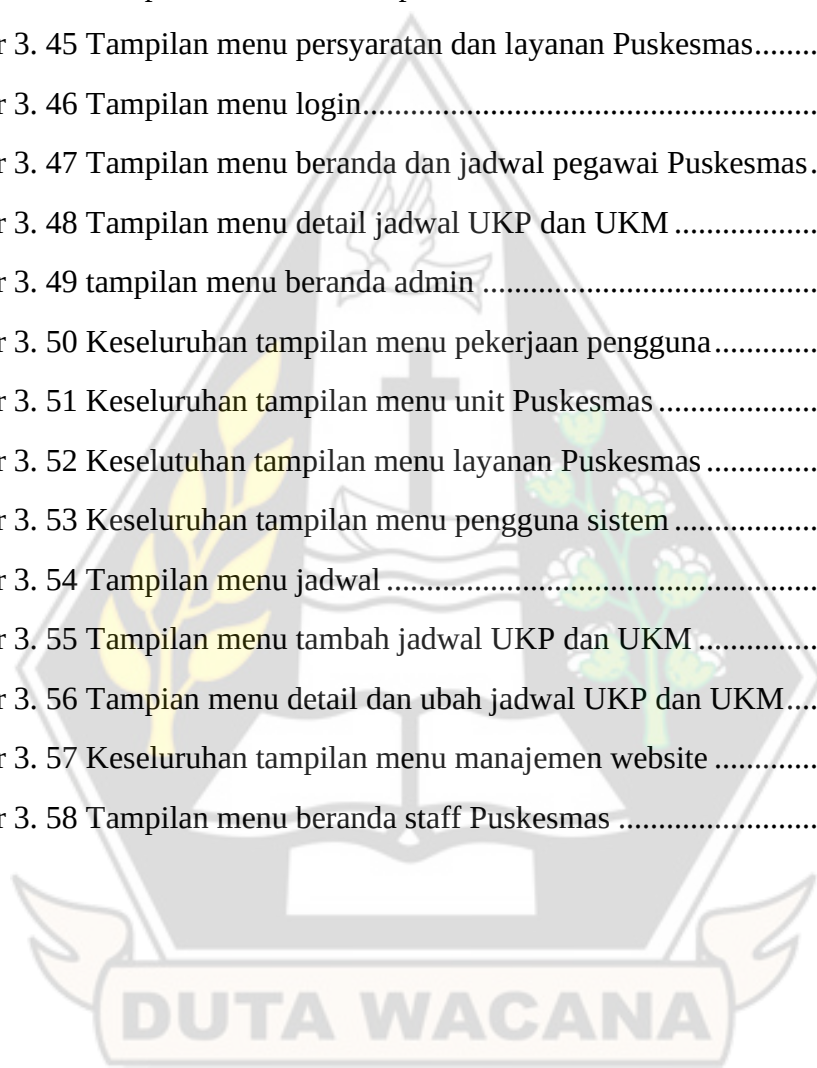


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan User Centered Design	12
Gambar 2. 2 Nilai Kuesioner System Usability Scale	13
Gambar 2. 3 Daftar Pertanyaan System Usability Scale	14
Gambar 3. 1 Alur metode penelitian.....	16
Gambar 3. 2 Persentase jenis kelamin pegawai Puskesmas.....	18
Gambar 3. 3 Persentase pengalaman penggunaan gadget pegawai Puskesmas	18
Gambar 3. 4 Persentase lama penggunaan gadget pegawai Puskesmas	19
Gambar 3. 5 Persentase tujuan penggunaan gadget pegawai Puskesmas	19
Gambar 3. 6 Persentase gadget yang sering digunakan pegawai Puskesmas	20
Gambar 3. 7 Persentase tingkat familiar pegawai Puskesmas melakukan login.....	20
Gambar 3. 8 Persentase informasi penting menurut pegawai Puskesmas.....	21
Gambar 3. 9 Persentase penyajian jadwal kerja yang sering digunakan.....	21
Gambar 3. 10 Jawaban pegawai Puskesmas mengenai informasi pribadi	22
Gambar 3. 11 Persentase jenis kelamin pengunjung Puskesmas	23
Gambar 3. 12 Persentase pekerjaan pengunjung Puskesmas	23
Gambar 3. 13 Persentase pengalaman penggunaan gadget pengunjung Puskesmas ..	24
Gambar 3. 14 Persentase lama penggunaan gadget pengunjung Puskesmas	25
Gambar 3. 15 Persentase tujuan penggunaan gadget pengunjung Puskesmas.....	25
Gambar 3. 16 Persentase informasi yang dibutuhkan pengunjung Puskesmas.....	26
Gambar 3. 17 Persentase informasi penting menurut pengunjung Puskesmas	27
Gambar 3. 18 Use Case Sistem	32
Gambar 3. 19 Rancangan database sistem	33
Gambar 3. 20 rancangan tampilan antarmuka menu beranda	44
Gambar 3. 21 rancangan tampilan antarmuka menu profil pegawai Puskesmas	45

