

**ANALISIS *USABILITY* APLIKASI LENTERA DENGAN  
*HEURISTIC EVALUATION METHOD***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Program Strata 1 (S.1)  
dalam Ilmu Teknologi Informasi



Oleh:

**PUTRI SEPTI PRATIWI**

NIM : 1908096011

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG**

**2023**



## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Putri Septi Pratiwi

NIM : 1908096011

Jurusan : Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

### ***ANALISIS USABILITY APLIKASI LENTERA DENGAN HEURISTIC EVALUATION METHOD***

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian / karya saya sendiri,  
kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 18 Juni 2023



Putri Septi Pratiwi

NIM. 1908096011



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
WALISONGO SEMARANG**

Alamat : Jl. Prof. Hamka (Kampus III) Ngaliyan Semarang 50185  
Telp. (024) 7604554 Fax. (024) 7601293

**PENGESAHAN**

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : Analisis *Usability* Aplikasi Lentera dengan  
*Heuristic Evaluation Method*

Penulis : Putri Septi Pratiwi

NIM : 1908096011

Jurusan : Teknologi Informasi

Telah diujikan dalam sidang tugas akhir oleh Dewan Penguji  
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang dan  
dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
sarjana dalam Teknologi Informasi.

Semarang, 18 Juni 2023

**DEWAN PENGUJI**

**Penguji I,**

Dr. Masy Ari Ulinuha, M.T.  
NIP. 198108122011011007

**Penguji II,**

Siti Nur Aini, M.Kom.  
NIP. 198401312018012001

**Penguji III,**

Dr. Khotibul Umam, ST, M.Kom.  
NIP. 197908272011011007

**Penguji IV,**

Adzha Arwani Mahfudh, M.Kom.  
NIP. 199107032019031006

**Pembimbing I,**

Siti Nur Aini, M.Kom.  
NIP. 198401312018012001

**Pembimbing II,**

Hery Mustofa, M.Kom.  
NIP. 198703172019031007





## NOTA PEMBIMBING

Yth. Ketua Program Studi Teknologi Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum wr.wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : ANALISIS *USABILITY* APLIKASI LENTERA  
DENGAN *HEURISTIC EVALUATION METHOD*

Nama : Putri Septi Pratiwi

NIM : 1908096011

Jurusan : Teknologi Informasi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diajukan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Semarang, 23 Mei 2023

Pembimbing I,



Siti Nur Aini, M.Kom.

NIP. 19840131 201801 2 0001



## NOTA PEMBIMBING

Yth. Ketua Program Studi Teknologi Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum wr.wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : ANALISIS *USABILITY* APLIKASI LENTERA  
DENGAN *HEURISTIC EVALUATION METHOD*

Nama : Putri Septi Pratiwi

NIM : 1908096011

Jurusan : Teknologi Informasi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diajukan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Semarang, 23 Mei 2023

Pembimbing II,



Hery Mustofa, M.Kom.

NIP. 19870317 201903 1 007





## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan telah diselesaikannya Skripsi ini penulis mempersembahkan kepada:

1. Keluarga besar penulis yang senantiasa mendukung dan selalu mendoakan penulis, yaitu Bapak Suroso dan Ibu Suryati sebagai orangtua penulis serta Guntur Suchayo dan Aditya Pradira sebagai kakak penulis.
2. Segenap civitas akademik UIN Walisongo Semarang, staff pengajar, karyawan, dan seluruh mahasiswa semoga selalu dalam keadaan sehat dan tetap semangat dalam beraktivitas mengisi hari-harinya di kampus tercinta UIN Walisongo Semarang.
3. Teman-teman penulis khususnya mahasiswa teknologi informasi angkatan 2019, yang telah banyak memberikan semangat, masukan, serta arahan hingga akhirnya dapat terselesaikan skripsi ini.

Semoga persembahan ini dapat menjadi wujud rasa terima kasih dan penghormatan penulis kepada semua pihak yang telah ikut berperan dalam keberhasilan penulisan Skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan menjaga setiap langkah kalian menuju kesuksesan.



## **MOTTO**

“Kesuksesan adalah pilihan, dan jika orang lain bisa mencapainya, mengapa saya tidak bisa?”



# **ANALISIS *USABILITY* APLIKASI LENTERA DENGAN *HEURISTIC EVALUATION METHOD***

Oleh:

Putri Septi Pratiwi

NIM : 1908096011

## **ABSTRAK**

Skripsi ini bertujuan untuk mengevaluasi *usability* aplikasi Lentera menggunakan metode *heuristic evaluation* dengan partisipasi responden pengguna. Tujuannya adalah untuk menilai kualitas antarmuka pengguna aplikasi Lentera berdasarkan prinsip-prinsip heuristik Nielsen dari perspektif pengguna. Metode yang digunakan adalah *Heuristic Evaluation* dengan responden yang dipilih secara acak dari populasi pengguna aplikasi Lentera. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa variabel dengan persentase terendah dalam kualifikasi "cukup baik", antara lain H1.3 dengan persentase 60%, H5.1 dengan persentase 55,3%, H6.1 dengan persentase 61,5%, H7.4 dengan persentase 60%, H10.1 dengan persentase 61,5%, H10.2 dengan persentase 55,4%, dan H10.3 dengan persentase 64,6%. Rekomendasi yang diberikan berfokus pada perbaikan peringatan instruksi, bantuan, dan pesan kesalahan pada pengisian form agar lebih jelas, pencegahan kesalahan pengguna melalui simbol, asterisk (\*), tipe data, dan validasi, penambahan ikon pencarian, peningkatan respons bantuan melalui menu bantuan dan fitur "Hubungi Kami," serta perbaikan pewarnaan pada menu panduan penggunaan.

