

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

SKRIPSI

**ANALISIS DESAIN *USER INTERFACE* APLIKASI SISDAPERS
DINAS KEHUTANAN PROVINSI SUMATERA SELATAN
DENGAN METODE *HEURISTIC EVALUATION***



Diajukan Oleh:

PUTRI WULAN DARI

021180032

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

PALEMBANG

2022

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

SKRIPSI

**ANALISIS DESAIN *USER INTERFACE* APLIKASI SISDAPERS
DINAS KEHUTANAN PROVINSI SUMATERA SELATAN
DENGAN METODE *HEURISTIC EVALUATION***



Diajukan Oleh:

PUTRI WULAN DARI

021180032

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

PALEMBANG

2022

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA : **PUTRI WULAN DARI**
NOMOR POKOK : **021180032**
PROGRAM STUDI : **SISTEM INFORMASI**
JENJANG PENDIDIKAN : **STRATA SATU**
JUDUL : **ANALISIS DESAIN *USER INTERFACE***
APLIKASI SISDAPERS DINAS
KEHUTANAN PROVINSI SUMATERA
SELATAN DENGAN METODE
HEURISTIC EVALUATION

Tanggal :25 Juli 2022
Pembimbing,

Mengetahui,
Rektor,

Febria Sri Handayani, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0207028501

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

NAMA : **PUTRI WULAN DARI**
NOMOR POKOK : **021180032**
PROGRAM STUDI : **SISTEM INFORMASI**
JENJANG PENDIDIKAN : **STRATA SATU**
JUDUL : **ANALISIS DESAIN *USER INTERFACE***
APLIKASI SISDAPERS DINAS
KEHUTANAN PROVINSI SUMATERA
SELATAN DENGAN METODE
HEURISTIC EVALUATION

Tanggal: 11 Agustus 2022

Tanggal: 11 Agustus 2022

Penguji 1,

Penguji 2,

Atin Triwahyuni, S.T.,M.Eng
NIDN: 0215028002

Yesi Sriyeni, S.Kom.,M.Kom.
NIDN: 0218038904

Menyetujui,
Rektor

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP: 09.PCT.13

MOTTO:

Ketika kita menghadapi kesulitan dan tidak menyerah, itulah kekuatan yang ada pada diri kita. Jangan menyerah atas impianmu, impianmu memberi tujuan hidup.

Kupersembahkan Kepada:

- ♥ *Kepada kedua orang tua yang selalu memberikan doa dalam setiap langkahku.*
- ♥ *Nenek, Kakek dan Keluarga Besar yang selalu memberikan dukungan.*
- ♥ *Pasangan saya yang telah menemani dan membantu pekerjaanku.*
- ♥ *Dosen pembimbing yang saya hormati ibu Febria Sri Handayani, S.Kom.,M.Kom yang telah memberikan masukan dan pengarahan hingga bisa menyelesaikan skripsi ini.*
- ♥ *Ketua program studi SI sistem informasi ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom.,M.Kom.*
- ♥ *Sahabat Seperjuangan yang sudah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.*
- ♥ *Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penelitian ini diberi judul “**Analisis Desain *user interface* aplikasi SISDAPERS Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan dengan metode *Heuristic Evaluation***”. Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat mencapai gelar sarjana computer.

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan terima kasih atas segala bimbingan, motivasi dan petunjuk yang telah diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan laporan skripsi, terutama kepada rektor Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech yaitu bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T., kepada KaProdi S1 Sistem Informasi yaitu ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom., kepada dosen pembimbing skripsi yaitu ibu Febria Sri handayani, S.Kom., M.Kom., serta dosen dan staff Palcomtech, kepada pembimbing skripsi di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan, kepada kedua orang tua dan nenek serta kakek yang tercinta dan pasangan yang tersayang kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan dalam skripsi ini.

Segala kebaikan dan jasa dari semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini, semoga diberikan balasan dan kemurahan dari Tuhan Yang Maha Esa dan selalu dalam lindungan-Nya. Penulis mengakui bahwa dalam penulisan laporan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri. Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Palembang, Agustus 2022

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti	6
1.5.2 Manfaat Bagi Akademik.....	6
1.5.3 Manfaat Bagi Tempat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7

BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI

2.1 Profil Perusahaan.....	9
2.1.1 Sejarah Instansi.....	9
2.1.2 Visi dan Misi Dinas Kehutanan Sumatera Selatan	10
2.1.2.1 Visi.....	10
2.1.2.2 Misi	10
2.1.3 Struktur Organisasi	12

2.1.4	Tugas dan Wewenang.....	12
-------	-------------------------	----

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

3.1	Teori Pendukung.....	16
3.1.1	Aplikasi.....	16
3.1.2	Analisis Sistem	16
3.1.3	<i>User Interface</i>	17
3.1.4	<i>Usability</i>	18
3.1.5	<i>Heuristic Evaluation</i>	19
3.1.6	<i>Severity Ratings</i>	21
3.2	Hasil Penelitian Terdahulu	22
3.3	Alur Penelitian.....	26
3.4	Model Penelitian.	27

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1	Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	28
4.1.1	Lokasi	28
4.1.2	Aplikasi SISDAPERS	28
4.1.3	Waktu Penelitian	34
4.2	Teknik Pengumpulan Data	34
4.2.1	Observasi	34
4.2.2	Wawancara	35
4.2.3	Kuesioner.....	36
4.2.4	Studi Pustaka	38
4.2.5	Dokumentasi.....	39
4.3	Teknik Penarikan Sampel.....	39
4.3.1	Populasi	39
4.3.2	Sampel	40

4.4 Variabel Penelitian	40
4.5 Instrumen Penelitian.....	42
4.6 Uji Instrumen.....	43
4.6.1 Uji Validitas.....	43
4.6.2 Uji Reliabilitas	44

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Hasil	45
5.1.1 Responden	45
5.1.2 Deskripsi Responden	46
5.1.3 Analisis Data Penelitian Berdasarkan Hasil Kuesioner.....	47
5.1.4 Uji Validitas.....	56
5.1.5 Uji Reliabilitas.....	59
5.1.6 Hasil Pengolahan Nilai <i>Severity Ratings</i>	61
5.2 Pembahasan.....	65
5.2.1 Rekomendasi Perbaikan	65
5.2.2 Design Alternatives	67

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan.....	75
6.2 Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA lxxvii

HALAMAN LAMPIRAN..... lxxxii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tampilan Awal Aplikasi SISDAPERS	2
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas Kehutanan Sumatera Selatan	12
Gambar 3.1 Alur penelitian.....	26
Gambar 3.2 Model penelitian.....	27
Gambar 4.1 Tampilan Login	28
Gambar 4.2 Halaman Utama.....	29
Gambar 4.3 Halaman Referensi	30
Gambar 4.4 Halaman Surat Masuk	30
Gambar 4.5 Halaman Surat Keluar	31
Gambar 4.6 Halaman Utility	32
Gambar 4.7 Halaman Aktivasi.....	32
Gambar 4.8 Halaman Keluar.....	33
Gambar 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Wilayah.....	46
Gambar 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	47
Gambar 5.3 Hasil Perhitungan R Tabel dan R Hitung.....	57
Gambar 5.4 Grafik Hasil <i>Severity Ratings</i>	65
Gambar 5.5 <i>wireframe</i> halaman keluar	67
Gambar 5.6 <i>wireframe</i> halaman kembali	68
Gambar 5.7 <i>wireframe</i> halaman referensi	68
Gambar 5.8 <i>wireframe</i> halaman pencarian	69
Gambar 5.9 <i>wireframe</i> halaman batal	69
Gambar 5.10 <i>wireframe</i> halaman kesalahan input surat	70
Gambar 5.11 <i>wireframe</i> halaman notifikasi login.....	70
Gambar 5.12 <i>wireframe</i> halaman lupa <i>password</i>	71
Gambar 5.13 <i>wireframe</i> halaman disposisi	71
Gambar 5.14 <i>wireframe</i> halaman proses perbaikan.....	72
Gambar 5.15 <i>wireframe</i> halaman agenda.....	72
Gambar 5.16 <i>wireframe</i> halaman cari surat	73
Gambar 5.17 <i>wireframe</i> halaman notifikasi login.....	73

Gambar 5.18 <i>wireframe</i> halaman pesan kesalahan	74
Gambar 5.19 <i>wireframe</i> halaman bantuan	74

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variabel <i>Heuristic Evaluation</i>	20
Tabel 3.2 <i>Severity Ratings</i>	21
Tabel 4.1 Kuesioner	36
Tabel 4.2 Tabel Populasi.....	39
Tabel 4.3 Variabel dan Indikator dalam penelitian	41
Tabel 5.1 Deskripsi Kuesioner Responden	45
Tabel 5.2 Distribusi jawaban responden	48
Tabel 5.3 Hasil perhitungan r tabel dan r hitung.....	57
Tabel 5.4 Rangkuman Uji Validitas.....	58
Tabel 5.5 Koefisien Reliabilitas	60
Tabel 5.6 Hasil Uji Reliabilitas	60
Tabel 5.7 Hasil Pengolahan Nilai <i>Severity Rating</i>	62
Tabel 5.8 Rekomendasi Perbaikan	66

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan judul (Fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (Fotokopi)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. Lampiran 5. Form Revisi Ujian Pra Sidang (Fotokopi)
6. Lampiran 6. Form Revisi Ujian Kompre (Asli)

ABSTRACT

PUTRI WULAN DARI, *Analysis of User Interface Design Application SISDAPERS Dinas Kehutanan of South Sumatra Province with Heuristic Evaluation Method.*

The SISDAPERS application is an application for the agenda of correspondence to facilitate data collection and archiving of incoming and outgoing letters. Currently, the SISDAPERS application itself has not yet analyzed the user interface design. The purpose of this analysis is to evaluate the quality of the software in terms of usability heuristically. Researchers using the Heuristic Evaluation method there are 10 variables in the usability heuristic model from Jacob Nielsen, namely Visibility of System Status, Match Between System and The Real World, User Control and Freedom, Consistency and Standards, Error Prevention, Recognition Rather Than Recall, Flexibility and Efficiency of Use, Aesthetic and Minimalist Design, Help Users Recognize, Diagnose and Recovers from Errors and Help and Documentation. Analysis using severity ratings. Collecting data by distributing questionnaires. Data processing using SPSS version 26 application. The results of the validity test stated that all variables were valid. The results of the reliability test stated that all variables were reliable. The results of the calculation of severity ratings state that there is the highest value in the help user recognize, dialogue and recovers from errors variable with a value of 1.57, and the lowest value in the Match Between System and The Real World variable with a value of 0.27. And this analysis is expected to be a recommendation for improvement or a reference in the improvement of deficiencies to improve the quality of the SISDAPERS application.

Keywords: *user interface, SISDAPERS application, Heuristic Evaluation.*

ABSTRAK

PUTRI WULAN DARI, Analisis Desain *User Interface* Aplikasi SISDAPERS Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan Dengan Metode *Heuristic Evaluation*.

Aplikasi SISDAPERS merupakan aplikasi untuk agenda persuratan agar memudahkan dalam pendataan serta pengarsipan surat masuk dan surat keluar. Saat ini aplikasi SISDAPERS sendiri belum ada yang melakukan analisis desain *user interface*. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengevaluasi kualitas perangkat lunak dari sisi usability secara heuristik. Peneliti menggunakan metode *Heuristic Evaluation* terdapat 10 variabel dalam model heuristik usability dari Jacob Nielsen yaitu *Visibility of System Status, Match Between System and The Real World, User Control and Freedom, Consistency and Standards, Error Prevention, Recognition Rather Than Recall, Flexibility and Efficiency of Use, Aesthetic and Minimalist Design, Help Users Recognize, Diagnose and Recovers from Errors* dan *Help and Documentation*. Analisis menggunakan *severity ratings*. Pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner. Pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS versi 26. Hasil pengujian validitas menyatakan semua variabel valid. Hasil pengujian reliabilitas menyatakan semua variabel reliabel. Hasil perhitungan *severity ratings* menyatakan bahwa terdapat nilai tertinggi di variabel *help user recognize, dialogue and recovers from errors* dengan nilai 1,57, dan terdapat nilai terendah di variabel *Match Between System and The Real World* dengan nilai 0,27. Dan analisis ini diharapkan dapat menjadi bahan rekomendasi perbaikan atau acuan dalam perbaikan dari kekurangan untuk meningkatkan kualitas aplikasi SISDAPERS.

Kata kunci: *user interface, aplikasi SISDAPERS, Heuristic Evaluation*

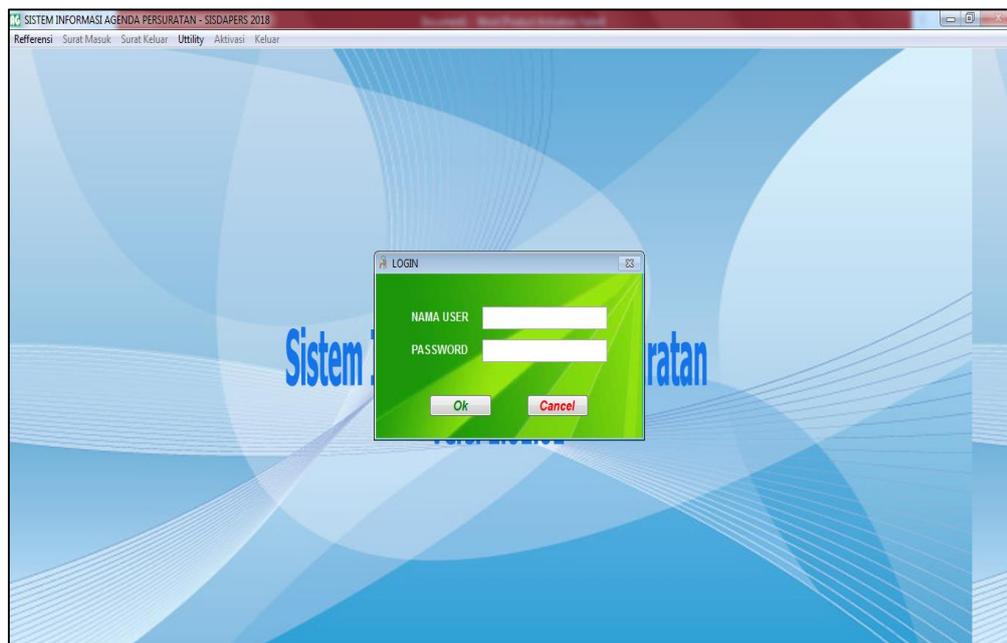
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan perkembangan teknologi di zaman modern sekarang sudah banyak yang memanfaatkan sebagai media komunikasi baik dalam perusahaan maupun di instansi pemerintah untuk menunjang pekerjaan yang mereka lakukan dan mempercepat proses kerja. Manfaat perkembangan teknologi bisa membantu mendapatkan informasi yang lebih cepat dan akurat dalam mengambil keputusan yang tepat.

Dengan adanya perkembangan teknologi ini salah satu instansi pemerintahan yang memanfaatkan sebagai informasi yang mereka butuhkan secara cepat dan detail adalah Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan yang dibentuk berdasarkan peraturan daerah provinsi sumatera selatan Nomor 8 tahun 2008 tentang organisasi dan tata kerja dinas daerah provinsi sumatera selatan yang mempunyai fungsi sebagai pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, hukum dan perundang-undangan, hubungan masyarakat dan tata usaha serta rumah tangga dinas kehutanan. Hal ini terbukti dengan adanya aplikasi SISDAPERS berbasis desktop untuk melakukan penginputan persuratan di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan. Aplikasi SISDAPERS ini merupakan aplikasi untuk surat masuk dan surat keluar dibuat agar pegawai dapat memudahkan dalam pendataan serta pengarsipan surat masuk dan surat keluar.



Gambar 1.1 Tampilan Awal Aplikasi SISDAPERS

Dengan adanya Aplikasi SISDAPERS berbasis desktop ini, pegawai di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan dapat meminimalisir kehilangan data dan kesalahan dalam pembuatan surat masuk dan surat keluar. Penggunaan aplikasi SISDAPERS ini memudahkan pegawai dalam pendataan surat serta pencarian surat yang diperlukan. Kemudahan dalam pendataan surat tidak terlepas dari desain *user interface* pada aplikasi ini. *User Interface* yang juga dikenal sebagai tampilan visual sebuah produk yang menghubungkan antara sistem dengan pengguna (*user*). *User Interface* adalah bagian dari sebuah sistem informasi yang membutuhkan interaksi pengguna untuk membuat suatu *input* dan *output* (Pratama,2018). Desain antarmuka (*user interface*) yang baik diharapkan akan memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi para pengguna aplikasi. Dalam mengevaluasi suatu desain *user interface* peneliti menggunakan model heuristik usability yang digagas

oleh Nielsen dengan metode *Heuristic Evaluation*. *Heuristic Evaluation* adalah metode yang digunakan untuk menemukan masalah *usability* dalam desain antarmuka pengguna sehingga mereka dapat ditangani sebagai bagian dari proses desain berulang (Nielsen, 1994). *Heuristic Evaluation* dipilih karena melibatkan para *expert* yang dapat memberikan pendapat ahli *usability* (Umam et al., 2021). *Usability* adalah atribut kualitas yang menilai seberapa mudah antarmuka digunakan oleh pengguna (Nielsen, 2012). Dalam menganalisis desain *user interface* menggunakan metode *Heuristic Evaluation* pada Aplikasi SISDAPERS Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan diharapkan dapat memecahkan masalah berdasarkan teknik pengujian usabilitas untuk mengetahui kualitas perangkat lunak dalam hal penggunaan oleh pengguna.