Gambar 3. 22 rancangan tampilan antarmuka menu sejarah Puskesmas	46
Gambar 3. 23 rancangan tampilan antarmuka menu struktur organisasi Puskesmas..	46
Gambar 3. 24 rancangan tampilan antarmuka menu visi dan misi Puskesmas	47
Gambar 3. 25 rancangan tampilan antarmuka menu layanan Puskesmas	47
Gambar 3. 26 rancangan tampilan antarmuka menu panduan pasien	48
Gambar 3. 27 rancangan tampilan antarmuka menu beranda pegawai	49
Gambar 3. 28 rancangan tampilan antarmuka menu jadwal pegawai	50
Gambar 3. 29 rancangan tampilan antarmuka menu detail jadwal	50
Gambar 3. 30 rancangan tampilan antarmuka menu beranda admin	51
Gambar 3. 31 rancangan tampilan antarmuka menu pekerjaan dan tambah pekerjaan	52
Gambar 3. 32 rancangan tampilan antarmuka menu detail pekerjaan dan ubah pekerjaan	52
Gambar 3. 33 rancangan tampilan antarmuka menu unit dan tambah unit	53
Gambar 3. 34 rancangan tampilan antarmuka menu detail unit dan ubah unit	53
Gambar 3. 35 rancangan tampilan antarmuka menu layanan dan tambah layanan	54
Gambar 3. 36 rancangan tampilan antarmuka menu detail dan ubah layanan	54
Gambar 3. 37 rancangan tampilan antarmuka menu pengguna dan tambah pengguna	55
Gambar 3. 38 rancangan tampilan antarmuka menu detail dan ubah pengguna	55
Gambar 3. 39 rancangan tampilan antarmuka menu jadwal	56
Gambar 3. 40 rancangan tampilan antarmuka menu tambah jadwal UKP dan jadwal UKM	56
Gambar 3. 41 rancangan tampilan antarmuka menu detail jadwal UKP dan jadwal UKM	57

Gambar 3. 42 rancangan tampilan antarmuka menu ubah jadwal UKP dan jadwal UKM	57
Gambar 3. 43 Tampilan beranda website	58
Gambar 3. 44 Tampilan menu – menu profil Puskesmas	59
Gambar 3. 45 Tampilan menu persyaratan dan layanan Puskesmas.....	60
Gambar 3. 46 Tampilan menu login.....	61
Gambar 3. 47 Tampilan menu beranda dan jadwal pegawai Puskesmas.....	62
Gambar 3. 48 Tampilan menu detail jadwal UKP dan UKM	63
Gambar 3. 49 tampilan menu beranda admin	64
Gambar 3. 50 Keseluruhan tampilan menu pekerjaan pengguna.....	65
Gambar 3. 51 Keseluruhan tampilan menu unit Puskesmas	66
Gambar 3. 52 Keseluruhan tampilan menu layanan Puskesmas	67
Gambar 3. 53 Keseluruhan tampilan menu pengguna sistem	68
Gambar 3. 54 Tampilan menu jadwal	69
Gambar 3. 55 Tampilan menu tambah jadwal UKP dan UKM	70
Gambar 3. 56 Tampilan menu detail dan ubah jadwal UKP dan UKM.....	71
Gambar 3. 57 Keseluruhan tampilan menu manajemen website	72
Gambar 3. 58 Tampilan menu beranda staff Puskesmas	73



INTISARI

UPT Puskesmas Kalosi banyak menerima keluhan dari pengunjung mengenai tidak adanya media informasi yang dapat diakses secara online untuk mengetahui informasi pelayanan Puskesmas. Tidak hanya itu, keluhan juga berasal dari pegawai Puskesmas yang sering salah jadwal kerja yang tiap bulannya akan dilakukan perubahan jadwal. Baik itu jadwal kerja UKP (Upaya Kesehatan Perorangan) yakni pelayanan di unit Puskesmas maupun jadwal kegiatan UKM (Upaya Kesehatan Masyarakat) seperti posyandu dan sosialisasi kesehatan.