Kata Kunci: *usability, heuristic evaluation, aplikasi lentera*



## KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada-Nya, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul " *ANALISIS USABILITY APLIKASI LENTERA DENGAN HEURISTIC EVALUATION METHOD*".

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan petunjuk-Nya yang selalu mengiringi perjalanan penulisan skripsi ini. Penulis juga ingin menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan skripsi ini.

Terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada:

1. Orangtua dan keluarga tercinta, atas doa, kasih sayang, dan dukungan moral yang tak pernah surut sepanjang perjalanan penulisan skripsi ini. Semua pengorbanan, motivasi, dan dorongan yang diberikan memberikan kekuatan dan inspirasi bagi penulis untuk terus melangkah.



2. Pembimbing akademik, Bapak Hery Mustofa, M.Kom dan Ibu Siti Nur Aini, M.Kom, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan wawasan yang sangat berharga selama penelitian ini. Terima kasih atas kesabaran dan dedikasi beliau dalam membimbing penulis mencapai hasil yang terbaik.
3. Dosen-dosen dan tenaga pendidik di Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, atas ilmu dan pengajaran yang diberikan, yang menjadi landasan pengetahuan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman-teman teknologi informasi, atas dukungan, diskusi, dan saling berbagi pengalaman dalam perjalanan akademik. Semua momen yang telah kita lalui bersama memberikan warna dan keceriaan dalam perjalanan penulisan skripsi ini.
5. Kepada dua sosok luar biasa Lina Sayekti dan Tri Retno Ragil Settiowati, yang telah menjadi teman dan pendamping setia penulis sepanjang perjalanan pengumpulan data skripsi ini.
6. Responden dan partisipan penelitian, yang telah meluangkan waktu dan memberikan data serta informasi yang berharga dalam penelitian ini. Tanpa partisipasi dan kontribusi mereka, penelitian ini tidak akan mencapai hasil yang dapat diandalkan.

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan dan doa dalam bentuk apapun. Segala bentuk bantuan dan kontribusi kalian tidak terlupakan.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik, saran, dan masukan dari pembaca yang akan memberikan manfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan lebih lanjut. Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan memberikan inspirasi bagi penelitian selanjutnya. Akhir kata, semoga apa yang telah penulis persembahkan ini menjadi amal jariyah yang diridhai oleh Allah SWT.

Semarang, 23 Mei 2023

**Putri Septi Pratiwi**

**NIM. 1908096011**



# DAFTAR ISI

HALAMAN UTAMA.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
NOTA PEMBIMBING.....	vi
NOTA PEMBIMBING.....	viii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	x
MOTTO.....	xii
ABSTRAK.....	xiv
KATA PENGANTAR.....	xvi
DAFTAR ISI.....	xx
DAFTAR TABEL.....	xxiv
DAFTAR GAMBAR.....	xxviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Aplikasi Lentera.....	9
2.2 <i>Usability</i> .....	12
2.3 <i>User Interface</i> .....	14

2.4 <i>Heuristic Evaluation</i> .....	16
2.5 Uji Instrumen .....	19
2.6 Kajian Relevan .....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	29
3.1 Tahapan Pengumpulan Data .....	29
3.1.1 Wawancara.....	30
3.1.2 Observasi .....	30
3.1.3 Studi Pustaka .....	31
3.1.4 Kuesioner.....	31
3.2 Skenario Pengujian <i>Heuristic Evaluation</i> .....	48
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1 Karakteristik Responden .....	52
4.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	53
4.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin .....	54
4.2 Analisis Data .....	56
4.2.1 Uji Validitas.....	56
4.2.2 Uji Reliabilitas .....	59
4.2.3 Variabel <i>visibility of system status</i> .....	60
4.2.4 Variabel <i>match between system and the real world</i> .....	62
4.2.5 Variabel <i>user control and freedom</i> .....	64
4.2.6 Variabel <i>consistency and standards</i> .....	66
4.2.7 Variabel <i>error prevention</i> .....	68
4.2.8 Variabel <i>recognition rather than recall</i> .....	69