Aplikasi berbasis desktop yang digunakan oleh dinas kehutanan provinsi Sumatera Selatan ini baru diimplementasikan tahun 2021 dan belum ada yang melakukan pengukuran atau penelitian sehingga berdasarkan hasil yang didapatkan setelah melakukan observasi terdapat masalah yakni tidak adanya pemberitahuan jika salah memasukkan nama *user* dan *password* ketika login dan tidak ada fitur *show input password*, masih adanya fitur yang tidak digunakan dalam aplikasi dan tidak adanya menu bantuan untuk panduan pengguna, maka dari itu diperlukan analisis terhadap desain *user interface* kemudahan dan kenyamanan bagi para pengguna aplikasi. Dengan adanya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut dapat digunakan dengan baik serta memberikan kemudahan bagi para pengguna aplikasi. Dari hasil dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan

rekomendasi perbaikan atau acuan dalam perbaikan dari kekurangan yang didapatkan oleh peneliti. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah SPSS dengan versi 26. berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Desain User Interface Aplikasi SISDAPERS Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan Dengan Metode *Heuristic Evaluation***”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah yang telah dijelaskan pada latar belakang diatas, maka dalam penelitian ini akan dibahas “Bagaimana mengevaluasi kualitas perangkat lunak dari sisi usability secara heuristik pada aplikasi SISDAPERS di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan”.

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup dalam penelitian ini meliputi:

- a. Objek penelitian adalah aplikasi SISDAPERS (Sistem Informasi Agenda Persuratan) di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan.
- b. Tahapan *Heuristic Evaluation* yaitu melakukan evaluasi terhadap aplikasi, penentuan dan pengarahan responden, setelah itu pengambilan dan pengumpulan data, melakukan analisis dan pembahasan dan kesimpulan dan saran.
- c. Menggunakan metode *Heuristic Evaluation* terdapat 10 variabel dalam model heuristik usability Nielsen yaitu *Visibility of System Status, Match Between System and The Real World, User Control and Freedom, Consistency and Standards, Error Prevention, Recognition Rather Than*

Recall, Flexibility and Efficiency of Use, Aesthetic and Minimalist Design, Help Users Recognize, Diagnose and Recovers from Errors dan *Help and Documentation*.

- d. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Sampling* jenuh (sensus) dimana seluruh dijadikan sampel.
- e. Populasi yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna aplikasi SISDAPERS, dimana populasi aplikasi tersebut berjumlah 30 orang yang terdiri dari operator Dinas Kehutanan, KPH Wilayah I - XIV.
- f. Pengujian instrument penelitian menggunakan metode uji validitas dan reliabilitas.
- g. Berdasarkan hasil pengujian instrumen akan dilanjutkan dengan perhitungan menggunakan *severty rating* yang dimana terdapat 5 skala perhitungan dengan nilai 0-4.
- h. Aplikasi yang akan digunakan untuk pengolahan data pada penelitian ini adalah aplikasi IBM SPSS *statistics* dengan versi 26.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan peneliti mengenai analisis desain *user interface* aplikasi SISDAPERS di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan antara lain:

- a. Untuk mengevaluasi kualitas perangkat lunak dari sisi usability secara heuristik dari aplikasi SISDAPERS menggunakan metode *Heuristic Evaluation*

- b. Memberikan rekomendasi perbaikan atas kekurangan dan kelemahan aplikasi SISDAPERS di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan untuk tetap menggunakan aplikasi berdasarkan keunggulannya.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti dari penulisan skripsi ini adalah dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta cara mengevaluasi kualitas perangkat lunak dari sisi usability secara heuristic aplikasi SISDAPERS berdasarkan metode *Heuristic Evaluation*.

1.5.2 Manfaat Bagi Akademik

Manfaat bagi akademik agar penelitian ini dijadikan sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya dalam pembuatan laporan skripsi, khususnya mahasiswa Institut Teknologi Dan Bisnis PalComTech yang terkait dengan penelitian terhadap jaminan kualitas perangkat lunak.

1.5.3 Manfaat Bagi Tempat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, pegawai di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan aplikasi SISDAPERS sehingga hasil dari analisis dapat dijadikan rekomendasi perbaikan atau tolak ukur untuk memperbarui dan mengembangkan aplikasi SISDAPERS.

1.6 Sistematika Penulisan

Guna memahami lebih jelas isi laporan skripsi ini, maka penulis membuat sistematika penulisan. Laporan ini terdiri dari kelompok materi yang dibagi menjadi beberapa sub bab yang sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang informasi umum mengenai penelitian yang dilakukan seperti latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

BAB II: GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum perusahaan mulai dari sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi, dan tugas serta wewenang.

BAB III: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori pendukung yang dapat memperkuat asumsi dalam penulisan laporan yang diambil dari beberapa kutipan buku *online* dan jurnal *online* yang berupa pengertian dan definisi. Bab ini juga membahas tentang hasil penelitian yang sudah dilakukan terdahulu, serta pembahasan tentang alur penelitian penulis.

BAB IV: METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, variabel penelitian, instrumen penelitian, *severity ratings* dan uji instrument.

BAB V: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil yang diperoleh dari penelitian dan pembahasan.

BAB VI: PENUTUP

Bab ini berisikan tentang saran dan kesimpulan yang berkaitan dengan analisis desain *user interface* berdasarkan hasil yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

BAB II

GAMBARAN UMUM INSTANSI

2.1 Profil Perusahaan

2.1.1 Sejarah Instansi

Satuan Kerja Perangkat Daerah Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Selatan Nomor 8 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Provinsi Sumatera Selatan. Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan terletak di Jalan Kolonel H. Burlian No.25, Srijaya Kec. Alang-Alang Lebar Kota Palembang Sumatera Selatan – 30151, Indonesia. Tugas, fungsi dan struktur Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan berdasarkan pada Peraturan Gubernur Sumatera Selatan Nomor 64 Tahun 2008 tentang Uraian Tugas dan Fungsi Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan. Berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 64 Tahun 2008 tersebut tugas Kepala Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan adalah melaksanakan kewenangan desentralisasi dan tugas dekonsentrasi di bidang kehutanan.

Berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 64 Tahun 2008 tersebut Fungsi Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan kegiatan tata usaha, urusan umum, perencanaan, kepegawaian dan keuangan.

- b. Penyiapan perumusan kebijakan pelaksanaan pengurusan di bidang kehutanan.
- c. Pengkordinasian pengurusan hutan, meliputi inventarisasi dan tata guna hutan, perencanaan dan pengendalian kehutanan, pengelolaan hutan, perlindungan hutan, rehabilitasi hutan dan lahan, dan tugas yang didekonsentrasikan.
- d. Pengkoordinasian, pengendalian dan pengawasan serta evaluasi pelaksanaan pengurusan hutan.
- e. Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, hukum dan perundang-undangan, hubungan masyarakat dan tata usaha serta rumah tangga Dinas Kehutanan.
- f. Pembinaan Unit Pelaksana Teknis Dinas.
- g. Pelaksanaan tugas lain tugas lain yang diberikan oleh Gubernur sesuai dengan tugas dan fungsinya.

2.1.2 Visi dan Misi Dinas Kehutanan Sumatera Selatan

2.1.2.1 Visi

Hutan sebagai sistem penyangga kehidupan, mendukung industri kehutanan dan sumber kemakmuran rakyat

2.1.2.2 Misi

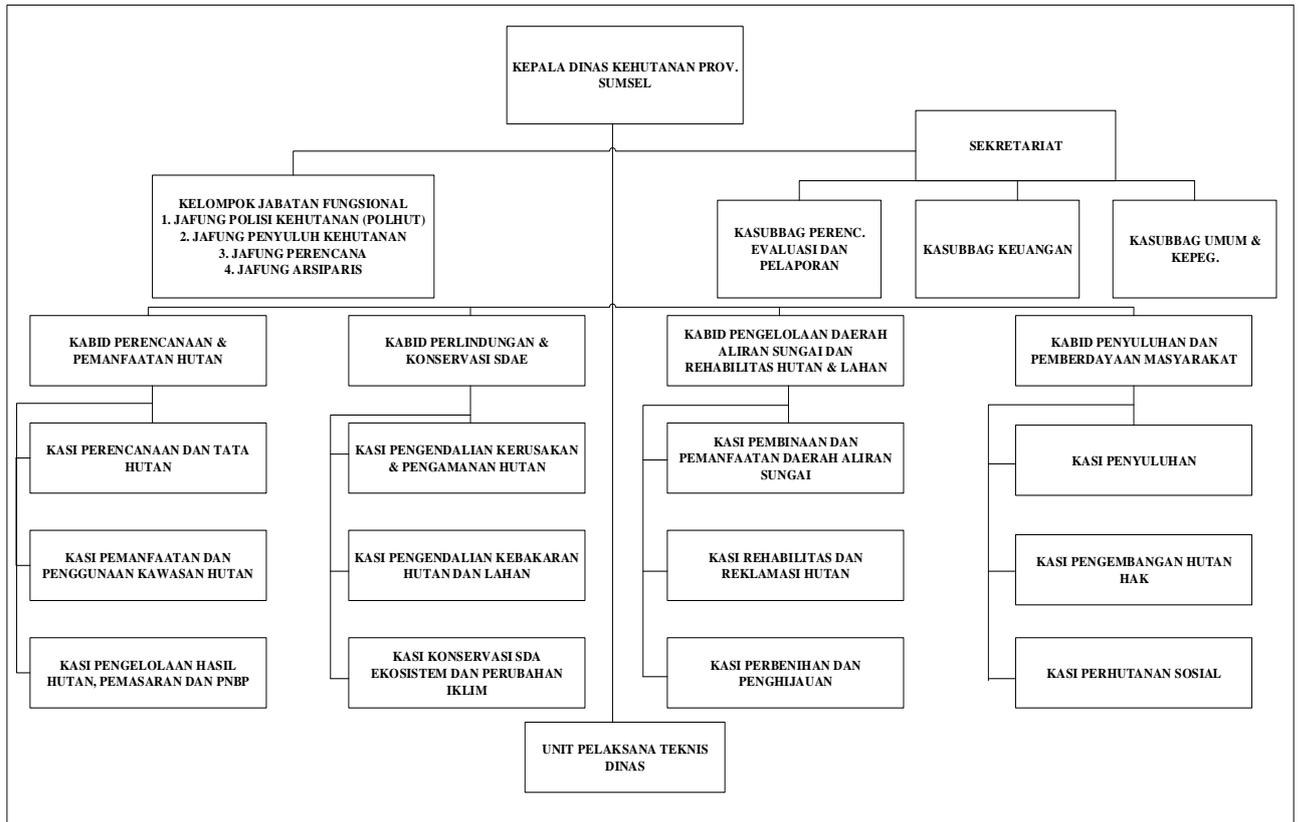
- a. Penguatan kelembagaan pengelolaan hutan dan peran aktif masyarakat dalam pengelolaan hutan;
- b. Meningkatkan produktivitas lahan dan kualitas pengelolaan terpadu Daerah Aliran Sungai Musi;

- c. Menurunkan emisi gas rumah kaca, meningkatkan keanekaragaman hayati, menumbuhkan usaha jasa lingkungan dan penyerapan karbon hutan;
- d. Peningkatan profesionalisme dan perbaikan tata kelola kehutanan dalam pemanfaatan sumber daya hutan secara optimal, transparan dan bertanggungjawab;
- e. Mewujudkan Sumatera Selatan sebagai lumbung kayu nasional dan penggerak ekonomi daerah.

2.1.3 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera

Selatan dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut:



(Sumber: Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan)

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas Kehutanan Sumatera Selatan

2.1.4 Tugas dan Wewenang

Berikut merupakan penjelasan tugas dan wewenang dari struktur organisasi Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan:

1. Kepala Dinas

Melaksanakan kewenangan desentralisasi dan tugas dekonsentrasi di bidang kehutanan.

Uraian tugas kepala dinas kehutanan adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun dan menetapkan rencana strategis dinas.

- b. Menyusun dan menetapkan rencana anggaran satuan kerja dinas kehutanan.
 - c. Mengkoordinasikan rencana strategis dan rencana anggaran satuan kerja dinas dengan instansi terkait.
 - d. Mengkoordinasikan dengan secretariat dan bidang-bidang lingkup dinas kehutanan.
 - e. Menyelenggarakan perumusan penetapan kinerja unit kerjanya.
 - f. Menerima dan menindak lanjuti data dan informasi di lingkup dinas kehutanan.
 - g. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh bupati.
 - h. Menyelenggarakan pengawasan terhadap pelaksanaan tugas pokok dan fungsi dinas kehutanan.
 - i. Mengevaluasi pelaksanaan rencana strategis dan rencana anggaran satuan kerja dinas secara berkala.
 - j. Membuat laporan secara berkala dan laporan akuntabilitas instansi pemerintahan dinas kehutanan, pertambangan dan energy
 - k. Melakukan penilaian hasil prestasi kerja dalam DP-3.
2. Kelompok Jabatan Fungsional

Kelompok jabatan fungsional mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas dinas kehutanan sesuai dengan keahlian dan kebutuhan.

3. Sekretariat

Sekretariat dipimpin oleh seorang Sekretaris, mempunyai tugas membantu Kepala Dinas dalam pengaturan, pembinaan, pemberdayaan, dan pengawasan tugas – tugas pada semua Bidang yang ada dalam lingkup Dinas Kehutanan termasuk urusan umum dan ketatlaksanaan perencanaan, keuangan, umum dan kepegawaian lingkup Sekretariat Dinas.

4. Kasubbag Perencanaan, Evaluasi dan pelaporan

Kasubbag Perencanaan, evaluasi dan pelaporan dipimpin oleh seorang Kepala Sub Bagian, mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, pengumpulan dan penyiapan bahan sesuai kebutuhan perencanaan Dinas.

5. Kasubbag Umum & Kepegawaian

Kasubbag Umum dan Kepegawaian dipimpin oleh seorang Kepala Sub Bagian umum dan kepegawaian, mempunyai melaksanakan urusan surat menyurat, kearsipan, perpustakaan, dokumentasi, perlengkapan dan urusan rumah tangga Dinas.

6. Kasubbag Keuangan

Kasubbag Keuangan dipimpin oleh seorang Kepala Sub Bagian, mempunyai tugas melaksanakan urusan Penata Usahaan Administrasi Keuangan serta merumuskan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) Dinas, melakukan pengawasan dan evaluasi

terhadap pelaksanaan tugas-tugas di Sub Bagian serta membuat laporan secara berkala.

7. Unit Pelayanan Teknis Dinas (UPTD)

Unit Pelayanan Teknis Dinas mempunyai tugas melaksanakan sebagian Tugas Dinas Kehutanan sesuai dengan keahlian dan kebutuhan.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Teori Pendukung

Adapun teori-teori yang mendukung dalam menyusun laporan skripsi ini, sebagai berikut:

3.1.1 Aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak yang dimana berisi sebuah *coding* atau perintah yang dapat diubah dengan sesuai dengan keinginan (R. R. Setiawan & Nita, 2019).

Aplikasi adalah penerapan, penyimpanan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diimplementasikan menjadi sebuah bentuk yang baru.(Siregar et al., 2018).

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimiliki oleh aplikasi yang merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi *user*.

3.1.2 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan

kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. (Lidiawati et al., 2018).

Analisis sistem menurut pendapat Satzinger, J.W., Jackson, R.B., & Burd, S.D. (2010, p4) adalah proses pemahaman dan penentuan secara rinci apa yang seharusnya dicapai oleh sistem informasi. (Nugraha & Lestrian, 2018).

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa analisis sistem adalah suatu penguraian yang utuh menjadi beberapa komponen yang dilakukan dengan evaluasi secara pemahaman yang rinci agar tercapai kebutuhan yang diharapkan pada sistem informasi.

3.1.3 *User Interface*

User interface (UI) adalah suatu proses yang digunakan oleh desainer untuk membuat tampilan dalam perangkat lunak atau perangkat yang terkomputerisasi agar mudah digunakan dan menyenangkan pengguna.