Dalam penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* dalam membuat sistem informasi berbasis website, yang dapat membantu UPT Puskesmas kalosi dalam menyampaikan informasi mengenai layanan, kegiatan Puskesmas, dan informasi lainnya yang berguna bagi pengunjung Puskesmas. Sistem informasi yang dibangun juga membantu pegawai Puskesmas Kalosi dalam mengakses informasi jadwal kerja UKP maupun UKM. Penelitian ini menggunakan *usability testing* dengan standar ISO/IEC 9126-4 dengan memperhatikan aspek *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction* untuk mengukur pengalaman pengguna selama menggunakan sistem.

Pengujian menggunakan *usability testing* dengan standar ISO/IEC 9126-4 yang dilakukan kepada pegawai Puskesmas, pengunjung, dan admin sistem. Memperoleh hasil 89%, 96% dan 98% untuk aspek *effectiveness*, dan hasil akhir 81%, 94%, dan 97% untuk aspek *efficiency*. Pada aspek *satisfaction* sendiri, diperoleh nilai akhir sebesar 80 untuk pegawai Puskesmas, 83 untuk pengunjung Puskesmas, dan 80 untuk admin sistem. Dimana ketiga hasil tersebut berdasarkan pengkategorian nilai SUS, masuk kedalam kategori *excellent* dengan *grade* skor B.

Kata Kunci – sistem informasi, *user centered design*, *usability testing*, ISO/IEC 9126-4

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Instansi kesehatan seperti Pusat Kesehatan Masyarakat atau Puskesmas adalah salah satu sarana yang disediakan pemerintah untuk meningkatkan kesehatan masyarakat Indonesia. Puskesmas sendiri merupakan unit pelaksana fungsional yang bertugas membangun, membina, serta menjadi pusat pelayanan kesehatan masyarakat tingkat pertama di wilayah tertentu (Azwar, 2010). Dengan adanya perkembangan teknologi informasi, memberikan peluang bagi instansi kesehatan untuk dapat menyediakan pelayanan dan akses informasi bagi pihak yang membutuhkan melalui media internet. Sebagai unit kesehatan tingkat pertama dan menjadi yang paling dekat dengan masyarakat, mengharuskan agar Puskesmas dapat menyediakan fasilitas dan layanan penunjang di wilayah tertentu dibawah pertanggung jawaban Dinas Kesehatan kabupaten/kota.

Menurut data dari Dinas Kesehatan, di Kabupaten Enrekang memiliki total 14 Puskesmas yang tersebar di 12 Kecamatan salah satunya Puskesmas Kalosi yang berada di Kecamatan Alla. Berdasarkan data dari Dinas kesehatan Kabupaten Enrekang, untuk saat ini Puskesmas Kalosi memiliki total 31 pegawai tetap yang terdiri dari 25 perawat/bidan, 4 apoteker, 1 dokter gigi, dan 1 dokter umum yang bertugas di poli KIA (Kesehatan Ibu dan Anak), poli umum, poli gigi, UGD (Unit Gawat Darurat), Laboratorium dan farmasi Puskesmas. Puskesmas Kalosi juga membawahi 3 Pustu (Puskesmas Pembantu) dengan total 5 pegawai di tiap Pustu yang tersebar di Kecamatan Alla. Sehingga menjadi salah satu instansi kesehatan di Kabupaten Enrekang dengan peningkatan pengunjung yang cukup signifikan

mengingat berlokasi dekat dengan jalan poros Toraja – Makassar. Pengunjung yang datang tidak hanya berasal dari Kecamatan Alla, tetapi juga dari luar Kecamatan hingga luar Kabupaten mengingat Puskesmas berada di lokasi yang cukup strategis.