4.2.9 Variabel <i>flexibility and efficiency of use</i> .....	71
4.2.10 Variabel <i>aesthetic and minimalist design</i> .....	73
4.2.11 Variabel <i>help users recognize, diagnose, and recovers from errors</i> .....	75
4.2.12 Variabel <i>help and documentation</i> .....	77
4.3 Analisis Data dengan <i>Usability Testing</i> .....	79
4.3.1 Hasil <i>Usability Testing Variable Visibility of System Status</i> .....	79
4.3.2 Hasil <i>Usability Testing Variable Match Between and The Real World</i> .....	82
4.3.3 Hasil <i>Usability Testing Variable User Control and Freedom</i> .....	84
4.3.4 Hasil <i>Usability Testing Variable Consistency and Standards</i> .....	85
4.3.5 Hasil <i>Usability Testing Variable Error Prevention</i> ...	88
4.3.6 Hasil <i>Usability Testing Variable Recognition Rather Than Retail</i> .....	89
4.3.7 Hasil <i>Usability Testing Variable Flexibility and Efficiency of Use</i> .....	91
4.3.8 Hasil <i>Usability Testing Variable Aesthetic and Minimalist Design</i> .....	93
4.3.9 Hasil <i>Usability Testing Variable Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers From Errors</i> .....	95
4.3.10 Hasil <i>Usability Testing Variable Help and Documentation</i> .....	97
4.4 Hasil Akhir.....	105

4.5 Rekomendasi .....	105
BAB V PENUTUP .....	117
5.1 Kesimpulan .....	117
5.2 Saran .....	123
DAFTAR PUSTAKA .....	125
LAMPIRAN .....	129

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 2.1</b>	<i>Eight Golden Rules of Interface Design</i>	14
<b>Tabel 2.2</b>	10 Aspek <i>Usability</i>	17
<b>Tabel 2.3</b>	<i>Cronbach's Alpha</i>	20
<b>Tabel 2.4</b>	Kajian Relevan	22
<b>Tabel 3.1</b>	Pertanyaan Wawancara	30
<b>Tabel 3.2</b>	Definisi Operasional	34
<b>Tabel 3.3</b>	Bobot Kuesioner	36
<b>Tabel 3.4</b>	Pernyataan Kuesioner	36
<b>Tabel 4.1</b>	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	53
<b>Tabel 4.2</b>	Karakteristik Responden Berdasarkan Kelamin	55
<b>Tabel 4.3</b>	Uji Validitas	57
<b>Tabel 4.4</b>	Reliabilitas	59
<b>Tabel 4.5</b>	Hasil Variabel <i>visibility of system status</i>	60
<b>Tabel 4.6</b>	Hasil Variabel <i>match between system and the real world</i>	63
<b>Tabel 4.7</b>	Hasil Variabel <i>user control and</i>	64



	<i>freedom</i>	
<b>Tabel 4.8</b>	Hasil Hasil Variabel <i>consistency and standards</i>	66
<b>Tabel 4.9</b>	Hasil Variabel <i>error prevention</i>	68
<b>Tabel 4.10</b>	Hasil Variabel <i>recognition rather than retail</i>	70
<b>Tabel 4.11</b>	Hasil Variabel <i>flexibility and efficiency of use</i>	71
<b>Tabel 4.12</b>	Hasil Variabel <i>aesthetic and minimalist design</i>	73
<b>Tabel 4.13</b>	Hasil Variabel <i>help users recognize, diagnose, and recovers from errors</i>	75
<b>Tabel 4.14</b>	Hasil Variabel <i>help and documentation</i>	77
<b>Tabel 4.15</b>	kuantitatif untuk mengukur tingkat <i>usability</i>	79
<b>Tabel 4.16</b>	Hasil <i>Usability testing variable visibility of system status</i>	82
<b>Tabel 4.17</b>	Hasil <i>Usability testing variable Match Between and The Real World</i>	83
<b>Tabel 4.18</b>	Hasil <i>Usability testing Variable User Control and Freedom</i>	85

<b>Tabel 4.19</b>	Hasil <i>Usability testing Variable Consistency and Standards</i>	87
<b>Tabel 4.20</b>	Hasil <i>Usability testing Variable Error Prevention</i>	89
<b>Tabel 4.21</b>	Hasil <i>Usability testing Variable Recognition Rather Than Retail</i>	91
<b>Tabel 4.22</b>	Hasil <i>Usability testing Variable Flexibility and Efficiency of Use</i>	93
<b>Tabel 4.23</b>	Hasil <i>Usability testing Variable Aesthetic and Minimalist Design</i>	95
<b>Tabel 4.24</b>	Hasil <i>Usability testing Variable Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers From Errors</i>	97
<b>Tabel 4.25</b>	Hasil <i>Usability testing Variable Help and Documentation</i>	99
<b>Tabel 4.26</b>	Persentase Responden Pada <i>Usability Testing</i>	100
<b>Tabel 4.27</b>	Hasil Akhir <i>Usability Testing</i>	105
<b>Tabel 4.28</b>	Hasil Rekomendasi	106



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 3.1</b>	Metodologi Penelitian	29
<b>Gambar 4.1</b>	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	54
<b>Gambar 4.2</b>	Karakteristik Responden Berdasarkan Kelamin	55
<b>Gambar 4.3</b>	Sebelum perbaikan pada pernyataan H1.3	106
<b>Gambar 4.4</b>	Rekomendasi desain perbaikan pada pernyataan H1.3	107
<b>Gambar 4.5</b>	Sebelum perbaikan pada pernyataan H5.1	108
<b>Gambar 4.6</b>	Rekomendasi desain perbaikan pada pernyataan H5.1	109
<b>Gambar 4.7</b>	Sebelum perbaikan pada pernyataan H6.1	110
<b>Gambar 4.8</b>	Rekomendasi desain perbaikan pada pernyataan H6.1	111