User interface (UI) adalah apa yang berinteraksi dengan pengguna sebagai bagian dari sebuah pengalaman. *User interface* bukan hanya berupa warna dan bentuk, melainkan tentang menyajikan tools yang tepat pada pengguna untuk bisa mencapai tujuannya. Selain itu, *user interface* lebih dari sekedar tombol, menu, dan form yang harus diisi oleh user. (Rochmawati, 2019).

User interface merupakan bagian dari pembelajaran *Human Computer Interaction (HCI)* dalam mempelajari rancangan dan

mendesain bagaimana manusia dan perangkat computer mampu bekerjasama sehingga kebutuhan dapat terpenuhi secara efisien dan efektif.(Priyono et al., 2020)

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa *user interface* adalah suatu tampilan perangkat lunak yang digunakan untuk berinteraksi dengan pengguna yang bekerja sama agar dapat terpenuhi secara efisien dan efektif.

3.1.4 Usability

Usability adalah atribut kualitas yang menjelaskan atau mengukur seberapa mudah penggunaan suatu antar muka. Kata *Usability* juga merujuk pada suatu metode untuk meningkatkan kemudahan pemakaian selama proses desain. (Nielsen, 2012). Ada lima aspek *usability* atau lima atribut *usability* yaitu 1) mudah dipelajari (*learnability*) kualitas sistem menunjukkan apakah sistem mudah dipelajari dan digunakan dalam menyelesaikan tugas tertentu. 2) Efisiensi (*efficiency*) cara yang bisa dilakukan sistem untuk mendukung pengguna dalam melakukan pekerjaan, memiliki langkah-langkah yang sederhana untuk hasil yang sama. 3) mudah diingat (*memorability*) kemampuan sistem untuk mudah diingat, baik dari sisi fitur atau menu-menu yang ada. 4) kesalahan dan keamanan (*errors*) pertolongan dan perlindungan kepada pengguna terhadap keadaan dan situasi yang tidak diinginkan. 5) kepuasan (*satisfaction*) suatu keadaan dimana pengguna merasa puas setelah menggunakan sistem tersebut.

Usability adalah suatu kualitas yang menilai kemudahan sistem untuk dipelajari dan digunakan oleh user sehingga sistem akan berfungsi sebagai alat bantu dalam menyelesaikan tugas. (Setiawati et al., 2018).

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa *usability* adalah sebuah atribut kualitas untuk mengukur seberapa mudah antar muka digunakan oleh pengguna.

3.1.5 *Heuristic Evaluation*

Heuristic adalah *Guideline*, prinsip umum dan peraturan, serta pengalaman yang dapat membantu suatu keputusan atau kritik atas suatu keputusan dan beberapa penilaian yang telah diambil terhadap suatu desain supaya dapat memajukan potensi *usability*. (Aziza, 2019).

Heuristic Evaluation adalah metode pengujian sistem yang melibatkan beberapa ahli untuk meneliti suatu *interface* dan mengevaluasi kesesuaian setiap elemen *interface* dengan prinsip heuristik. (Nielsen, 1994).

Pengujian usabilitas aplikasi SISDAPERS dengan metode *Heuristic Evaluation* dilakukan untuk mengevaluasi desain *user interface* aplikasi tersebut. Pengujian ini dilakukan berdasarkan 10 aspek yang dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Variabel *Heuristic Evaluation*

No.	<i>Heuristic Evaluation</i>	Definisi
1	<i>Visibility of System status</i>	sistem harus selalu menginformasikan kepada pengguna terkait apa yang terjadi, melalui pesan yang baik dan waktu yang sesuai.
2	<i>Match between system and the real world</i>	Sistem menggunakan bahasa, kata, dan konsep yang biasa digunakan dan mudah dipahami pengguna.
3	<i>User control and freedom</i>	Pengguna dapat secara bebas memilih dan melakukan pekerjaan (sesuai kebutuhan) ketika mengakses sistem.
4	<i>Consistency and standards</i>	Sistem menjadi standard dan konsisten dalam penulisan kalimat, jenis huruf, dsb. Sehingga pengguna tidak perlu bingung dengan aksi yang berbeda pada sistem
5	<i>Error prevention</i>	Merancang sebuah fitur untuk mencegah dan meminimalisir kesalahan dari pengguna
	<i>Recognition rather than Recall</i>	Sistem membantu pengguna untuk mengurangi mengingat dari setiap proses yang telah dilewati atau dilakukan karena sudah jelas diinformasikan oleh sistem.
7	<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Sistem memberikan kemudahan bagi pengguna baru dan pengguna yang sudah berpengalaman untuk nyaman dalam mengakses sistem.
8	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Sistem menampilkan informasi atau keterangan yang relevan dengan maksud dari menu yang dipilih.
9	<i>Helps users recognize, diagnose and recovers user</i>	Sistem menampilkan pesan kesalahan yang terjadi dengan jelas kepada pengguna.
10	<i>Help and documentation</i>	Sistem harus memiliki menu bantuan dan dokumentasi yang membantu sebagai panduan untuk pengguna saat menggunakan sistem.

Sumber: (Nielsen. 2020)

Pengujian *usability* dilakukan dengan membuat kuesioner yang memiliki beberapa pertanyaan yang terkait dengan aplikasi

SISDAPERS disesuaikan dengan 10 aspek *Heuristic Evaluation*. Kemudian dilakukan pengujian kepada responden yang terlibat yaitu operator yang mengelola aplikasi SISDAPERS (Sistem Informasi Agenda Persuratan) yang sudah menggunakan aplikasi.

3.1.6 *Severity Ratings*

Setelah pengujian selesai dilakukan tahapan selanjutnya yaitu merekap kuesioner berdasarkan perhitungan metode *Heuristic Evaluation* dengan *severity ratings*. *Severity ratings* yaitu sebuah penilaian yang diperoleh dari penilai dimana nilai tersebut merupakan nilai parahnya suatu temuan permasalahannya usability yang ditemukan pada suatu website (Oktafina et al., 2021). Nilai *severity rating* berdasarkan *Heuristic Evaluation* dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut.

Table 3.2 *Severity Rating*

<i>Severity Rating</i>	Keterangan
0	Tidak ditemukan adanya permasalahan atau kekurangan pada <i>Usability</i>
1	Kategori <i>cosmetic problem</i> , permasalahan tidak perlu diperbaiki kecuali waktu pengerjaan proyek masih tersedia
2	Kategori <i>minor usability problem</i> , permasalahan kegunaan kecil, perbaikan ini diberikan prioritas yang rendah.
3	Kategori <i>major usability problem</i> , permasalahan kegunaan utama, perbaikan penting dilakukan, prioritas tinggi
4	Kategori <i>usability catastrophe</i> , permasalahan perbaikan ini harus dilakukan sebelum produk diluncurkan.

(Sumber: Nielsen, 1994)

3.2 Hasil Penelitian Terdahulu

Untuk mendukung penelitian yang akan diteliti maka peneliti memaparkan hasil penelitian terdahulu untuk keaslian penelitian sekaligus peneliti dapat menunjukkan perbedaan penelitiannya dengan penelitian sebelumnya. Penelitian terdahulu dapat dilihat dengan table 3.3:

Table 3.3 Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Hasil penelitian
1.	Mary Beth Privitera (2019)	Analisis heuristik, kognitif panduan & ulasan ahli	Analisis Heuristik, Penelusuran Kognitif, dan Tinjauan Ahli adalah praktik umum di desain perangkat medis dan banyak digunakan ketika belum ada manusia sebelumnya faktor bekerja. Ketika didokumentasikan dengan benar, itu adalah metode yang dapat digunakan sebagai Studi Kegunaan Formatif, karena maksud dari setiap metode yang dijelaskan dalam bab ini adalah untuk mengidentifikasi masalah kegunaan dan meningkatkan desain produk.
2.	Febria Sri Handayani (2021)	Desain Instrumen Pengujian Usabilitas Aplikasi Menggunakan <i>Heuristic Usability</i> Nielson	Desain instrumen pengujian usabilitas aplikasi ini dirancang berdasarkan model heuristic usabilitas Nielson dan juga berdasarkan karakteristik aplikasi baik yang berbasis android maupun yang berbasis web. Hasil perancangan terdiri dari 22 butir atribut kualitas dan pertanyaan yang saling

No	Nama	Judul	Hasil penelitian
			terkait. Hasil dari perancangan ini dapat diimplementasikan pada rencana pengujian dan pengukuran kualitas aplikasi dari segi usabilitynya secara heuristik. (Handayani, 2021).
3.	Muhamad Subhan , Aries Dwi Indriyanti (2021)	Penggunaan Metode Heuristic Evaluation sebagai Analisis Evaluasi User Interface dan User Experience pada Aplikasi BCA Mobile	Berdasarkan hasil analisis evaluasi aplikasi BCA Mobile menggunakan metode heuristic evaluation diketahui bahwa 9 variable yang dibahas mendapatkan nilai 1 (satu), yang berarti aplikasi BCA Mobile terdapat sekelompok kekurangan yang tidak dijadikan masalah atau tidak terlalu dipermasalahkan dan pengguna tidak merasa terlalu terganggu dengan kekurangan yang ada didalam aplikasi saat menggunakan aplikasi BCA Mobile. Oleh karena itu penulis memberikan rekomendasi desain aplikasi BCA Mobile dengan tidak mengubah secara signifikan tampilan dari aplikasi yang saat ini sudah ada. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah pengguna lama tetap mendapatkan pengalaman pengguna yang sama ketika mengakses aplikasi BCA Mobile dengan fitur yang lebih modern.
4.	Rifda Faticha Alfa Aziza , Yahya Taufiq Hidayat (2019)	Analisa <i>usability</i> desain <i>user interface</i> pada website	Dari hasil analisa dan pembahasan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan dan saran sebagai berikut:

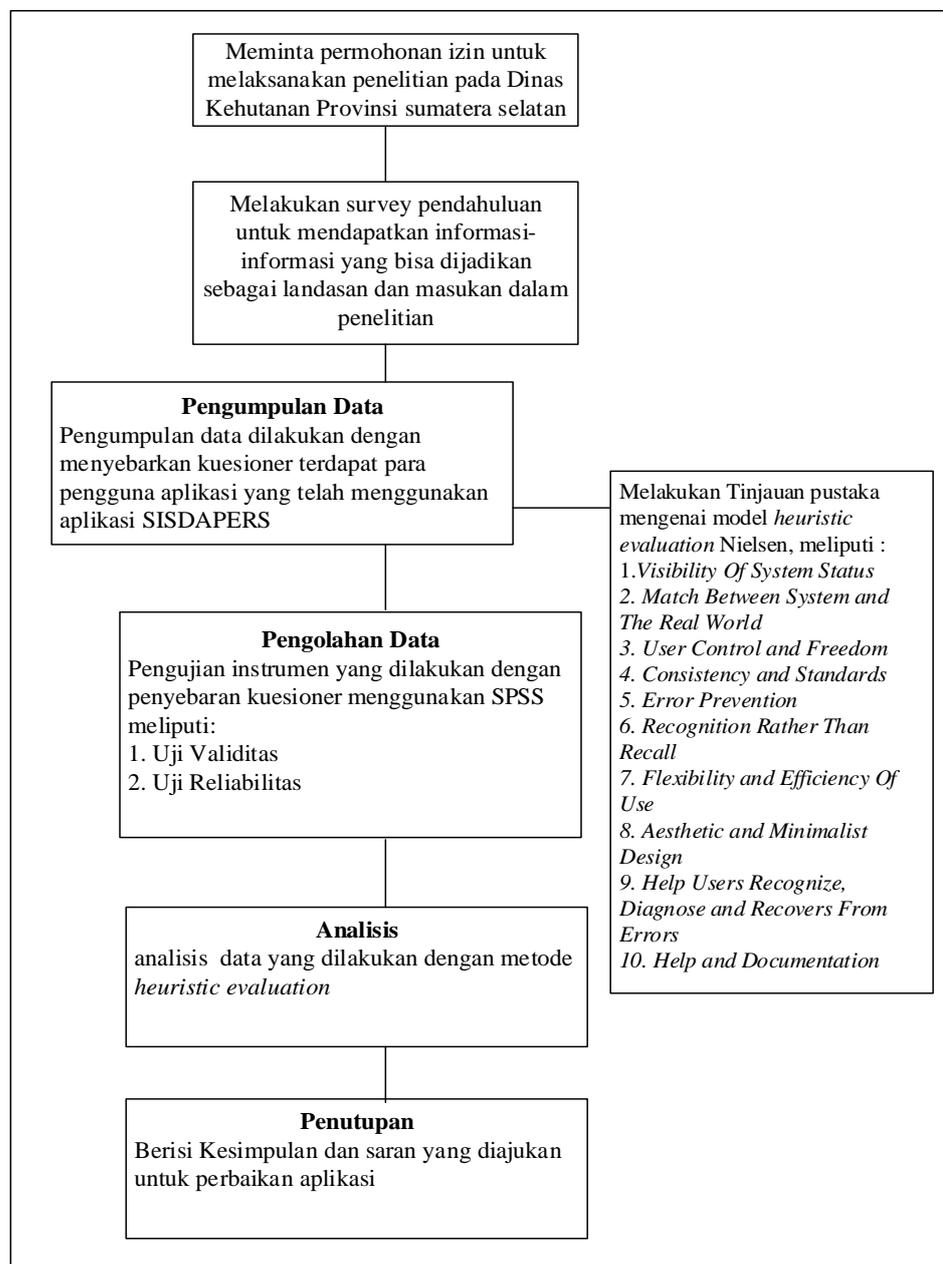
No	Nama	Judul	Hasil penelitian
		Tokopedia menggunakan metode <i>heuristics evaluation</i>	Berdasarkan pengukuran Website Tokopedia menggunakan metode evaluasi heuristic oleh Nielsen didapatkan bahwa 10 aspek yang diteliti mendapatkan nilai 1 (satu), yang berarti Website Tokopedia memiliki beberapa kekurangan yang tidak menjadikan sebuah masalah atau dengan kata lain tidak dipermasalahkan dan tidak mengganggu pengguna saat mengakses website Tokopedia. Nilai severity rating tertinggi terdapat pada aspek fleksibilitas dan efisiensi penggunaan. (Azizah et al, 2019)
5.	Eli Pujastuti dan Agus Fatkhurohman (2020).	Pengujian Heuristic Pada Antarmuka Marketplace Desa Wisata (Studi Kasus: Guidehub.Id)	Perbaikan antarmuka marketplace desa wisata (guidehub.id) cukup mayor. Terdapat 5 variabel yang memiliki severity rate tinggi yang artinya harus diperbaiki sebelum website diluncurkan, semakin tinggi nilai severity, maka semakin menjadi prioritas untuk diperbaiki. Rekomendasi untuk temuan yang ada adalah bahasa yang harus konsisten, perlu adanya pemberitahuan apakah user berhasil atau gagal login, sebaiknya ada penanganan error pada saat booking dan submit tour, sebaiknya data tetap ada ketika mengisi form dan ingin kembali ke halaman sebelumnya, dan seharusnya user memiliki

No	Nama	Judul	Hasil penelitian
			control sepenuhnya ketika user terlanjur memilih hapus tour, maka sebaiknya ada konfirmasi apakah benar-benar ingin dihapus. Saran untuk penelitian berikutnya adalah analisis perbandingan setelah antarmuka diperbaiki.

(Sumber: Diolah sendiri).

Adapun yang membedakan dengan penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini ialah peneliti melakukan analisis desain *user interface* pada aplikasi di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan, sedangkan metode yang digunakan adalah metode *Heuristic Evaluation*. Dengan menggunakan kuesioner maka hasilnya yang akan di uji dengan beberapa uji yaitu uji validitas dan realibilitas yang mana data tersebut akan diolah menggunakan SPSS versi 26.