Namun berdasarkan wawancara dengan kepala Puskesmas Kalosi Ibu Hj. Rosmidar, beliau mengatakan bahwa Puskesmas Kalosi membutuhkan media informasi untuk mempermudah pihak Puskesmas dan pengunjung Puskesmas. Hal ini disebabkan pihak Puskesmas Kalosi banyak menerima keluhan dari pengunjung mengenai tidak adanya media informasi yang dapat diakses secara online untuk mengetahui informasi pelayanan dan kegiatan Puskesmas. Tidak hanya itu, keluhan juga berasal dari pegawai Puskesmas yang sering salah jadwal kerja yang tiap bulannya akan dilakukan perubahan jadwal. Baik itu jadwal kerja UKP (Upaya Kesehatan Perorangan) yakni pelayanan di unit Puskesmas maupun jadwal kegiatan UKM (Upaya Kesehatan Masyarakat) seperti posyandu dan sosialisasi kesehatan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi berbasis website dengan menggunakan metode *User Centered Design* yang akan berfokus pada *user* atau pengguna dalam pembangunan desainnya. Serta menggunakan *Usability Testing* dan *System Usability Scale* dalam pengujian dan penilaiannya. Pembuatan sistem informasi berbasis website ini diharapkan membantu pengunjung maupun calon pengunjung puskesmas dalam mengakses informasi pelayanan Puskesmas. Sistem informasi yang dibuat juga diharapkan membantu pegawai Puskesmas Kalosi dalam mengakses informasi jadwal kerja di UKP dan kegiatan UKM untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini yakni, bagaimana membuat sistem informasi penjadwalan pegawai dan kegiatan Puskesmas menggunakan metode *User Centered Design*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pembuatan website berfokus sebagai media untuk menyampaikan informasi mengenai pelayanan Puskesmas.
2. Penjadwalan Pegawai meliputi jadwal UKP dan UKM
3. Sampel responden berasal dari pengunjung dan pegawai Puskesmas Kalosi.
4. Pengujian dilakukan dengan metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk membuat sistem informasi penjadwalan pegawai Puskesmas Kalosi berbasis web, dengan menggunakan metode *User Centered Design* yang dapat membantu pengunjung dan pegawai Puskesmas.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi pegawai Puskesmas Kalosi
 - a. Membantu pegawai Puskesmas dalam mengakses informasi jadwal kerja di UKP dan kegiatan UKM sehingga meminimalisir kejadian salah jadwal.
2. Bagi pengunjung Puskesmas Kalosi
 - a. Mempermudah pengunjung memperoleh informasi pelayanan di Puskesmas seperti poli umum, laboratorium, dan farmasi termasuk pelayanan diluar Puskesmas seperti posyandu.
 - b. Mempermudah pengunjung untuk mengetahui apa saja persyaratan untuk dapat berobat di Puskesmas kalosi.

1.6 Metode Penelitian

1. Studi Pustaka

Dalam penelitian ini dilakukan studi pustaka dengan cara membaca buku dan jurnal yang berhubungan dengan topik penelitian sebagai dasar teori dalam penelitian ini. Peneliti juga melakukan pencarian informasi yang berkaitan dengan penjadwalan pegawai Puskesmas dengan membaca contoh dokumen jadwal UKP dan UKM dari pihak Puskesmas Kalosi.

2. Penentuan Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah yang dapat dilihat pada 1.3 batasan masalah, sebagai standar penelitian yang nantinya akan membantu pencarian solusi untuk menyelesaikan penelitian ini.

3. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini peneliti melakukan wawancara yang kemudian dilanjutkan dengan pengisian kuesioner oleh pihak pegawai dan pengunjung Puskesmas Kalosi, untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan di sistem informasi yang akan dibangun. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan analisis terhadap hasil wawancara serta pengelompokan kebutuhan masing – masing pengguna.

4. Penentuan Kebutuhan User

Pada tahapan ini peneliti menentukan kebutuhan *user* yang didapatkan dari hasil pada tahapan analisis kebutuhan.

5. Perancangan

Pada tahapan ini setelah peneliti menentukan kebutuhan para *user* dilanjutkan dengan membuat rancangan antarmuka (mockup), dan rancangan database.

6. Pengujian Hasil Rancangan

Pada tahapan ini setelah rancangan selesai dibuat, peneliti melakukan pengujian hasil rancangan kepada para *user* untuk mengetahui apakah rancangan antarmuka sistem sudah sesuai atau belum.

7. Implementasi

Pada tahapan ini setelah pengujian hasil rancangan sudah selesai dan sesuai, maka dilakukan implementasi rancangan ke dalam bentuk sebuah sistem informasi.

8. Pengujian Usabilitas

Pada tahapan ini setelah sistem informasi selesai dibangun, dilanjutkan dengan melakukan pengujian menggunakan metode *System Usability Scale*.

9. Pengolahan dan Analisis Hasil Uji Usabilitas

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengolahan dan analisis terhadap hasil pengujian yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran mengenai skripsi ini, penulis membuat sistematika penulisan yang membahas mengenai klasifikasi pembahasan tiap bab. Berikut ini adalah penjelasan sistematika penulisan.

Bab 1 Pendahuluan, pada bab ini memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori, pada bab ini berisi tinjauan pustaka mengenai penelitian – penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian dan landasan teori yang berisikan konsep dasar informasi yang menjadi dasar penulis dalam melakukan penelitian dan pembuatan laporan.