<b>Gambar 4.9</b>	Sebelum perbaikan pada pernyataan H7.4	112
<b>Gambar 4.10</b>	Rekomendasi desain perbaikan pada pernyataan H7.4	113
<b>Gambar 4.11</b>	Sebelum perbaikan pada variabel <i>Help and Documentation</i>	115
<b>Gambar 4.12</b>	Rekomendasi desain perbaikan pada variabel <i>Help and Documentation</i>	115



# BABI

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, pemerintah harus berinovasi dan menawarkan alternatif sehingga layanan administrasi kepada masyarakat dapat menjadi lebih sederhana, aman, cepat, optimal, dan lebih efisien. Tujuan dari layanan administrasi daring yaitu untuk membatasi kontak fisik dengan orang lain, menghemat waktu, memudahkan pengumpulan data dokumen, dan memudahkan masyarakat untuk melakukan layanan daring tanpa harus datang ke tempat secara langsung untuk melakukan pendaftaran secara manual (Sumiati, 2020).

Seperti ayat Al-qur'an dalam surat Al-a'la ayat 8 yaitu :

وَنُيَسِّرُكَ لِلْيُسْرَىٰ

*Artinya “dan kami akan memudahkan bagimu ke jalan kemudahan (mencapai kebahagiaan dunia dan akhirat)”.*

Surat Al-a'la, menjelaskan kepada kita bahwasannya Allah telah memberikan kemudahan bagi manusia untuk mencapai kebahagiaan di dunia dan di akhirat, hal ini merujuk pada teknologi yang prinsip dasarnya atau fungsinya adalah untuk memudahkan manusia dalam menjalani kehidupannya.

Pelayanan dengan sistem daring sangat membantu dan memudahkan masyarakat. Sehingga pada saat ini kantor pertanahan kota Semarang sudah memiliki aplikasi dalam platform website untuk membantu memberikan pelayanan pertanahan secara daring yaitu Aplikasi Lentera. Aplikasi Lentera yaitu aplikasi pelayanan pertanahan pada kantor pertanahan kota Semarang. Aplikasi Lentera menyediakan layanan loket pendaftaran daring, pendaftaran pelayanan validasi, informasi jadwal penyerahan berkas hingga informasi surat pemberitahuan *back office*.

Hadirnya LENTERA dilatar belakangi pada Surat Edaran Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 2/SE-100.TU/III/2020 yang diterbitkan pada tanggal 16 Maret 2020. Surat edaran ini mengenai langkah-langkah yang harus diambil dalam upaya mencegah penyebaran *CORONAVIRUS DISEASE 2019*



di Lingkungan Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. Sesuai dengan surat edaran tersebut, kantor yang menyediakan layanan tetap harus melaksanakan kegiatan tersebut secara daring (Noor Ulum et al., 2021). Alasan lain yang menjadi latar belakang hadirnya LENTERA adalah untuk memenuhi kebutuhan akan tetap melaksanakan layanan pertanahan dengan memperhatikan protokol kesehatan yang harus dijaga selama pandemi.

Aplikasi Lentera merupakan aplikasi web service yang dapat diakses melalui browser dengan beralamat di pranala <https://new.lentera-kotasemarang.id/>. Semakin *user-friendly* aplikasi tersebut, semakin tinggi pula tingkat penerimaan produk tersebut dikalangan masyarakat. Oleh karena itu, penting untuk melakukan evaluasi terhadap antarmuka pengguna (*user interface*). Tentunya *user* menginginkan *user interface* (UI) yang mudah digunakan dan langsung dapat dimengerti oleh *user*, jika aplikasi tersebut sulit digunakan, maka *user* pun akan merasa tidak nyaman saat menggunakannya. Aplikasi Lentera masih minim digunakan dikalangan masyarakat, kebanyakan pengguna aplikasi Lentera ialah PPAT/Notaris, untuk pemilik sertifikat sendiri jarang menggunakan aplikasi

lentera karena langsung datang ke kantor badan pertanahan kota semarang untuk melakukan pelayanan pertanahan secara langsung. Dalam pengembangan aplikasi, terdapat tantangan yang berkaitan dengan antarmuka atau desain *interface* yang perlu diatasi. Sejak hadirnya aplikasi Lentera sampai sekarang belum pernah dilakukan sebuah evaluasi tampilan desain antarmuka. Meskipun tampilan desain aplikasi lentera sudah baik, tetap diperlukan evaluasi dan perbaikan untuk mengidentifikasi kekurangan dalam tampilan desain antarmuka pengguna, dengan tujuan mempertimbangkan kenyamanan pengguna dalam hal *user interface*. Oleh karena itu, desain antarmuka pengguna merupakan faktor yang sangat penting dalam tahap pengembangan aplikasi lentera dan harus diperhatikan dengan seksama.

Berdasarkan hasil penelitian dari (Ginting et al., 2021) yang berjudul Perbandingan metode evaluasi *usability* antara *heuristic evaluation* dan *cognitive walkthrough*, bahwa metode *Heuristic Evaluation* lebih baik dalam menemukan masalah *usability* ditinjau dari tiga aspek, yaitu masalah *usability* yang ditemukan, *level* masalah *usability*, dan tanggapan *end user* terhadap website yang dievaluasi menggunakan *usability testing*.