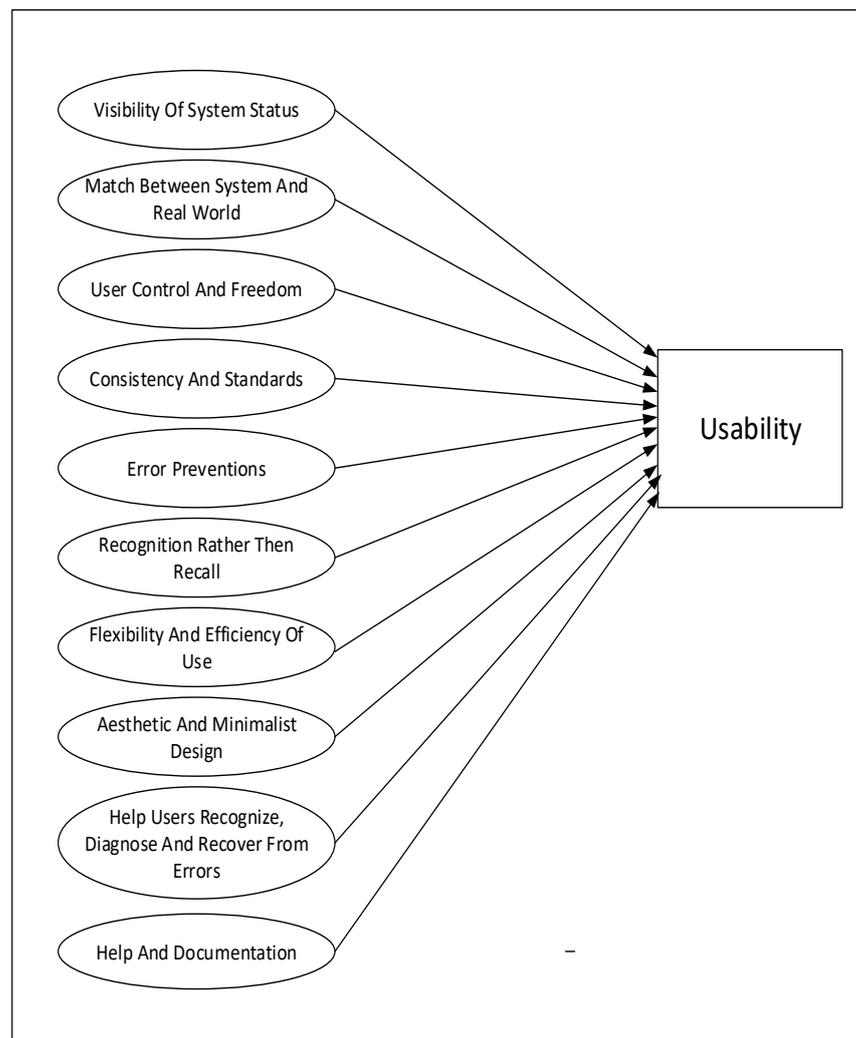
3.3 Alur Penelitian



(Sumber: Diolah Sendiri)

Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.4 Model Penelitian



(Sumber: Diolah Sendiri)

Gambar 3.2 Model Penelitian

Dalam model penelitian dijelaskan sebagai berikut:

Berdasarkan gambar 3.2 dalam metode *Heuristic Evaluation* menggunakan 10 variabel *Heuristic Usability* sebagai acuan untuk mengukur kualitas perangkat lunak aplikasi SISDAPERS dari segi usabilitasnya.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian

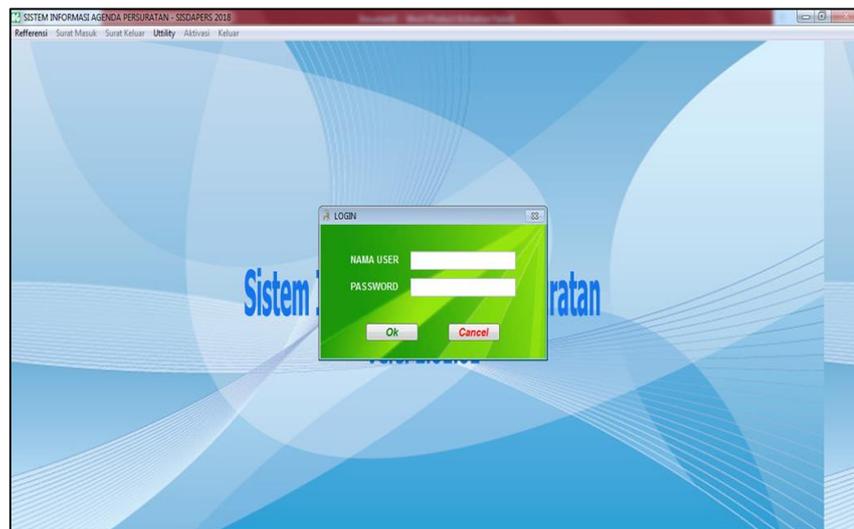
4.1.1 Lokasi

Peneliti melakukan penelitian di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan yang beralamatkan di Jalan Kolonel H. Burlian No. 25, Srijaya, Kecamatan Alang-Alang Lebar, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30151.

4.1.2 Aplikasi SISDAPERS

Aplikasi SISDAPERS pada Dinas kehutanan provinsi sumatera selatan ini terdiri dari tampilan login, halaman utama, halaman referensi, halaman surat masuk, halaman surat keluar, halaman utility, halaman aktivasi dan halaman keluar.

a. Tampilan Login

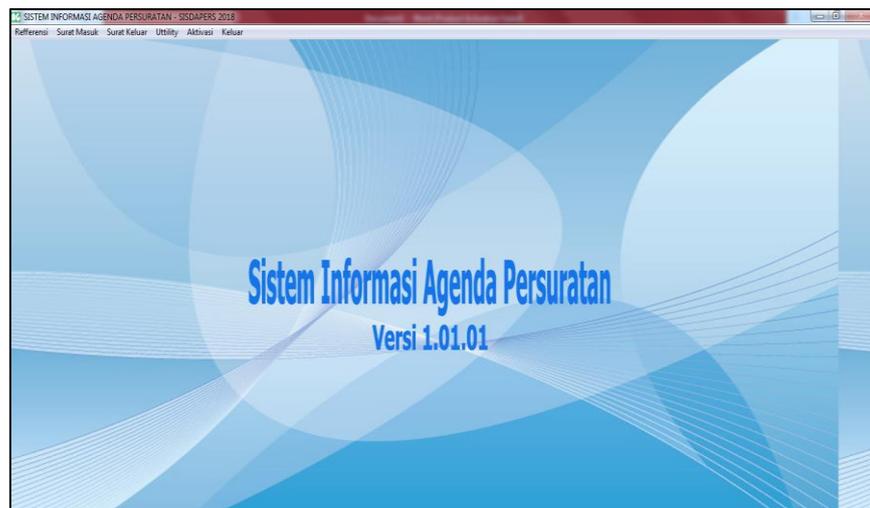


(sumber: dinas kehutanan provinsi sumatera selatan)

Gambar 4.1 Tampilan Login

Pada gambar 4.1 merupakan tampilan login sebagai langkah awal yang harus diisi *user* sebelum masuk ke halaman utama aplikasi dengan cara mengisi nama *user* dan *password* yang telah diberikan kepada pemilik akun.

b. Halaman Utama

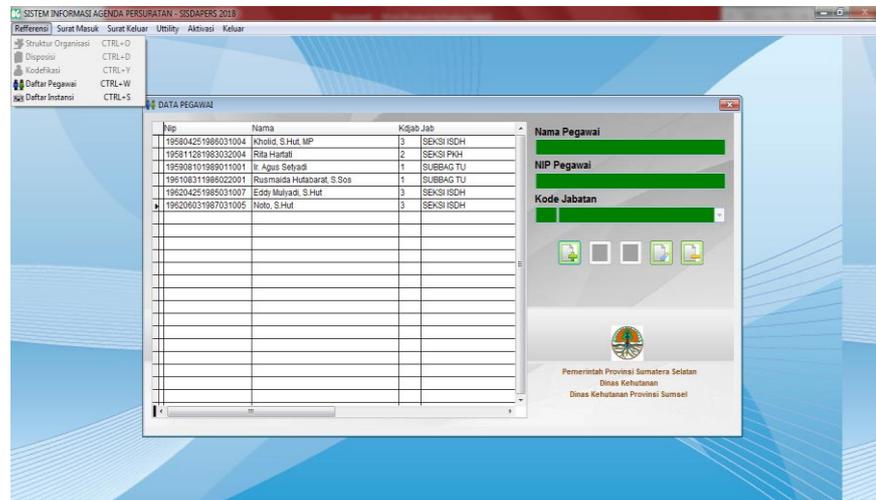


(sumber: dinas kehutanan provinsi sumatera selatan)

Gambar 4.2 Halaman utama

Pada gambar 4.2 Halaman Utama merupakan halaman utama dari aplikasi SISDAPERS. Pada halaman ini bisa dilihat terdapat menu referensi, surat masuk, surat keluar, utility, aktivasi dan keluar.

c. Halaman Referensi

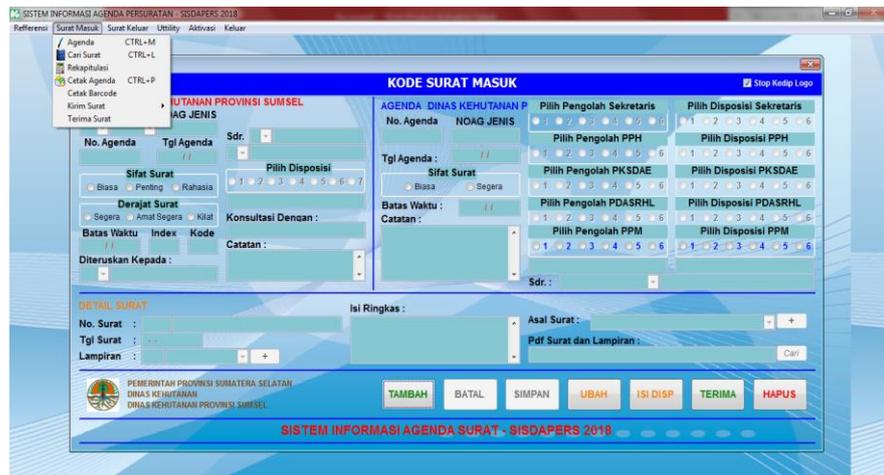


(sumber: dinas kehutanan provinsi sumatera selatan)

Gambar 4.3 Halaman Referensi

Pada gambar 4.3 Halaman referensi merupakan halaman yang digunakan untuk melihat daftar pegawai dan daftar instansi di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan.

d. Halaman Surat Masuk



(sumber: dinas kehutanan provinsi sumatera selatan)

Gambar 4.4 Halaman Surat Masuk

Pada gambar 4.4 Halaman surat masuk merupakan halaman yang digunakan untuk *user* untuk memasukkan data, cari dan cetak surat masuk yang sudah diinput.

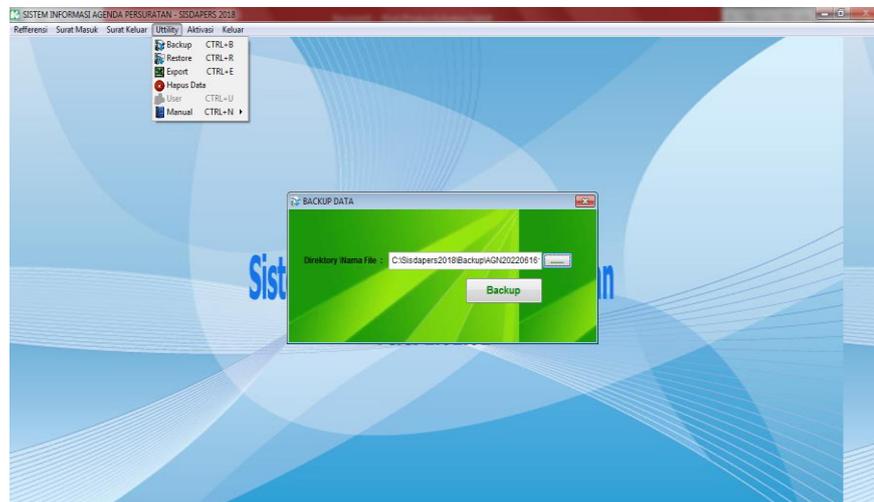
e. Halaman Surat Keluar

(sumber: dinas kehutanan provinsi sumatera selatan)

Gambar 4.5 Halaman Surat Keluar

Pada gambar 4.5 Halaman surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk *user* untuk memasukkan data, cari dan cetak surat keluar yang sudah diinput.

f. Halaman Utility

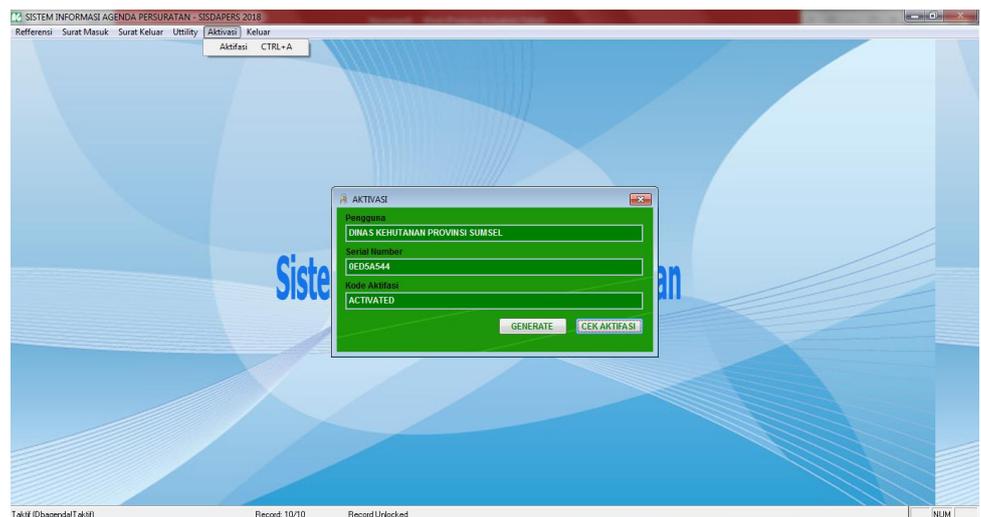


(sumber: dinas kehutanan provinsi sumatera selatan)

Gambar 4.6 Halaman Utility

Pada gambar 4.6 Halaman Utility merupakan halaman yang digunakan untuk *user* untuk *backup*, *restore*, *export*, hapus data dan manual.

g. Halaman Aktivasi

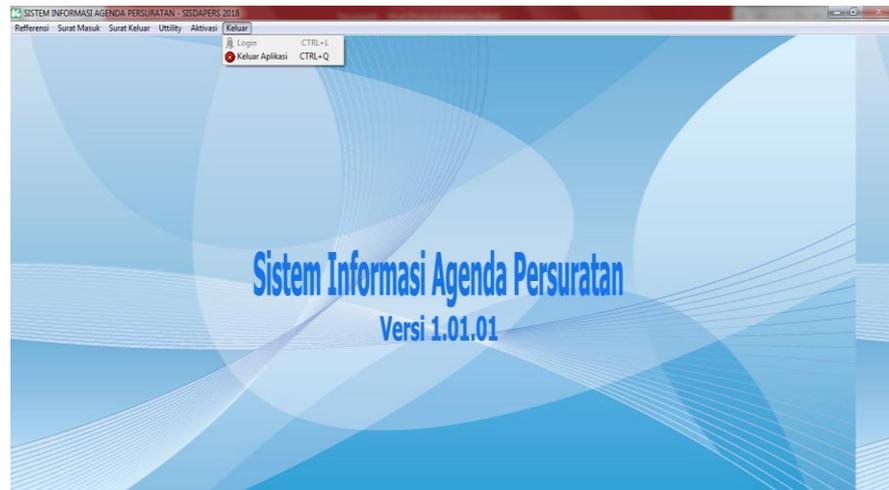


(sumber: dinas kehutanan provinsi sumatera selatan)

Gambar 4.7 Halaman Aktivasi

Pada gambar 4.7 Halaman aktivasi merupakan halaman yang digunakan untuk *user* untuk aktivasi.

h. Halaman Keluar



(sumber: dinas kehutanan provinsi sumatera selatan)

Gambar 4.8 Halaman Keluar

Pada gambar 4.8 Halaman keluar merupakan halaman yang digunakan untuk *user* untuk keluar dari aplikasi.

4.1.3 Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	Tahun 2022																			
		Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Proposal Penelitian	■	■																		
2	Identifikasi Masalah			■	■	■															
3	Penentuan Metode						■	■													
4	Perancangan Kuesioner								■	■	■										
5	Penyebaran Kuesioner										■	■	■	■							
6	Interpretasi Hasil														■	■	■				
7	Analisis Data																■	■	■	■	
8	Kesimpulan Dan Saran																			■	■

(Sumber: Diolah Sendiri)

4.2 Teknik Pengumpulan Data

4.2.1 Observasi

Observasi atau pengamatan adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan terhadap objek yang diteliti. (Apriyanti et al., 2019).

Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung Aplikasi SISDAPERS (Sistem Informasi Agenda Persuratan) di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan berdasarkan hasil yang didapatkan terdapat masalah yakni tidak adanya pemberitahuan jika salah memasukkan nama *user* dan *password* ketika login dan tidak ada fitur

show input password, masih adanya fitur yang tidak digunakan dalam aplikasi dan tidak adanya menu bantuan untuk panduan pengguna.

4.2.2 Wawancara

Wawancara mula-mula menanyakan serentetan pertanyaan yang sudah terstruktur, kemudian satu persatu diperdalam dengan mencari keterangan lebih lanjut. Dengan pedoman pertanyaan yang sudah dibuat diharapkan pertanyaan dan pernyataan responden lebih terarah dan memudahkan untuk rekapitulasi catatan hasil pengumpulan data penelitian. (Adhimah, 2020).