Bab 3 Analisis dan Perancangan Sistem, pada bab ini berisikan kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan dalam penelitian serta tahapan – tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian.

Bab 4 Hasil dan Analisis, pada bab ini berisikan hasil pengujian usabilitas yang telah dilakukan terhadap para responden.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran, pada bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, serta saran dari peneliti untuk pengembangan penelitian berikutnya.

Selain bab – bab tersebut pada penelitian ini juga dilengkapi dengan daftar isi, daftar pustaka, gambar, dan tabel.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah berhasil dilakukan serta pengujian pada sistem menggunakan *usability testing* dengan standar ISO/IEC 9126-4, diperoleh hasil aspek *effectiveness* sebesar 89%, 96% dan 98% untuk pengujian yang dilakukan pada pegawai Puskesmas, pengunjung Puskesmas, dan admin sistem. Aspek *efficiency* sendiri diperoleh hasil sebesar 81% untuk responden pegawai, 94% untuk responden pengunjung, dan 97% untuk admin sistem.

Kemudian pada hasil pengujian untuk melihat aspek *satisfaction* diperoleh nilai akhir sebesar 80 untuk pegawai Puskesmas, 83 untuk pengunjung Puskesmas, dan 80 untuk admin sistem. Dimana ketiga hasil tersebut berdasarkan pengkategorian nilai System Usability Scale, masuk kedalam kategori *excellent* dengan grade skor B.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengujian usabilitas yang didapatkan, tidak menjamin sistem yang telah dibuat tidak memerlukan pengembangan atau penelitian selanjutnya. Berikut ini beberapa hal yang dapat menjadi tambahan maupun pengembangan pada penelitian selanjutnya:

1. Penambahan fitur – fitur baru yang tidak dibatasi hanya berfokus pada penjadwalan saja, seperti manajemen data obat – obatan untuk apoteker Puskesmas dan pendataan ibu hamil untuk bidan Puskesmas.
2. Pengembangan pada antarmuka menu admin dan pegawai Puskesmas agar lebih *responsive* apabila diakses menggunakan *device mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, A. (2010). *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Bevan, N., Carter, J., Earthy, J., & Geis, T. (2016). New ISO Standards for Usability, Usability Reports and Usability Measures. *Conference: International Conference on Human-Computer Interaction*, 268-278.
- Brooke, J. (2013). SUS: A Retrospective. *Journal of usability studies*, 8(2), 29-40.
- Effendy, F., & Nuqoba, B. (2014). PENERAPAN FRAMEWORK BOOTSRAP DALAM PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENGANGKATAN DAN PENJADWALAN PEGAWAI (STUDI KASUS: RUMAH SAKIT BERSALIN BUAH DELIMA SIDOARJO). *Jurnal Informatika Mulawarman*, 7(1), 9-13.
- Febrianto, W. A., Putra, W. H., & Perdanakusuma, A. R. (2019). Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi Sistem Informasi Puskesmas Paperless menggunakan Metode Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi Kasus : Puskesmas Tarik Kabupaten Sidoarjo). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3, 6099-6106.
- Hidayat, F. (2019). *Konsep Dasar Sistem Informasi Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Huda, N. (2019). IMPLEMENTASI METODE USABILITY TESTING DENGAN SYSTEM USABILITY SCALE DALAM PENILAIAN WEBSITE RS SILOAM PALEMBANG. *Kumpulan jurnal Ilmu Komputer (KLIK)*, 6(1), 36-48.
- Mifsud, J. (2015). *Usability Metrics – A Guide To Quantify The Usability Of Any System*. Retrieved from usabilitygeek.com.

- Paramadani, R. B., Sudana, A. K., & Putra, I. S. (2020). Pengembangan User Interface dan User Experience SIMRS untuk Meningkatkan Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit Bagian Farmasi. *JITTER-Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, 1(2), 1-11.
- Paramartha, I. A., Sudana, A. K., & Putra, I. S. (2020). Perancangan User Interface dan User Experience Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Modul Single Sign On. *JITTER-Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, 1(2), 1-12.
- Putri, S. I. (2019). *Sistem Informasi Kesehatan*. Sidoarjo: Uswais Inspirasi Indonesia.
- Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1), 48-53.
- Sundari, J. (2016). Sistem Informasi Pelayanan Puskesmas Berbasis Web. *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, 2(1), 44-49.
- Yudarwan, R. A., Sudana, A. K., & Sri Arsa, D. M. (2020). Perancangan User Interface dan User Experience SIMRS pada Bagian Layanan. *JITTER-Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, 1(2), 1-12.