Berdasarkan penelitian yang telah dijabarkan diatas, maka penelitian ini akan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dalam mengevaluasi *usability* aplikasi LENTERA.

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis *usability* aplikasi lentera menggunakan metode *heuristic evaluation*. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan informasi dan evaluasi yang berharga bagi kantor badan pertanahan kota semarang terkait *usability* aplikasi Lentera dari pengalaman pengguna dan nantinya menjadi informasi juga rekomendasi evaluasi bagi pengembang sistem untuk perbaikan selanjutnya, sesuai dengan permasalahan yang ditemukan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana menganalisis *usability* aplikasi lentera menggunakan *heuristic evaluation method*?”

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisis *usability* pada Aplikasi Lentera dengan menggunakan *heuristic evaluation method*.

### 1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak keluar dari pokok-pokok pembahasan yang telah ditentukan, maka terdapat beberapa batasan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Analisis dilakukan terhadap *Usability* aplikasi lentera.
2. Pengujian menggunakan *metode Heuristic Evaluation*.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari Penelitian ini, diantaranya yaitu:

1. Secara Akademik atau Teoritis

Manfaat akademis atau teoritis dalam penelitian ini yaitu :

- a. Menambah sumber pengetahuan mengenai analisis *usability* aplikasi lentera menggunakan *heuristic evaluation method*.
- b. Dengan menerapkan metode *heuristic evaluation* pada aplikasi lentera, penelitian ini dapat mengidentifikasi kelemahan atau

masalah dalam desain antarmuka pengguna yang dapat berlaku secara umum pada berbagai jenis aplikasi.

## 2. Secara Praktis

Bagi kantor badan pertanahan kota semarang, dapat menjadi bahan pertimbangan dengan mengetahui masalah *usability* dan bisa menjadi bahan evaluasi dalam pengembangan selanjutnya.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini secara keseluruhan terdiri dari beberapa bab, dimana secara garis besar masing-masing bab membahas hal-hal sebagai berikut :

#### 1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

#### 2. BAB II LANDASAN TEORI

Membahas tentang teori-teori dasar yang relevan guna memecahkan persoalan yang dibahas pada penelitian ini, yang berisikan kajian pustaka dan kajian relevan.

#### 3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini penulis membahas mengenai tahapan yang dilakukan peneliti yaitu, tahapan pengumpulan data, skenario pengujian *heuristic evaluation*, analisis hasil, dan rekomendasi desain perbaikan.

#### 4. BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini memberikan penjelasan tentang, analisa kondisi lentera yang sedang berjalan, analisis data kuesioner, uji validitas dan uji reliabilitas, analisis data dengan usability testing, hasil akhir, dan rekomendasi.

#### 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan, sedangkan saran merupakan ulasan mengenai pendapat penulis untuk memberikan pandangan atau ide yang diharapkan dapat membantu penelitian serupa dimasa yang akan datang.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Aplikasi Lentera**

Menurut Jogiyanto, Aplikasi adalah suatu program perintah yang mampu memproses data (Kinaswara, 2019). Aplikasi memiliki berbagai fitur yang terdiri dari beberapa kolom-kolom *form* yang dirancang dengan baik untuk kemudahan pengguna dalam pengoperasiannya.

Lentera adalah layanan yang disediakan oleh Kantor Pertanahan Kota Semarang sebagai langkah mengikuti instruksi yang terdapat dalam Surat Edaran Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 2/SE-100.TU/III/2020 tanggal 16 Maret 2020 mengenai langkah-langkah pencegahan penyebaran *CORONAVIRUS DISEASE* 2019 di Lingkungan Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional, di mana kantor yang bertugas memberikan pelayanan diharapkan untuk tetap melaksanakan tugasnya secara daring (Noor Ulum et al., 2021). Alasan lain yang menjadi latar belakang hadirnya LENTERA adalah untuk memenuhi kebutuhan akan tetap melaksanakan layanan pertanahan dengan memperhatikan protokol kesehatan yang harus dijaga selama pandemi. Aplikasi Lentera adalah aplikasi

*web service* yang hanya dapat diakses melalui browser dengan alamat <https://new.lentera-kotasemarang.id/>.

Aplikasi Lentera menyediakan beberapa fungsi yang terkait dengan pelayanan di kantor pertanahan kota semarang, antara lain :

a) Loket pendaftaran pelayanan *online*

Fungsi utama dari Aplikasi Lentera adalah sebagai sarana pendaftaran *online* pelayanan pertanahan di kantor pertanahan kota semarang. Kini terdapat 26 jenis pelayanan pertanahan yang dapat didaftarkan melalui Aplikasi Lentera yaitu, Peralihan hak (Jual beli-waris-hibah-lelang-tukar), Roya, Pendaftaran SK, Permohonan SK, Pengukuran, Pemecahan - Penggabungan - Pemisahan, Ganti Blanko, Ganti Nama, Perubahan Hak, Pembaharuan Hak, Perpanjangan Hak, Pelepasan Sebagian Hak - Penghapusan Hak, Pelunasan PPH dan atau BPHTB, Cessie/Ganti Nama Bank, Merger, Tapak Kavling, Sertipikat Pengganti karena Hilang, Sertipikat Pengganti karena Rusak, PTP, Ganti Kelurahan, Zona Nilai Tanah, Plotting Tata Ruang, Surat Keterangan Pendaftaran Tanah, Surat Keterangan Tanah,