Dalam teknik ini, peneliti melakukan wawancara dengan Ibu Nita Aprilia, S.Sos dan Bapak M.Aldi Novri Ramadhan selaku operator Aplikasi di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan mendapatkan informasi bahwa aplikasi yang digunakan adalah aplikasi SISDAPERS (Sistem Informasi Agenda Persuratan) yang dimana aplikasi mulai di implementasikan pada tahun 2021, Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan menggunakan aplikasi ini untuk membantu dalam proses pendataan dan pengarsipan surat yang dapat diakses oleh karyawan divisi umum dan kepegawaian, aplikasi SISDAPERS ini belum pernah dilakukan pengukuran atau analisis dan harapan untuk aplikasi ini kedepannya adalah bisa ditingkatkan lebih baik lagi untuk mempermudah dalam melakukan pekerjaan.

4.2.3 Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien apabila penulis tahu dengan siapa variabel akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. (Shabrina et al., 2020).

Kuesioner disebarakan kepada 30 responden secara langsung kemudian hasil dari kuesioner dikumpulkan kembali. Analisis dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dengan SPSS versi 26. Berikut bentuk kuesioner yang dapat dilihat pada tabel 4.1:

Tabel 4.1 Kuesioner

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		0	1	2	3	4
1. Visibility of system status						
1.1	Apakah navigasi pada aplikasi mudah dipahami?					
1.2	Apakah pengguna mendapatkan umpan balik setiap kali menjalankan suatu perintah ?					
1.3	Apakah teknik pewarnaan pada tampilan aplikasi ini tidak membosankan ?					
2. Match Between system and the real world						
2.1	Apakah teks pada aplikasi dapat dibaca dengan jelas?					
2.2	Apakah Tata Bahasa yang digunakan pada aplikasi ini mudah anda pahami ?					
2.3	Apakah <i>link</i> atau tombol pada tampilan ini disertai dengan keterangan (tooltips) ?					
3. User Control and Freedom						
3.1	Apakah secara keseluruhan anda mampu mengenali ciri khusus tampilan aplikasi ini ?					
3.2	Apakah pengguna dengan mudah kembali ke menu sebelumnya ?					
3.3	Apakah anda nyaman menggunakan aplikasi ini ?					
4. Consistency and Standards						

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		0	1	2	3	4
4.1	Apakah tampilan pada setiap halaman Aplikasi memiliki bentuk dan konten yang sama dan konsisten ?					
4.2	Anda dapat dengan mudah menemukan fitur pencarian informasi pada aplikasi ini?					
5. Error prevention						
5.1	Apakah anda selalu mendapatkan peringatan atas aksi yang anda lakukan dalam aplikasi ini ?					
5.2	Pengguna mengerti pesan peringatan yang dimunculkan oleh sistem ?					
6. Recognition Rather than Recall						
6.1	Apakah instruksi dari Aplikasi sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah ?					
6.2	Apakah anda menemukan keunikan yang tampil pada aplikasi ini sehingga anda dapat mengenali tampilan aplikasi ini dengan mudah ?					
7. Flexibility and efficiency of use						
7.1	Menu yang disediakan memungkinkan pengguna bekerja lebih cepat dan mudah ?					
7.2	Apakah Aplikasi sudah efisien digunakan ?					
8. Aesthetic and Minimalist Design						
8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten ?					
8.2	Apakah desain tampilan aplikasi ini termasuk sederhana tapi menarik ?					
8.3	Apakah aplikasi memiliki ciri khusus dalam desain tampilan ?					
9. Help User Recognize, Dialogue and Recovers from Errors						
9.1	Terdapat pemberitahuan ketika mengalami kesalahan (Misal : ketika memasukkan username dan password salah) apakah Aplikasi menginformasikan kepada pengguna dengan bahasa yang mudah di mengerti dan dipahami pengguna					
9.2	Aplikasi akan menampilkan pesan jika anda melakukan kesalahan penggunaan					

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		0	1	2	3	4
	dalam aplikasi baik sengaja atau tidak sengaja ?					
10. Help and Documentation						
10.1	Apakah terdapat menu bantuan dalam Aplikasi ?					
10.2	Apakah aplikasi memberikan semacam tanda atau beda warna pada link yang pernah anda akses ?					
11. URAIAN						
11.1	Sebutkan kendala apa saja yang anda alami saat menggunakan Aplikasi SISDAPERS?					
11.2	Apakah Anda mau terus menggunakan Aplikasi SISDAPERS? Jika "YA" berikan alasan jika "TIDAK" berikan juga alasan					
11.3	Sebutkan kritik dan saran yang ingin diberikan kepada Aplikasi SISDAPERS?					

(Sumber: Diolah Sendiri)

4.2.4 Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan salah satu teknik pengumpulan data sebagai referensi yang bertujuan untuk mendapatkan informasi lebih ke arah penelitian-penelitian serupa yang relevan dengan cara membaca, mempelajari, dan mendalami literatur-literatur. (Handayani et al., 2019).

Dalam teknik studi pustaka ini peneliti melakukan pengumpulan data berupa jurnal ilmiah dan laporan-laporan dari penelitian dari beberapa peneliti untuk mencari referensi yang berhubungan dengan topik penelitian.

4.2.5 Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, jurnal, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan sebagainya. (Arischa, 2019).

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik (Khaatimah, 2017).

Dalam penelitian ini dokumentasi yang digunakan berupa data pegawai dan foto yang menjadi dokumentasi dalam penelitian.

4.3 Teknik Penarikan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya. (Eka Putra, 2021).

Dalam penelitian ini populasi yang dilibatkan adalah operator Aplikasi SISDAPERS (Sistem Informasi Agenda Persuratan) yang ada di kota Palembang, dimana populasi Aplikasi tersebut berjumlah 30 orang yang terdiri dari:

Tabel 4.2 Tabel Populasi

No	Keterangan	Jumlah
1	Dinas Kehutanan	3
2	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah I	2
3	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah II	2
4	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah III	2
5	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah IV	2

No	Keterangan	Jumlah
6	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah V	2
7	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah VI	2
8	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah VII	2
9	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah VIII	2
10	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah IX	2
11	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah X	2
12	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah XI	2
13	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah XII	1
14	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah XIII	2
15	Kesatuan Perhutahan (KPH) Wilayah XIV	2
Total		30

Pada tabel 4.2 terdapat 30 orang yang diperoleh dari 15 kesatuan wilayah yang ada di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan.

4.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. (Afriyanto & SS, 2019).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling jenuh* yang termasuk dalam *Nonprobability Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang menggunakan semua populasi dalam penelitian. Jadi responden yang dilibatkan dalam penelitian ini hanya berjumlah 30 orang yang berarti semua populasi akan peneliti gunakan sebagai sampel penelitian. Untuk menggunakan pertimbangan teknik *sampling* yang diterapkan dalam penelitian ini merujuk pada salah satu penelitian yang dilakukan oleh Tristiyanto et al., 2020.

4.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, atau obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

(Agustian et al., 2019). Berikut ini merupakan variabel-variabel *Heuristic*

Usability yang akan digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 4.3 Variabel dan Indikator dalam penelitian

Variabel	Kode	Indikator
<i>Visibility of system status</i>	VS1	Apakah navigasi pada aplikasi mudah dipahami?
	VS2	Apakah pengguna mendapatkan umpan balik setiap kali menjalankan suatu perintah ?
	VS3	Apakah teknik pewarnaan pada tampilan aplikasi ini tidak membosankan ?
<i>Match Between system and the real world</i>	MB1	Apakah teks pada aplikasi dapat dibaca dengan jelas?
	MB2	Apakah Tata Bahasa yang digunakan pada aplikasi ini mudah anda pahami ?
	MB3	Apakah <i>link</i> atau tombol pada tampilan ini disertai dengan keterangan (tooltips)?
<i>User Control and Freedom</i>	UC1	Apakah secara keseluruhan anda mampu mengenali ciri khusus tampilan aplikasi ini ?
	UC2	Apakah pengguna dengan mudah kembali ke menu sebelumnya ?
	UC3	Apakah anda nyaman menggunakan aplikasi ini ?
<i>Consistency and Standards</i>	CS1	Apakah tampilan pada setiap halaman Aplikasi memiliki bentuk dan konten yang sama dan konsisten ?
	CS2	Anda dapat dengan mudah menemukan fitur pencarian informasi pada aplikasi ini ?
<i>Error prevention</i>	EP1	Apakah anda selalu mendapatkan peringatan atas aksi yang anda lakukan dalam aplikasi ini ?
	EP2	Pengguna mengerti pesan peringatan yang dimunculkan oleh sistem ?
	RR1	Apakah instruksi dari Aplikasi sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah ?

Variabel	Kode	Indikator
<i>Recognition Rather than Recall</i>	RR2	Apakah anda menemukan keunikan yang tampil pada aplikasi ini sehingga anda dapat mengenali tampilan aplikasi ini dengan mudah ?
	FE1	Menu yang disediakan memungkinkan pengguna bekerja lebih cepat dan mudah ?
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	FE2	Apakah Aplikasi sudah efisien digunakan ?
	AM1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten ?
<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	AM2	Apakah desain tampilan aplikasi ini termasuk sederhana tapi menarik ?
	AM3	Apakah aplikasi memiliki ciri khusus dalam desain tampilan ?
	HU1	Terdapat pemberitahuan ketika mengalami kesalahan (Misal : ketika memasukkan username dan password salah) apakah Aplikasi menginformasikan kepada pengguna dengan bahasa yang mudah di mengerti dan dipahami pengguna ?
<i>Help User Recognize, Dialogue and Recovers from Errors</i>	HU2	Aplikasi akan menampilkan pesan jika anda melakukan kesalahan penggunaan dalam aplikasi baik sengaja atau tidak sengaja ?
	HA1	Apakah terdapat menu bantuan dalam Aplikasi ?
<i>Help and Documentation</i>	HA2	Apakah aplikasi memberikan semacam tanda atau beda warna pada link yang pernah anda akses ?

(Sumber: Handayani, 2021).

4.5 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara membagikan kuesioner. Reponden yang diberikan kuesioner pada penelitian ini ialah pengguna Aplikasi SISDAPERS (Sistem Informasi Agenda Persuratan) di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan.

Yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data adalah dengan *survey* yang juga dibantu dengan membagikan kuesioner kepada pengguna Aplikasi SISDAPERS (Sistem Informasi Agenda Persuratan) di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan yang terdiri dari tiga bagian yaitu bagian pertama berisi petunjuk pengisian kuesioner, bagian kedua berisi identitas responden dan bagian ketiga berisi pernyataan-pernyataan yang meliputi variabel penelitian.

4.6 Uji Instrumen

4.6.1 Uji Validitas

Uji Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau sempurna suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sempurna mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validasi yang rendah. (Engkus, 2019).

Dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat kevalidan maka peneliti menggunakan SPSS dengan versi 26. Untuk mengetahui layak atau tidaknya setiap pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner. Pengujian validitas dilakukan menggunakan taraf signifikansi 5% (Ali et al., 2016) dengan cara membandingkan r hitung dengan r table untuk *degree of freedom* (df) atau derajat kebebasan dimana menggunakan rumus pada umumnya ialah total pengamatan (N) dikurangi banyaknya parameter yang ditaksir atau $df = n - k$ pada taraf signifikansi 5%. Dengan perhitungan yang dibantu dengan Aplikasi SPSS versi 26. Jika r hitung $>$ r tabel (uji dengan sig. 5%) maka instrumen atau item-item pernyataan

berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid). Jika r hitung $< r$ tabel (uji dengan sig. 5%) maka instrumen atau item-item pernyataan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

4.6.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah suatu instrument pengukuran yang dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat serta akurat. (Imron, 2019).

Menurut Riduwan (2010:125) Uji Realibilitas adalah instrument penelitian yang menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Cronbach's Alpha adalah rumus sistematis yang digunakan untuk menguji tingkat realibilitas ukuran, dimana suatu instrument dapat dikatakan handal (reliabel) bila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih. (Zahra & Rina., 2018).

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Hasil

Adapun hasil responden dalam laporan skripsi ini sebagai berikut:

5.1.1 Responden

Berdasarkan jumlah sampel yang telah ditentukan maka jumlah keseluruhan kuesioner yang disebarakan dalam penelitian ini sebanyak 30 responden. Penyebaran kuesioner dilakukan secara *offline* yang dibagikan langsung kepada responden. Berikut adalah jumlah data kuesioner yang telah disebarakan dan kembali dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Deskripsi Kuesioner Responden

Keterangan	Jumlah
Kuesioner yang disebarakan	30
Kuesioner yang kembali	30
Kuesioner yang gugur/ tidak valis	0
Kuesioner yang dapat digunakan/valid	30

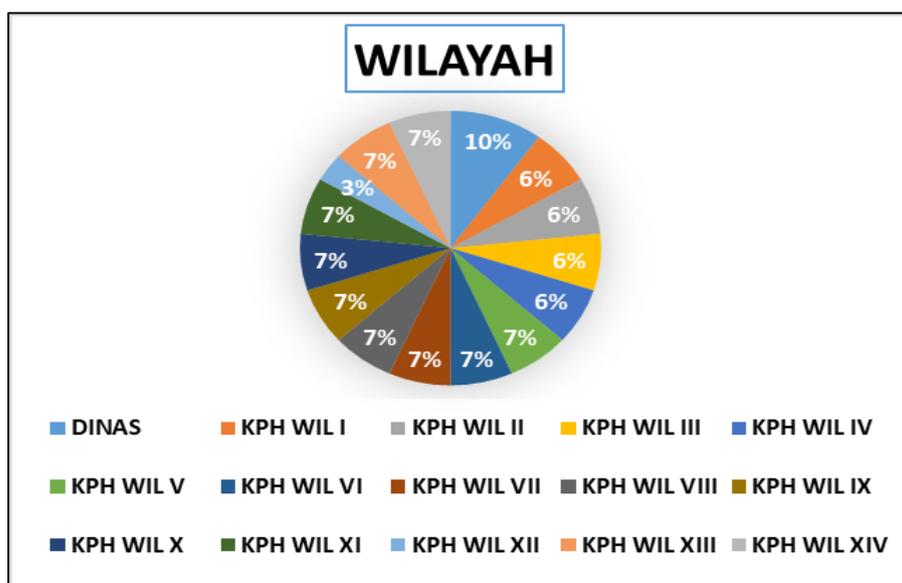
(sumber: diolah sendiri)

Dari tabel 5.1 deskripsi kuesioner responden dapat dilihat dari jumlah kuesioner yang disebarakan dan kembali berjumlah sama yaitu 30, maka dalam penelitian ini kuesioner yang dapat diolah sebanyak 30 kuesioner.

5.1.2 Deskripsi Responden

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan analisis deskriptif guna untuk mengetahui karakteristik dari responden. Responden yang dilibatkan dalam penelitian ini yakni seluruh pengguna aplikasi SISDAPERS yakni karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan tempat/wilayah pengguna aplikasi.

Berikut adalah gambaran distribusi karakteristik berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada gambar 5.1:

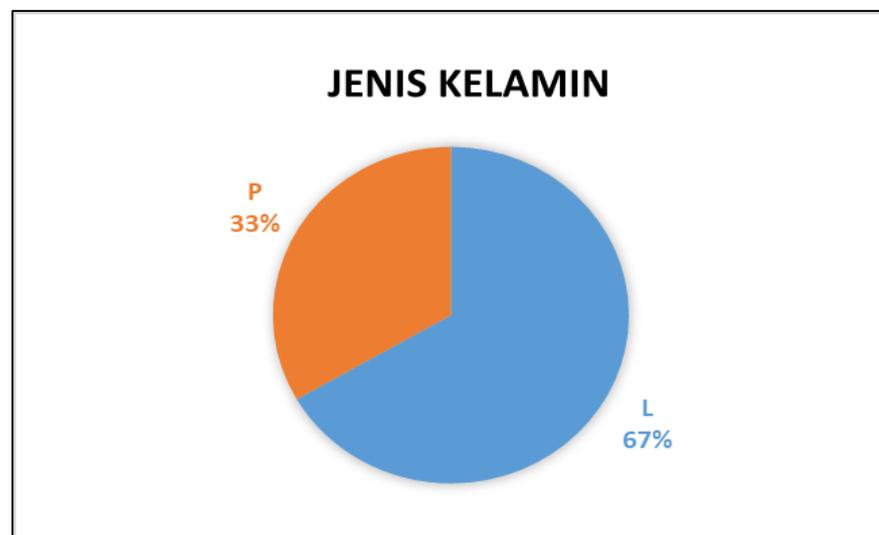


(sumber: diolah sendiri)

Gambar 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Wilayah

Dari gambar 5.1 diatas menjelaskan distribusi responden berdasarkan unit dapat dilihat bahwa wilayah Dinas 10%, KPH WIL I 6%, KPH WIL II 6%, KPH WIL III 6%, KPH WIL IV 6%, KPH WIL V 7%, KPH WIL VI 7%, KPH WIL VII 7%, KPH WIL VIII 7%, KPH WIL IX 7%, KPH WIL X 7%, KPH WIL XI 7%, KPH WIL XII 3%,

KPH WIL XIII 7%, KPH WIL XIV 7%. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden berasal dari dinas kehutanan.