Blokir/Cabut Blokir/Sita/Cabut Sita, Pencatatan IPPT.

b) Loker pendaftaran pelayanan validasi

Fungsi kedua dari Aplikasi Lentera adalah sebagai sarana pendaftaran *online* pelayanan validasi di kantor pertanahan kota semarang. Validasi adalah kegiatan penting dan wajib dilakukan oleh pemegang hak sebelum mendaftarkan permohonan pelayanan pertanahan.

c) Informasi jadwal penyerahan berkas

Fungsi ketiga dari Aplikasi Lentera adalah sebagai sarana penyedia informasi jadwal penyerahan berkas. Informasi penjadwalan penyerahan berkas ini dikelola oleh petugas loket penyerahan (Loket 4), sedangkan informasi jadwal yang diberikan yang terdiri dari informasi nama pemohon, nomor berkas, jenis permohonan, lokasi rumah layanan, dan jam pengambilan.

d) Informasi surat pemberitahuan *back office*

Fungsi lainnya adalah sebagai sarana penyampaian surat pemberitahuan dari *back office*. Pemohon yang menerima surat tersebut diminta untuk memperbaiki atau melengkapi dokumen sesuai dengan yang disampaikan oleh *petugas*.

Aplikasi Lentera memiliki beberapa menu, yaitu : Mulai berkas baru, periksa berkas, berkas selesai, berkas tolak, cetak SPS, berkas validasi, jadwal penyerahan, berkas diserahkan.

## **2.2 Usability**

Definisi *usability* menurut Jakob Nielsen, secara umum *usability* adalah suatu perangkat untuk menilai kualitas dan kemudahan suatu antar muka (*interface*) pada website (Bhakti et al., 2022) . Sedangkan menurut ISO (*International Standard Organization*), *Usability* adalah sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam konteks pengguna tertentu. Untuk mengetahui apakah *usability* sebuah website sudah efisien dan efektif dibutuhkan suatu evaluasi. Menurut Jakob Nielsen, ada empat metode evaluasi yang dapat digunakan untuk mengevaluasi antarmuka pengguna. Pertama, dengan cara formal melibatkan analisis teknik. Kedua, cara otomatis melibatkan prosedur yang dilakukan oleh program terkomputerisasi. Ketiga, cara empiris yaitu dengan percobaan dengan *test user*, dan keempat, cara *heuristic* yaitu dengan meminta user untuk melihat sekilas *interface*,

dan langsung dimintai pendapat tentang penilaiannya (Aziza, 2019). Pada intinya *Usability* sebagai atribut kualitas yang menilai seberapa mudah sebuah *user interface* itu digunakan. Pada website, *usability* adalah faktor krusial yang menentukan kelangsungan hidup sebuah website. Jika website sulit digunakan, sulit dibaca, atau tidak memberikan jawaban yang dicari oleh pengguna, maka pengguna cenderung meninggalkan website tersebut.

Menurut Nielsen, *Usability* memiliki banyak komponen dan secara tradisional dikaitkan dengan lima atribut kegunaan (Mahfudh et al., 2020) :

1. *Learnability* (mudah dipelajari) : Seberapa mudah bagi pengguna memahami saat pertama kali melihat.
2. *Efficiency* (efisien) : Seberapa cepat dapat menyelesaikan perintah (input)
3. *Memorability* (mudah diingat) : Saat pengguna menggunakan lagi seberapa ingat (terbiasa) terhadap penggunaannya.
4. *Errors* (kesalahan) : Berapa banyak kesalahan yang diperbuat saat menggunakannya.
5. *Satisfaction* (kepuasan) : Seberapa nyaman pengguna dengan antarmuka tersebut.

### 2.3 User Interface

*User interface* merupakan kumpulan antarmuka visual yang telah dirancang dengan cermat oleh suatu program agar mudah dipahami oleh pengguna, sehingga dapat dikenali oleh sistem komputer dan berfungsi dengan optimal (Adinegoro et al., 2022). Dalam konteks ini, user interface (antarmuka pengguna) merujuk pada elemen visual dalam sebuah produk yang bertujuan untuk memfasilitasi interaksi antara sistem dan pengguna. Antarmuka pengguna dapat berupa kombinasi warna, bentuk, dan teks yang menarik dalam sebuah aplikasi. Jika desain antarmuka suatu aplikasi menarik dan ramah pengguna, pengguna akan lebih mudah dalam menggunakannya dan memahaminya.