Gambar 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan gambar 5.2 diatas menjelaskan distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat bahwa jenis kelamin laki-laki 67% dan perempuan 33%. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden dari penelitian ini berjenis kelamin laki-laki.

5.1.3 Analisis Data Penelitian Berdasarkan Hasil Kuesioner

Berdasarkan kuesioner yang telah peneliti kumpulkan, berikut adalah tabel distribusi jawaban dari setiap jawaban responden terhadap item pernyataan kuesioner yang peneliti sebarakan.

Berikut ini adalah tabel distribusi jawaban responden yang dapat dilihat pada tabel 5.2:

Tabel 5.2 Distribusi Jawaban Responden

Kode	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		0	1	2	3	4
1. Visibility System Of Status						
VS1	Apakah navigasi pada aplikasi mudah dipahami?	24	6	0	0	0
		80,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%
VS2	Apakah pengguna mendapatkan umpan balik setiap kali menjalankan suatu perintah	17	13	0	0	0
		56,7%	43,3%	0,0%	0,0%	0,0%
VS3	Apakah teknik pewarnaan pada tampilan aplikasi ini tidak membosankan	24	6	0	0	0
		80,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2. Match Between system and the real world						
MB1	Apakah teks pada aplikasi dapat dibaca dengan jelas?	24	6	0	0	0
		80,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%
MB2	Apakah Tata Bahasa yang digunakan pada aplikasi ini mudah anda pahami	22	6	2	0	0
		73,3%	20,0%	6,7%	0,0%	0,0%
MB3	Apakah <i>link</i> atau tombol pada tampilan ini disertai dengan keterangan (tooltips)?	22	8	0	0	0
		73,3%	26,7%	0,0%	0,0%	0,0%
3. User Control and Freedom						
UC1	Apakah secara keseluruhan anda mampu mengenali ciri khusus tampilan aplikasi ini	8	16	6	0	0
		26,7%	53,3%	20,0%	0,0%	0,0%
UC2	Apakah pengguna dengan mudah kembali ke menu sebelumnya	13	16	1	0	0
		43,3%	53,3%	3,3%	0,0%	0,0%
UC3	Apakah anda nyaman menggunakan aplikasi ini	8	21	1	0	0
		26,7%	70,0%	3,3%	0,0%	0,0%
4. Consistency and Standards						
CS1	Apakah tampilan pada setiap halaman Aplikasi memiliki bentuk dan konten yang sama dan konsisten	5	17	8	0	0
		16,7%	56,7%	26,7%	0,0%	0,0%
CS2	Anda dapat dengan mudah menemukan fitur pencarian informasi pada aplikasi ini	6	21	3	0	0
		20,0%	70,0%	10,0%	0,0%	0,0%
5. Error prevention						
EP1	Apakah anda selalu mendapatkan peringatan atas aksi yang anda lakukan dalam aplikasi ini	11	18	1	0	0
		36,7%	60,0%	3,3%	0,0%	0,0%
EP2	Pengguna mengerti pesan peringatan yang dimunculkan oleh sistem	13	17	0	0	0
		43,3%	56,7%	0,0%	0,0%	0,0%
6. Recognition Rather than Recall						
RR1		8	20	2	0	0

Kode	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		0	1	2	3	4
	Apakah instruksi dari Aplikasi sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah	26,7%	66,7%	6,7%	0,0%	0,0%
RR2	Apakah anda menemukan keunikan yang tampil pada aplikasi ini sehingga anda dapat mengenali tampilan aplikasi ini dengan mudah	9	19	2	0	0
		30,0%	63,3%	6,7%	0,0%	0,0%
7. Flexibility and efficiency of use						
FE1	Menu yang disediakan memungkinkan pengguna bekerja lebih cepat dan efisien	5	19	6	0	0
		16,7%	63,3%	20,0%	0,0%	0,0%
FE2	Apakah Aplikasi sudah efisien digunakan	5	23	2	0	0
		16,7%	76,7%	6,7%	0,0%	0,0%
8. Aesthetic and Minimalist Design						
AM1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten	1	19	10	0	0
		3,3%	63,3%	33,3%	0,0%	0,0%
AM2	Apakah desain tampilan aplikasi ini termasuk sederhana tapi menarik	6	23	1	0	0
		20,0%	76,7%	3,3%	0,0%	0,0%
AM3	Apakah aplikasi memiliki ciri khusus dalam desain tampilan ?	6	24	0	0	0
		20,0%	80,0%	0,0%	0,0%	0,0%
9. Help User Recognize, Dialogue and Recovers from Errors						
HU1	Terdapat pemberitahuan ketika mengalami kesalahan (Misal : ketika memasukkan username dan password salah) apakah Aplikasi menginformasikan kepada pengguna dengan bahasa yang mudah di mengerti dan dipahami pengguna	0	2	9	19	0
		0,0%	6,7%	30,0%	63,3%	0,0%
HU2	Aplikasi akan menampilkan pesan jika anda melakukan kesalahan penggunaan dalam aplikasi baik sengaja atau tidak sengaja ?	13	17	0	0	0
		43,3%	56,7%	0,0%	0,0%	0,0%
10. Help and Documentation						
HA1	Apakah terdapat menu bantuan dalam Aplikasi	0	2	13	15	0
		0,0%	6,7%	43,3%	50,0%	0,0%
HA2	Apakah aplikasi memberikan semacam tanda atau beda warna pada link yang pernah anda akses ?	12	17	1	0	0
		40,0%	56,7%	3,3%	0,0%	0,0%

Berdasarkan tabel distribusi jawaban responden diketahui bahwa.

a. *Visibility of system status*

Pada variabel *Visibility of system status* untuk pernyataan “Apakah navigasi pada aplikasi mudah dipahami?” mendapatkan perolehan terbanyak pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 24 (80,0%) dan skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 6 (20,0%). untuk pernyataan “Apakah pengguna mendapatkan umpan balik setiap kali menjalankan suatu perintah?” mendapatkan perolehan terbanyak pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 17 (56,7%) dan skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 13 (43,3%). untuk pernyataan “Apakah teknik pewarnaan pada tampilan aplikasi ini tidak membosankan?” mendapatkan perolehan terbanyak pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 24 (80,0%) dan skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 6 (20,0%).

b. *Match Between system and the real world*

Pada variabel *Match Between system and the real world* untuk pernyataan “Apakah teks pada aplikasi dapat dibaca dengan jelas?” mendapatkan perolehan terbanyak pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 24 (80,0%) dan skala

nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 6 (20,0%). untuk pernyataan “Apakah tata bahasa yang digunakan pada aplikasi ini mudah anda pahami?” mendapatkan perolehan terbanyak pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 22 (73,3%), skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 6 (20,0%) dan skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 2 (6,7%). untuk pernyataan “Apakah *link* atau tombol pada tampilan ini disertai dengan keterangan (tooltips)?” mendapatkan perolehan terbanyak pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 22 (73,3%) dan skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 8 (26,7%).

c. *User Control and Freedom*

Pada variabel *User Control and Freedom* untuk pernyataan “Apakah secara keseluruhan anda mampu mengenali ciri khusus tampilan aplikasi ini?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 8 (26,7%), skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 16 (53,3%) dan skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 6 (20,0%). untuk pernyataan “Apakah pengguna dengan mudah kembali ke menu sebelumnya?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 13 (43,3%), skala nilai 1 artinya

permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 16 (53,3%) dan skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 1 (3,3%). Untuk pernyataan “Apakah anda nyaman menggunakan aplikasi ini?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 8 (26,7%), skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 21 (70,0%) dan skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 1 (3,3%).

d. *Consistency and Standards*

Pada variabel *Consistency and Standards* untuk pernyataan “Apakah tampilan pada setiap halaman aplikasi memiliki bentuk dan konten yang sama dan konsisten?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 5 (16,7%), skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 17 (56,7%) dan skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 8 (26,7%). Untuk pernyataan “Anda dapat dengan mudah menemukan fitur pencarian informasi pada aplikasi ini?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 6 (20,0%), skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 21 (70,0%) dan skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 3 (10,0%).

e. *Error prevention*

Pada variabel *Error prevention* untuk pernyataan “Apakah anda selalu mendapatkan peringatan atas aksi yang anda lakukan dalam aplikasi ini?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 11 (36,7%), skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 18 (60,0%) dan skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 1 (3,3%). untuk pernyataan “Pengguna mengerti pesan peringatan yang dimunculkan oleh sistem?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 13 (43,3%) dan skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 17 (56,7%).

f. *Recognition Rather than Recall*

Pada variabel *Recognition Rather than Recall* untuk pernyataan “Apakah instruksi dari aplikasi sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 8 (26,7%), skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 20 (66,7%) dan skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 2 (6,7%). untuk pernyataan “Apakah anda menemukan keunikan yang tampil pada aplikasi ini sehingga anda dapat mengenali tampilan aplikasi ini dengan mudah?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah

pada *usability* dengan jumlah 9 (30,0%), skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 19 (63,3%) dan skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 2 (6,7%).

g. *Flexibility and efficiency of use*

Pada variabel *Flexibility and efficiency of use* untuk pernyataan “Menu yang disediakan memungkinkan pengguna bekerja lebih cepat dan efisien?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 5 (16,7%), skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 19 (63,3%) dan skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 6 (20,0%). untuk pernyataan “Apakah aplikasi sudah efisien digunakan?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 5 (16,7%), skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 23 (76,7%) dan skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 6 (20,0%).

h. *Aesthetic and Minimalist Design*

Pada variabel *Aesthetic and Minimalist Design* untuk pernyataan “Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 1 (3,3), skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 19 (63,3%) dan skala nilai 2 artinya

permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 10 (33,3%). untuk pernyataan “Apakah desain tampilan aplikasi ini termasuk sederhana tapi menarik?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 6 (20,0%), skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 23 (76,7%) dan skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 1 (3,3%). untuk pernyataan “Apakah aplikasi memiliki ciri khusus dalam desain tampilan?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 6 (20,0%) dan skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 24 (80,0%).

i. *Help User Recognize, Dialogue and Recovers from Errors*

Pada variabel *Help User Recognize, Dialogue and Recovers from Errors* untuk pernyataan ““Terdapat pemberitahuan ketika mengalami kesalahan (Misal: ketika memasukkan *username* dan *password* salah) apakah Aplikasi menginformasikan kepada pengguna dengan bahasa yang mudah di mengerti dan dipahami pengguna ?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 2 (6,7%), skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 9 (30,0%) dan skala nilai 3 artinya permasalahan kegunaan utama, perbaikan penting dilakukan dengan jumlah 19 (63,3%). untuk pernyataan “Aplikasi akan menampilkan pesan jika anda

melakukan kesalahan penggunaan dalam aplikasi baik sengaja atau tidak sengaja?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 13 (43,3%) dan skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 17 (56,7%).

j. *Help and Documentation*

Pada variabel *Help and Documentation* untuk pernyataan “Apakah terdapat menu bantuan dalam aplikasi?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 2 (6,7%), skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 13 (43,3%) dan skala nilai 3 artinya permasalahan kegunaan utama, perbaikan penting dilakukan dengan jumlah 15 (50,0%). untuk pernyataan “Apakah aplikasi memberikan semacam tanda atau beda warna pada link yang pernah anda akses?” mendapatkan perolehan pada skala nilai 0 artinya tidak ada masalah pada *usability* dengan jumlah 12 (40,0%), skala nilai 1 artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki dengan jumlah 17 (56,7%) dan skala nilai 2 artinya permasalahan kegunaan kecil dengan jumlah 1 (3,3%).

5.1.4 Uji Validitas

Uji Validitas adalah Suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau sempurna suatu instrument. Suatu instrumen yang valid

atau sempurna mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validasi yang rendah. (Engkus, 2019).

Kriteria pengujian validitas adalah sebagai berikut:

1. Jika r hitung (*corrected item-total correlation*) $>$ r tabel maka instrument atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
2. Jika r hitung (*corrected item-total correlation*) $<$ r tabel maka instrument atau item-item pernyataan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).
3. Tabel perhitungan nilai df yang dapat dilihat sebagai berikut:

$$Df = n - k$$

DF = *Degree of freedom*

N = Jumlah Responden

K = Jumlah Variabel

$$DF = 30 - 10 = 20$$

df	t _{0.05}	r _{0.05}
20	1.72	.36

(Sumber: diolah sendiri)

Gambar 5.3 Hasil perhitungan r tabel dan r hitung

Jadi dalam mencari nilai r tabel pada taraf signifikansi = 5% (0.05). maka diisi pada rumus tersebut $1-0.05 = 0.95$ untuk mencari r tabel menggunakan SPSS terlebih dahulu harus mencari r tabel dengan rumus $IDF.T(0.95,df)$ sehingga didapat t tabel = 1,72 setelah itu dapat ditemukan

hasil untuk r tabel menggunakan rumus $t_{\text{tabel}}/\text{SQRT}(\text{df}+T_{\text{tabel}}**2)$ sehingga didapat r tabel = 0.36.

Jika r hitung diatas 0.36 maka alat ukur bisa dinyatakan valid dan sebaliknya jika r hitung dibawah 0.36 bearti alat ukur dinyatakan tidak valid. Berikut adalah rangkuman dari hasil uji validitas untuk setiap item pertanyaan dapat dilihat pada tabel 5.4 berikut.

Tabel 5.4 Rangkuman Uji Validitas

Variabel	Kode Indikator	R Tabel	R Hitung	Hasil	Status
<i>Visibility of system status</i>	VS1	0,36	0,594	r hitung > r tabel	Valid
	VS2	0,36	0,488	r hitung > r tabel	Valid
	VS3	0,36	0,455	r hitung > r tabel	Valid
<i>Match Between system and the real world</i>	MB1	0,36	0,418	r hitung > r tabel	Valid
	MB2	0,36	0,373	r hitung > r tabel	Valid
	MB3	0,36	0,472	r hitung > r tabel	Valid
<i>User Control and Freedom</i>	UC1	0,36	0,497	r hitung > r tabel	Valid
	UC2	0,36	0,411	r hitung > r tabel	Valid
	UC3	0,36	0,612	r hitung > r tabel	Valid
<i>Consistency and Standards</i>	CS1	0,36	0,569	r hitung > r tabel	Valid
	CS2	0,36	0,626	r hitung > r tabel	Valid
<i>Error prevention</i>	EP1	0,36	0,634	r hitung > r tabel	Valid

Variabel	Kode Indikator	R Tabel	R Hitung	Hasil	Status
	EP2	0,36	0,663	r hitung > r tabel	Valid
<i>Recognition Rather than Recall</i>	RR1	0,36	0,568	r hitung > r tabel	Valid
	RR2	0,36	0,637	r hitung > r tabel	Valid
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	FE1	0,36	0,485	r hitung > r tabel	Valid
	FE2	0,36	0,474	r hitung > r tabel	Valid
<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	AM1	0,36	0,386	r hitung > r tabel	Valid
	AM2	0,36	0,495	r hitung > r tabel	Valid
	AM3	0,36	0,614	r hitung > r tabel	Valid
<i>Help User Recognize, Dialogue and Recovers from Errors</i>	HU1	0,36	0,392	r hitung > r tabel	Valid
	HU2	0,36	0,404	r hitung > r tabel	Valid
<i>Help and Documentation</i>	HA1	0,36	0,502	r hitung > r tabel	Valid
	HA2	0,36	0,448	r hitung > r tabel	Valid

(sumber: diolah sendiri)

Berdasarkan tabel 5.4 maka dapat dilihat bahwa pernyataan diatas dinyatakan valid dari jumlah pernyataan yang terdiri dari 24 pernyataan.

Hal ini dikarenakan nilai r hitung lebih besar dari r tabel.

5.1.5 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mendapatkan pengukuran yang konsisten terhadap kuesioner yang dibagikan kepada responden agar

ketika pengukuran tersebut diulang kembali akan tetap mendapatkan nilai yang konsisten.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan software SPSS versi 26 dengan uji keterandalan *Cronbach alfa*. Peneliti melakukan uji reliabilitas dengan menghitung *Cronbach alfa* dari masing-masing item pertanyaan dalam suatu variabel. Suatu instrument (pertanyaan) dikatakan reliabel jika memiliki nilai *Cronbach alfa* > 0,06 dengan tingkat reliabilitas sebagai berikut.

Tabel 5.5 Koefisien Reliabilitas

Cronbach's Alpha	Tingkat Reliabilitas
0.80 – 1.000	Sangat <i>Reliabel</i>
0.60 – 0.799	<i>Reliabel</i>
0.40 – 0.599	Cukup <i>Reliabel</i>
0.20 – 0.399	Agak <i>Reliabel</i>
0.00 – 0.199	Kurang <i>Reliabel</i>

(Sumber: A. Setiawan, 2016)

Berikut adalah tabel hasil dari pengujian reliabilitas yang telah dilakukan, dapat dilihat pada tabel 5.6 dibawah ini:

Tabel 5.6 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha		Status
	Standar	Hasil	
<i>Visibility of system status</i>	0,60	0,833	<i>Sangat Reliabel</i>
<i>Match Between system and the real world</i>	0,60	0,816	<i>Sangat Reliabel</i>
<i>User Control and Freedom</i>	0,60	0,689	<i>Reliabel</i>
<i>Consistency and Standards</i>	0,60	0,874	<i>Sangat Reliabel</i>
<i>Error prevention</i>	0,60	0,828	<i>Sangat Reliabel</i>

Variabel	Cronbach's Alpha		Status
	Standar	Hasil	
<i>Recognition Rather than Recall</i>	0,60	0,911	<i>Sangat Reliabel</i>
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	0,60	0,891	<i>Sangat Reliabel</i>
<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	0,60	0,694	<i>Reliabel</i>
<i>Help User Recognize, Dialogue and Recovers from Errors</i>	0,60	0,729	<i>Reliabel</i>
<i>Help and Documentation</i>	0,60	0,638	<i>Reliabel</i>

(sumber: Diolah Sendiri)

Pada tabel 5.6 dapat dilihat bahwa nilai *cronbach's alpha* *Visibility of system status* adalah $0,833 > 0,60$, nilai *cronbach's alpha* *Match Between system and the real world* adalah $0,816 > 0,60$, nilai *cronbach's alpha* *User Control and Freedom* adalah $0,689 > 0,60$, nilai *cronbach's alpha* *Consistency and Standards* adalah $0,874 > 0,60$, nilai *cronbach's alpha* *Error prevention* adalah $0,828 > 0,60$, nilai *cronbach's alpha* *Recognition Rather than Recall* adalah $0,911 > 0,60$, nilai *cronbach's alpha* *Flexibility and efficiency of use* adalah $0,891 > 0,60$, nilai *cronbach's alpha* *Aesthetic and Minimalist Design* adalah $0,694 > 0,60$, nilai *cronbach's alpha* *Help User Recognize, Dialogue and Recovers from Errors* adalah $0,729 > 0,60$, nilai *cronbach's alpha* *Help and Documentation* adalah $0,638 > 0,60$.

5.1.6 Hasil Pengolahan Nilai *Severity Ratings*

Untuk menghasilkan nilai *severity ratings* dari tiap variabel, digunakan persamaan berikut (Ginting, 2020) :

$$S = (\sum A) / n \dots\dots\dots$$

Keterangan:

S: hasil severity rating dalam satu aspek *usability*

$\sum A$: jumlah skor rating dari sub-variabel *usability* dalam setiap variabel *usability* (A1, A2,, A13)

n: banyaknya sub-variabel *usability* dalam setiap variabel *usability*.

Berdasarkan hasil kuesioner dinyatakan 10 variabel dari metode *heuristic evaluation* oleh Nielson *severity ratings* yang sebagian bernilai 1 (satu) yang artinya kekurangan dari aplikasi masih dapat ditoleransi oleh pengguna dan ada juga yang bernilai 2 yang artinya perlu adanya perbaikan terhadap aplikasi.

Hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel 5.7 berikut:

Tabel 5.7 Hasil Pengolahan Nilai Severity Rating

No	Variabel	Aplikasi SISDAPERS		Keterangan
		Rata-Rata	Severity Ratings	
1	<i>Visibility System Of Status</i>	0,28	0	Tidak ada masalah pada <i>usability</i>
2	<i>Match Between system and the real world</i>	0,27	0	Tidak ada masalah pada <i>usability</i>
3	<i>User Control and Freedom</i>	0,77	1	<i>Cosmetic problem</i> , tidak perlu diperbaiki
4	<i>Consistency and Standards</i>	1,00	1	<i>Cosmetic problem</i> , tidak perlu diperbaiki
5	<i>Error prevention</i>	0,62	1	<i>Cosmetic problem</i> , tidak perlu diperbaiki
6	<i>Recognition Rather than Recall</i>	0,78	1	<i>Cosmetic problem</i> , tidak perlu diperbaiki
7	<i>Flexibility and efficiency of use</i>	0,97	1	<i>Cosmetic problem</i> , tidak perlu diperbaiki

No	Variabel	Aplikasi SISDAPERS		Keterangan
		Rata-Rata	Severity Ratings	
8	<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	0,98	1	<i>Cosmetic problem, tidak perlu diperbaiki</i>
9	<i>Help User Recognize, Dialogue and Recovers from Errors</i>	1,57	2	<i>Minor problem, perlu adanya perbaikan</i>
10	<i>Help and Documentation</i>	1,53	2	<i>Minor problem, perlu adanya perbaikan</i>

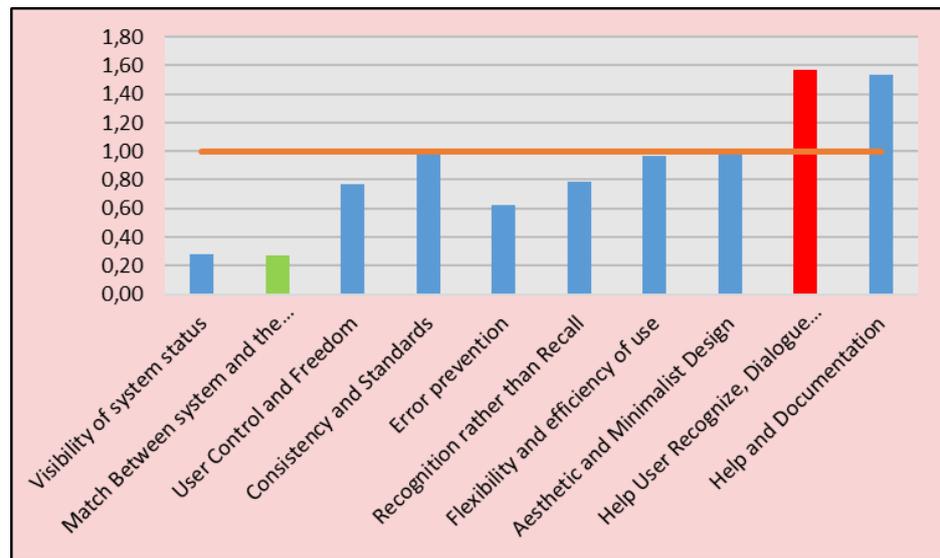
Berdasarkan hasil pengolahan nilai *severity rating* pada tabel 5.7 dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Variabel *Visibility of system status* mendapatkan nilai rata-rata *severity ratings* sebesar 0,28 masuk ke dalam skala nilai 0 yang artinya tidak ada masalah pada *usability*.
- Variabel *Match Between system and the real world* mendapatkan nilai rata-rata *severity ratings* sebesar 0,27 masuk ke dalam skala nilai 0 yang artinya tidak ada masalah pada *usability*.
- Variabel *User Control and Freedom* mendapatkan nilai rata-rata *severity ratings* sebesar 0,77 masuk ke dalam skala nilai 1 yang artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki kecuali waktu pengerjaan proyek masih tersedia.
- Variabel *Consistency and Standards* mendapatkan nilai rata-rata *severity ratings* sebesar 1,00 masuk ke dalam skala nilai 1 yang artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki kecuali waktu pengerjaan proyek masih tersedia.

- Variabel *Error prevention* mendapatkan nilai rata-rata *severity ratings* sebesar 0,67 masuk ke dalam skala nilai 1 yang artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki kecuali waktu pengerjaan proyek masih tersedia.
- Variabel *Recognition Rather than Recall* mendapatkan nilai rata-rata *severity ratings* sebesar 0,78 masuk ke dalam skala nilai 1 yang artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki kecuali waktu pengerjaan proyek masih tersedia.
- Variabel *Flexibility and efficiency of use* mendapatkan nilai rata-rata *severity ratings* sebesar 0,97 masuk ke dalam skala nilai 1 yang artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki kecuali waktu pengerjaan proyek masih tersedia.
- Variabel *Aesthetic and Minimalist Design* mendapatkan nilai rata-rata *severity ratings* sebesar 0,98 masuk ke dalam skala nilai 1 yang artinya permasalahan tidak perlu diperbaiki kecuali waktu pengerjaan proyek masih tersedia.
- Variabel *Help User Recognize, Dialogue and Recovers from Errors* mendapatkan nilai rata-rata *severity ratings* sebesar 1,57 masuk ke dalam skala nilai 2 yang artinya adanya potensi pengguna mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas pada sistem, dibutuhkan perbaikan dengan tingkat prioritas rendah.
- Variabel *Help and Documentation* mendapatkan nilai rata-rata *severity ratings* sebesar 1,53 masuk ke dalam skala nilai 2 yang

artinya adanya potensi pengguna mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas pada sistem, dibutuhkan perbaikan dengan tingkat prioritas rendah.

Hasil dari *severity ratings* dapat dilihat juga dalam bentuk grafik seperti pada gambar 5.4



(Sumber: Diolah Sendiri)

Gambar 5.4 Grafik hasil *severity ratings*

5.2 Pembahasan

5.2.1 Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan evaluasi dari metode *heuristic evaluation* yang sudah dilakukan, hasil evaluasi menjadi dasar pengambilan rekomendasi untuk perbaikan antarmuka aplikasi SISDAPERS seperti pada tabel 5.8 berikut.

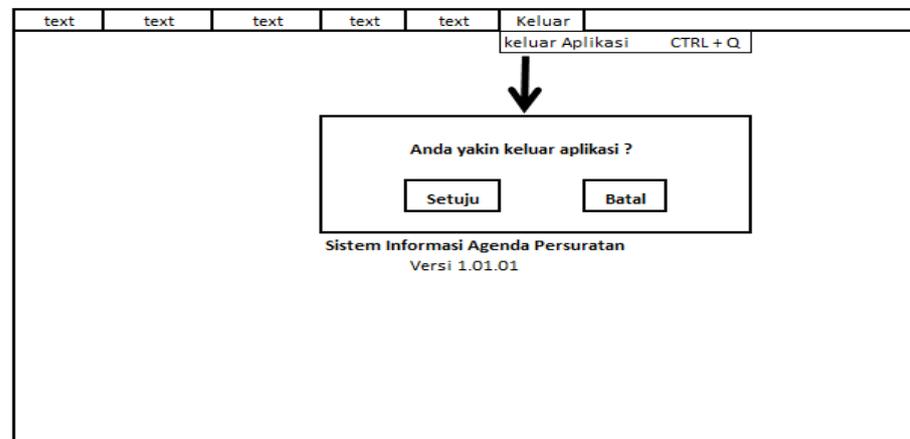
Tabel 5.8 Rekomendasi Perbaikan

Variabel	Rekomendasi
<i>User Control and Freedom</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Desain lebih diperhatikan untuk bagian halaman keluar di buat lebih mudah dengan langsung keluar tanpa ada tulisan login yang tidak digunakan. • Aplikasi di tambahkan menu kembali untuk mempermudah pengguna agar lebih cepat dalam pendataan.
<i>Consistency and Standards</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat sub menu yang tidak aktif sebaiknya di hilangkan pada halaman referensi. • Menu <i>search</i> harus dapat mencari suku kata pada fitur “asal surat” bukan hanya satu huruf saja.
<i>Error prevention</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Saat melakukan “batal” dan “hapus” tidak ada pemberitahuan lebih baik ditambahkan notifikasi terlebih dahulu. • Ditambahkan pada bagian icon yang harus diisi dengan tanda merah agar mencegah terjadinya kesalahan.
<i>Recognition Rather than Recall</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk halaman login lebih baik di tambahkan tanda merah ketika kurang/lebih memasukkan kata sandi. • Ditambahkan fitur “forgot password” di bagian login untuk memudahkan pengguna jika lupa password.
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi harusnya memiliki sistem koneksi disposisi approval secara otomatis • Pada bagian pengisian “detail surat” jika terjadi kesalahan penginputan dapat diperbaiki secara manual tidak harus mengulang dari awal.
<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tata letak yang digunakan terlalu banyak fitur yang harus di hilangkan agar lebih nyaman. • Pada bagian “pilih jenis pencarian” hilangkan fitur yang tidak digunakan.
<i>Help User Recognize, Dialogue and</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sebaiknya ditambahkan notifikasi untuk kesalahan login dalam memasukkan username dan password.

Variabel	Rekomendasi
<i>Recovers from Errors</i>	<ul style="list-style-type: none"> Adanya penambahan notifikasi pemberitahuan jika terjadi kesalahan saat penginputan.
<i>Help and Documentation</i>	<ul style="list-style-type: none"> Ditambahkan menu bantuan untuk membantu pengguna saat melakukan yang berkaitan dengan pekerjaan.

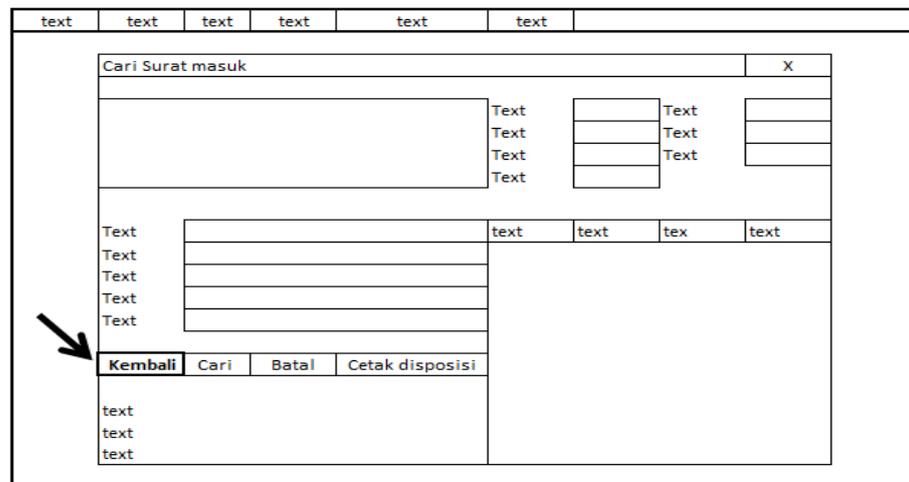
5.2.2 Design Alternatives

Setelah perhitungan *severity ratings* dilakukan, hasil rekomendasi yang didapatkan dijadikan sebagai acuan untuk merancang tampilan antarmuka dalam bentuk *wireframe* sebagai gambaran atau konsep awal yang nantinya akan digunakan dalam perbaikan aplikasi.



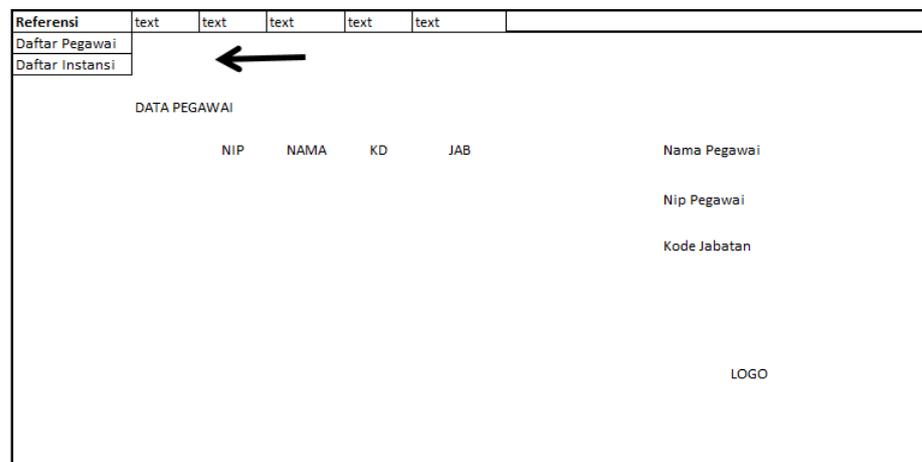
Gambar 5.5 wireframe halaman keluar

Gambar 5.5 merupakan desain untuk bagian halaman keluar dibuat untuk lebih cepat dalam proses keluar dari aplikasi agar lebih efisien



Gambar 5.6 wireframe halaman kembali

Gambar 5.6 merupakan desain untuk bagian halaman agenda surat dibuat lebih fitur kembali agar cepat dalam kembali ke menu sebelumnya.