Prinsip design "*Eight Golden Rules of Interface Design*". Shneiderman mengemukakan terdapat delapan aturan emas yang dapat digunakan sebagai panduan dasar dalam merancang antarmuka pengguna. Adapun delapan aturan emas tersebut pada tabel 2.1 :

Tabel 2.1 *Eight Golden Rules of Interface Design*

No	<b><i>Eight Golden Rules of Interface Design</i></b>
1.	<b><i>Strive for consistency</i></b> – Aturan ini melibatkan tindakan yang konsisten secara terus menerus. Dalam sebuah rancangan desain perlu mempertimbangkan konsisten. Konsisten tersebut

	berupa petunjuk, ukuran, font, tata letak, logo, bentuk gambar, menu, maupun <i>colour</i> .
2.	<b><i>Cater to universal usability</i></b> - Perancang desain harus memiliki pemahaman yang mendalam tentang beragam kebutuhan pengguna. Pengguna yang sudah terbiasa dan pengguna yang baru dalam berinteraksi dengan sistem akan memiliki perbedaan dalam cara mereka berinteraksi. Desain harus mampu membedakan gaya akses berdasarkan kebutuhan dan kategori pengguna, termasuk penggunaan pintasan seperti tombol fungsi atau perintah tersembunyi untuk membuka menu atau fitur dalam antarmuka bagi pengguna yang mahir, serta menyediakan fitur yang lebih terlihat seperti ikon-ikon bagi pengguna pemula agar dapat lebih mudah mengaksesnya.
3.	<b><i>Offer informative feedback</i></b> - Aturan ini menawarkan tindakan pengguna harus ada umpan balik informative. Umpan balik sistem harus disediakan untuk setiap tindakan pengguna.
4.	<b><i>Design dialogs to yield closure</i></b> - Perancangan dialog antarmuka pengguna dirancang untuk menunjukkan bahwa proses yang dilakukan oleh pengguna telah selesai, sehingga pengguna memahami bahwa tidak perlu menunggu untuk melihat apakah ada langkah tambahan setelah proses selesai.
5.	<b><i>Prevent error</i></b> - Aturan ini digunakan untuk menghindari kesalahan. Sebisa mungkin sistem dirancang sedemikian rupa sehingga pengguna tidak dapat melakukan kesalahan serius.
6.	<b><i>Permit easy reversal of action</i></b> - Memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mengembalikan tindakan sebelumnya setelah melakukan kesalahan saat berinteraksi dengan antarmuka akan

	mengurangi tingkat kecemasan pengguna.
7.	<b><i>Support internal locus of control</i></b> – Aturan ini menggambarkan konsep menyediakan dukungan internal yang terkendali. Dimana pengguna dapat mengontrol aplikasi tanpa merasa dikendalikan oleh sistem, karena aplikasi ini dikembangkan melalui interaksi manusia dan <i>computer</i> yang <i>user friendly</i> .
8.	<b><i>Reduce short-term memory load</i></b> - Setiap pengguna memiliki kapasitas memori jangka pendek yang terbatas. Harus mengingat semuanya sekaligus bisa membuat frustrasi bagi <i>user</i> . Menjaga antarmuka tetap sederhana dan jelas mengurangi beban memori jangka pendek yang terkait dengan semua aturan.

## 2.4 Heuristic Evaluation

*Heuristic Evaluation*/Evaluasi heuristik dikenalkan oleh Nielsen dan Molich pada tahun 1990. *Heuristic Evaluation* adalah metode rekayasa kegunaan untuk menemukan masalah kegunaan dalam desain antarmuka pengguna sehingga mereka dapat ditangani sebagai bagian dari proses desain berulang. evaluasi heuristik melibatkan sekelompok kecil *evaluator* yang memeriksa antarmuka dan menilai kepatuhannya dengan prinsip-prinsip kegunaan yang diakui. *Usability Heuristics* yang terus berkembang sebagai tanggapan terhadap penelitian pengguna dan perangkat baru, dengan menentukan pengguna (*evaluator*) yang akan mengevaluasi aplikasi.

Peneliti menentukan *evaluator*/koresponden yang akan menguji *usability* aplikasi yang ada. Dapat dilakukan dengan mengambil acak koresponden yang ada dalam satu lingkungan (Tamtelahitu et al., 2020).

Untuk melakukan *heuristic evaluation*, menggunakan prinsip yang dikembangkan oleh Jakob Nielsen dan Rolf Molich yang kemudian direvisi oleh Nielsen. Prinsip ini dikenal dengan *10 rules of thumb* untuk *usability*. Untuk mempermudah proses analisis, ke sepuluh prinsip tersebut ditandai dengan pemberian kode dari H1 sampai dengan H10 sesuai dengan jumlah prinsip yang terlibat dalam penelitian ini. Terdapat 2 kolom yang terdiri dari Kode dan aspek *usability* yang berisi heuristic dan keterangan atau deskripsi dari masing-masing prinsip yang digunakan. seperti yang ditunjukkan pada tabel 2.2 (Ginting et al., 2021) :