Gambar 5.7 wireframe halaman referensi

Gambar 5.7 merupakan desain untuk bagian halaman referensi dibuat lebih minimalis

text	text	text	text	text	text
Surat Masuk					
AGENDA DINAS KEHUTANAN PROVINSI SUMSEL					
AGENDA		text	pilih pengolahan sekretariat	pilih disposisi sekretariat	
Kode	jenis	noang	jenis		
sifat surat	pilih disposisi	tgl agenda	//	text text text text	text text text text
derajat surat	Konsultasi dengan	Text		text text text text	text text text text
Batas waktu	Catatan	text		text text text text	text text text text
diteruskan kepada		text			
DETAIL SURAT					
text	Isi Ringkas			Asal Surat	SEKSPRES 5
text				Text text text text	SEKSPRES 1
text					SEKSPRES 2
					SEKSPRES 3
					SEKSPRES 4
					SEKSPRES 6
TAMBAH BATAL SIMPAN UBAH ISI DISP TERIMA HAPUS					
LOGO					
SISTEM INFORMASI AGENDA SURAT - SISDISPERS 2018					

Gambar 5.8 wireframe halaman pencarian

Gambar 5.8 merupakan desain untuk agenda surat yang menunjukkan bagian *search* asal surat harus bisa mencari suku kata bukan hanya satu huruf saja.

Gambar 5.9 wireframe halaman batal

text	text	text	text	text	text
Surat Masuk					
AGENDA DINAS KEHUTANAN PROVINSI SUMSEL					
AGENDA		text	pilih pengolahan sekretariat	pilih disposisi sekretariat	
Kode	jenis	noang	jenis		
sifat surat	pilih disposisi	tgl agenda	//	text text text text	text text text text
derajat surat	Konsultasi dengan	Text		text text text text	text text text text
Batas waktu	Catatan	text			
diteruskan kepada		text			
DETAIL SURAT					
text	Isi Ringkas			Asal Surat	Search
text				Text text text text	Cari
text					
TAMBAH BATAL SIMPAN UBAH ISI DISP TERIMA HAPUS					
LOGO					
SISTEM INFORMASI AGENDA SURAT - SISDISPERS 2018					

Gambar 5.9 merupakan desain untuk agenda surat yang menunjukkan bagian “batal” dan “hapus” diberi notifikasi agar mencegah hal yang tidak diinginkan

Gambar 5.10 wireframe halaman kesalahan input surat

Gambar 5.10 merupakan desain untuk agenda surat yang menunjukkan untuk form mana saja yang harus diisi oleh pengguna agar lebih tepat dalam pendataan.

Gambar 5.11 wireframe halaman notifikasi login

Gambar 5.11 merupakan desain untuk halaman login yang memberikan notifikasi kepada *user* bahwa *password* yang dimasukkan lebih dari yg seharusnya.

Referensi	urat masu	Surat Keluar	Utility	Aktivasi	Keluar
-----------	-----------	--------------	---------	----------	--------

LOGIN
X

Nama User

Password

Sistem Informasi Agenda Persuratan
Versi 1.01.01

Gambar 5.12 wireframe halaman lupa password

Gambar 5.12 merupakan desain untuk halaman login yang memberikan fitur lupa kata sandi kepada *user*.

text	text	text	text	text	text
------	------	------	------	------	------

Surat Masuk				x
AGENDA DINAS KEHUTANAN PROVINSI SUMSEL				
Kode	jenis	noang	jenis	AGENDA
				text
				text
sifat surat	pilih disposisi		tgl agenda	//
				text text text text
derajat surat	Konsultasi dengan		Text	text text text text
				text text text text
Batas waktu	Catatan		text	
			text	
diteruskan kepada				
DETAIL SURAT				
No Surat			Isi Ringkas	
Tgl Surat				
Lampiran			Asal Surat	Search
			Text text text text	Cari

LOGO

SISTEM INFORMASI AGENDA SURAT - SISDISPERS 2018

Gambar 5.13 wireframe halaman disposisi

Gambar 5.13 merupakan desain untuk halaman agenda surat untuk melakukan disposisi tidak secara manual

text	text	text	text	text	text
Surat Masuk					
AGENDA DINAS KEHUTANAN PROVINSI SUMSEL					
Kode	jenis	noang	jenis	AGENDA	text
				text	text
				pilih pengolahan sekretariat	pilih disposisi sekretariat
sifat surat			pilih disposisi	tgl agenda	//
1234				text text text text	text text text text
derajat surat			Konsultasi dengan	Text	
12			1234	text text text text	text text text text
Batas waktu			Catatan	text	
1234			1234	text	
diteruskan kepada					
DETAIL SURAT					
No Surat	1234			Isi Ringkas	
Tgl Surat	1234			Asal Surat	Search
Lampiran	1234			Text text text text	Cari
<input type="button" value="TAMBAH"/> <input type="button" value="BATAL"/> <input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="ISI DISP"/> <input type="button" value="TERIMA"/> <input type="button" value="HAPUS"/>					
LOGO					
SISTEM INFORMASI AGENDA SURAT - SISDISPERS 2018					

.Gambar 5.14 wireframe halaman proses perbaikan

Gambar 5.14 merupakan desain untuk halaman agenda surat untuk pengisian jika terjadi kesalahan dapat diperbaiki secara manual agar lebih cepat dalam proses penginputan.

text	text	text	text	text	text
Surat Masuk					
AGENDA DINAS KEHUTANAN PROVINSI SUMSEL					
Kode	jenis	noang	jenis	AGENDA	text
				text	text
				pilih pengolahan sekretariat	pilih disposisi sekretariat
sifat surat				tgl agenda	//
				text text text text	text text text text
derajat surat				Text	
				text text text text	text text text text
Batas waktu				text	
				text	
pilih disposisi					
DETAIL SURAT					
No Surat				Isi Ringkas	
Tgl Surat				Asal Surat	Search
Lampiran				Text text text text	Cari
<input type="button" value="TAMBAH"/> <input type="button" value="BATAL"/> <input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="ISI DISP"/> <input type="button" value="TERIMA"/> <input type="button" value="HAPUS"/>					
LOGO					
SISTEM INFORMASI AGENDA SURAT - SISDISPERS 2018					

Gambar 5.15 wireframe desain halaman agenda

Gambar 5.15 merupakan desain untuk halaman agenda surat lebih simpel agar nyaman digunakan oleh *user*

text	text	text	text	text	text	text	text	
Surat Masuk							x	
AGENDA DINAS KEHUTANAN PROVINSI SUMSEL				AGENDA	text	text	pilih pengolahan sekretariat	
Kode	jenis	noang	jenis	Peringatan !		X	pilih disposisi sekretariat	
sifat surat	123		pilih	Nomer Surat yang anda masukan Salah		text text text text		
derajat surat	123		Konsult	CANCEL		text text text text		
Batas waktu	123		Catatan					
diteruskan kepada								
DETAIL SURAT								
No Surat	124							
Tgl Surat	123		Asal Surat	Text text text text		Search		
Lampiran	123				Cari			
<p>LOGO</p> <p>TAMBAH BATAL SIMPAN UBAH ISI DISP TERIM HAPUS</p> <p>SISTEM INFORMASI AGENDA SURAT - SISI/SPERS 2018</p>								

Gambar 5.18 wireframe halaman pesan kesalahan

Gambar 5.18 merupakan desain untuk halaman agenda surat untuk menambahkan pesan jika dalam proses pengisian yang ada yang salah dalam penginputan data

text	text	text	text	text	Bantuan	Keluar
<p>Sistem Informasi Agenda Persuratan</p> <p>Versi 1.01.01</p>						

Gambar 5.19 wireframe halaman bantuan

Gambar 5.19 merupakan desain untuk halaman utama ditambahkan menu bantuan untuk membantu pengguna dalam penggunaan aplikasi.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap aplikasi sistem informasi agenda persuratan (SISDAPERS) didapat hasil analisis data dengan metode *heuristic evaluation* sebagaimana telah diuraikan di bab sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan *severity ratings* dari 10 aspek dapat disimpulkan bahwa aplikasi SISDAPERS memiliki *user interface* sudah baik dikarenakan 2 dari 10 aspek memiliki nilai *severity ratings* 0 yang artinya tidak ada masalah pada *usability*.
2. Berdasarkan *severity ratings* dari 10 aspek dapat disimpulkan bahwa aplikasi SISDAPERS memiliki *user interface* yang cukup baik dikarenakan 6 dari 10 aspek memiliki nilai *severity ratings* 1 yang artinya permasalahan masih bisa ditoleransi dan tidak berpengaruh pada fungsionalitas aplikasi
3. Berdasarkan 2 dari 10 aspek memiliki nilai *severity ratings* 2 yang artinya adanya potensi masalah yang dapat menyulitkan pengguna yaitu *help user recognize, dialogue and recovers from errors* dan *help and documentation*. Potensi masalah yang seperti pada halaman login perlu ditambahkan *show password* dan fitur lupa kata sandi agar lebih meminimalisir kesalahan dan menu bantuan sebaiknya ditambahkan untuk panduan pengguna dalam menggunakan aplikasi.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas maka peneliti memberikan beberapa saran yang mungkin dapat menjadi masukan bagi pihak Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan sebagai berikut:

1. Pihak instansi Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan diharapkan untuk melakukan upaya perbaikan terhadap aplikasi di bagian halaman login, adanya *search engine* untuk memudahkan pencarian dan penambahan fitur bantuan untuk panduan pengguna.
2. Dapat merekomendasikan kepada para pegawai untuk pendataan surat masuk dan keluar melalui aplikasi sistem informasi agenda persuratan (SISDAPERS).
3. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode kualitas yang lainnya sebagai bahan perbandingan serta perbaikan untuk mengembangkan dan memperbarui aplikasi Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhimah, S. (2020). *Peran orang tua dalam menghilangkan rasa canggung anak usia dini (studi kasus di desa karangbong rt. 06 rw. 02 Gedangan-Sidoarjo)*. *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(1), 57–62. <https://doi.org/10.21831/jpa.v9i1.31618>
- Afriyanto, F., & Suryanti, H. H. S. (2019). *Hubungan Antara Keteladanan Guru BK Dengan Perilaku Sopan Santun Siswa Kelas VIII D SMP Negeri 1 Colomadu Tahun Pelajaran 2018/2019*. *Jurnal Medikons*,5(2).
- Agustian, I., Saputra, H. E., & Imanda, A. (2019). *Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan di PT. JASARAHARJA Putra Cabang Bengkulu*. *Professional: Jurnal Komunikasi dan Administrasi Publik*, 6(1), 42–60. <https://doi.org/10.37676/professional.v6i1.837>
- Ali, A dan Faida, W, E (2016), “*Evaluasi Heuristik Pada Web Based Learning Dalam Upaya Meningkatkan Kemudahan Pengisian Try Out Uji Kompetensi Bagi Mahasiswa D3 RMIK Stikes Yayasan RS Dr.Soetomo*”. *Jurnal Manajemen Kesehatan STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo*, 2 (1), 74-80
- Apriyanti, Y., Lorita, E., & Yusuarsono, Y. (2019). *Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Pusat Kesehatan Masyarakat Kembang Seri Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah*. *Profesional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 6(1). <https://doi.org/10.37676/professional.v6i1.839>
- Aziza, R. F. A. (2019). *Analisa Usability Desain User Interface Pada Website Tokopedia Menggunakan Metode Heuristics Evaluation*. *Jurnal Tekno*

Kompak, 13(1), 7.

<https://doi.org/10.33365/jtk.v13i1.265>

Eka Putra, A. S. (2021). *Pengaruh Kompetensi Dan Integritas Terhadap Kinerja Perangkat Desa*. *JESS (Journal of Education on Social Science)*, 5(1), 24.
<https://doi.org/10.24036/jess.v5i1.314>

Engkus, E. (2019). *Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Di Puskesmas Cibitung Kabupaten Sukabumi*. *Jurnal Governansi*, 5(2), 99–109.
<https://doi.org/10.30997/jgs.v5i2.1956>

Ginting, S. (2020). *Analisis User Interface pada Website Mahasiswa Menggunakan Kansei Engineering*. *Jurnal Ilmiah Infokom*, 8(1), 46–57.

Handayani, I., Febriyanto, E., & Yudanto, T. A. (2019). *Pemanfaatan Indeksasi Mendeley Sebagai Media Pengenalan Jurnal STT Yuppentek*. *Technomedia Journal*, 3(2), 235–245.
<https://doi.org/10.33050/tmj.v3i2.1057>

Imron, I. (2019). *Analisa Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan Metode Kuantitatif Pada CV. Meubele Berkah Tangerang*. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(1), 19–28.
<https://doi.org/10.31294/ijse.v5i1.5861>

Khaatimah, H. dan R. W. (2017). *Efektivitas Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition Terhadap Hasil Belajar*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(2), 76–87.

Lidiawati, Suwita, J., & Iskandar, J. (2018). *Analisis dan perancangan sistem informasi rekam medis pasien umum pada klinik art medika*. *Jurnal Ipsikom*,

ISSN: 2338-4093, 6(1).

Nielsen (1994). *How to Conduct a Heuristic Evaluation*.

<https://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/>

Nielsen (2012). *Usability 101: Introduction to Usability*.

<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

Nugraha, Agus Ramdhani Lestrian, D. (2018). *Sistem Informasi Geografis Data Kependudukan di Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya*. *Jurnal Manajemen dan Teknik Informatika*, 02(1), 81–90.

<http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/article/view/364>

Oktafina, A., Jannah, F. A., Rizky, M. F., Ferly, M. V., Tangtobing, Y. D., & Natasia, S. R. (2021). *Evaluasi Usability Website Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Studi Kasus: (Website Dinas Pekerjaan Umum Kota Xyz)*. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 15(2), 134–146.

Pratama, A. A. (2018). *Analisis Dan Perancangan User Interface/User Experience Dengan Metode Google Design Sprint Dan A/B Testing Pada Website Startup Qtaaruf*. STIKOM.

Priyono, D., Ramdhani, A., & Hardian, R. (2020). *Desain User Interface Informasi Prodi Desain Komunikasi Visual melalui Media Digital Website*. *Jurnal Desain*, 7(3), 223.

<https://doi.org/10.30998/jd.v7i3.5877>

Rochmawati, I. (2019). *Analisis User Interface Situs Web iwearup.com*. *Visualita*, 7(2), 14.

Setiawan, A. (2016). *Hubungan Kualitas Pelayanan Dan Sistem Pembayaran*

Dengan Kepuasan Mahasiswa Di Institut Sains Dan Teknologi Al-Kamal.
Jurnal Teknik, 5(2).

<https://doi.org/10.31000/jt.v5i2.348>

Setiawan, R. R., & Nita, S. (2019). *Perancangan Aplikasi Pembelajaran Qur'an Edu Berbasis Android*. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 2(1), 225–228.

Setiawati, A., Rahim, A., & Kisbianty, D. (2018). *Pengembangan dan Pengujian Aspek Usability pada Sistem Informasi Perpustakaan (Studi Kasus : STIKOM Dinamika Bangsa Jambi)*. Processor, 13(1), 1173–1188.

Shabrina, N., Darmadi, D., & Sari, R. (2020). *Pengaruh Motivasi dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan CV. Muslim Galeri Indonesia*. Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora, 3(2), 164–173.

<https://doi.org/10.33753/madani.v3i2.108>

Siregar, H. F., Siregar, Y. H., & Melani, M. (2018). *Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia*. JurTI (Jurnal Teknologi Informasi), 2(2), 113-121.

<http://www.jurnal.una.ac.id/index.php/jurti/article/view/425>

Suci Arischa. (2019). *Analisis Beban Kerja Bidang Pengelolaan Sampah Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru*. Jurnal Online Mahasiswa Universitas Riau, 6(1), 1–15.

<http://weekly.cnbnews.com/news/article.html?no=124000>

Tristiyanto, T., Irawati, A. R., Kurniawan, D., & Arba, R. A. (2020). *Evaluasi Heuristik Pada Aplikasi Terampil Untuk Optimalisasi User Interface Dan*

User Experience. Jurnal Pepadun, 1 (1), 109–119.

<https://doi.org/10.23960/pepadun.v1i1.18>

Umam, F. K., Ramdani, F., & Wijoyo, S. H. (2021). *Analisis Perbandingan Tiga Metode Evaluasi Usability Dalam Mencari Permasalahan Usability (Studi Kasus: Aplikasi Situbondo Tera)*. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 5(2), 514–522.

<http://j-ptiik.ub.ac.id>

Zahra, R., & Rina, N. (2018). *Pengaruh celebrity endorser hamidah rachmayanti terhadap keputusan pembelian produk online shop mayoutfit di kota bandung*.

Lontar: jurnal ilmu komunikasi, 6(1).

<https://doi.org/10.30656/lontar.v6i1.648>