Tabel 2.2 10 Aspek *Usability*

Kode	10 Aspek <i>Usability</i>
H1	<b><i>Visibility of System Status</i></b> - Sistem harus selalu menginformasikan pada pengguna apa yang sedang terjadi, melalui pesan yang baik dan waktu yang sesuai.
H2	<b><i>Match Between System and The Real World</i></b> - Sistem seharusnya berbicara dengan bahasa pengguna melalui kata-kata, frasa-frasa, dan konsep-konsep yang familiar bagi pengguna

	daripada istilah-istilah yang berorientasi pada sistem.
H3	<b>User Control and Freedom</b> - Pengguna sering memilih fungsi-fungsi sistem secara tidak sengaja sehingga akan membutuhkan “pintu darurat” yang ditandai dengan jelas untuk keluar dari keadaan yang tidak diinginkan tanpa harus melalui dialog yang panjang.
H4	<b>Consistency and Standards</b> - Pengguna seharusnya tidak perlu bertanya-tanya apakah kata-kata, situasi, atau tindakan yang berbeda memiliki arti yang sama.
H5	<b>Error Prevention</b> - Sebuah desain yang dibuat dengan pertimbangan matang untuk menghindari munculnya masalah dari awal masih lebih baik dari pada pesan-pesan kesalahan yang terancang dengan baik.
H6	<b>Recognition Rather Than Recall</b> - Meminimalkan beban memori pengguna dengan membuat objek-objek, aksi-aksi, dan pilihan-pilihan mudah terlihat. Pengguna seharusnya tidak perlu mengingat informasi dari satu bagian dialog ke bagian dialog yang lain. Instruksi penggunaan sistem seharusnya mudah terlihat atau mudah untuk didapatkan ketika dibutuhkan.
H7	<b>Flexibility and Efficiency of Use</b> - Izinkan pengguna untuk dapat mengatur, menyesuaikan, dan menggunakan instruksi dalam sistem terhadap tindakan-tindakan yang sering mereka lakukan.
H8	<b>Aesthetic and Minimalist Design</b> - Dialog-dialog yang ada seharusnya tidak berisi informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan.
H9	<b>Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors</b> - Pesan-pesan kesalahan



	seharusnya diekspresikan dalam bahasa yang jelas dan sederhana (tanpa kode pemrograman), mengindikasikan masalah secara presisi, dan menyarankan solusi yang konstruktif.
H10	<b><i>Help and Documentation</i></b> - Meskipun lebih baik jika sistem dapat digunakan tanpa dokumentasi, mungkin sarana bantuan dan dokumentasi perlu untuk disediakan. Informasi yang disediakan melalui sarana tersebut seharusnya mudah untuk dicari, berisi langkah-langkah konkret untuk dijalankan, dan tidak berukuran terlalu besar.

Tujuan dari evaluasi heuristik adalah untuk memperbaiki perancangan secara efektif dan mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan rancangan antarmuka (Risaldi et al., 2022).

## 2.5 Uji Instrumen

Terdapat beberapa pengujian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu uji validitas dan uji reliabilitas :

- a. Uji validitas yaitu digunakan untuk mendapatkan hasil kuesioner penelitian dikatakan sesuai atau tidak sesuai. Hal ini dilakukan untuk menguji validitas kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini sehingga dapat diketahui sampai sejauh mana kuesioner dapat menjadi alat pengukur yang valid dalam mengukur suatu gejala yang ada.

Beberapa ciri-ciri dalam pengujian hipotesis validitas dalam penelitian adalah :

1. Jika  $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$  maka instrument atau item-item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
  2. Jika  $r \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$  maka instrument atau item-item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).
- b. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat keakuratan, ketepatan, kestabilan dan konsistensi kuesioner (Rachman et al., 2022). Bagian pernyataan dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten. Butir pernyataan dikatakan reliabel apabila nilai alpha lebih besar dari nilai R tabel, apabila nilai alpha lebih kecil dari R tabel maka dinyatakan tidak reliabel. Penelitian ini memakai uji *Cronbach Alpha* dapat dilihat pada tabel 2.3 :

Table 2.3 *Cronbach Alpha*

<b><i>Alpha Cronbach's</i></b>	<b>Tingkat Reliabilitas</b>
0.0 sampai dengan 0.20	Kurang Reliabel
>0.21 sampai dengan 0.40	Agak Reliabel
>0.40 sampai dengan 0.60	Cukup Reliabel
>0.60 sampai dengan 0.80	Reliabel
>0.80 sampai dengan 1.00	Sangat Reliabel

## **2.6 Kajian Relevan**

Kajian relevan adalah deskripsi tentang kajian penelitian yang sudah pernah dilakukan seputar masalah yang diteliti. Disini penulis menggunakan beberapa kajian relevan untuk menjadi bahan pertimbangan penelitian dan acuan untuk menghasilkan penelitian yang lebih baik. Berikut ini kajian relevan yang dipaparkan dalam bentuk tabel 2.4 :

Tabel 2.4 Kajian Relevan

No	Judul Penelitian	Penulis/Tahun	Hasil Penelitian
1	Analisis <i>Usability</i> dengan Metode <i>Heuristic Evaluation</i> pada <i>Web IFBT People Dashboard</i>	One Agustiranda, Muchamad Fajri Amirul Nasrullah/2022	Evaluasi <i>usability</i> menggunakan metode <i>heuristic evaluation</i> dapat digunakan untuk menemukan masalah yang belum ditemukan oleh KPI owner yang sebelumnya telah melakukan pengujian sistem. Peneliti merekomendasi 24 item untuk perbaikan dalam pengembangan pada <i>web IFBT People Dashboard</i> .
2	Perbandingan metode evaluasi <i>usability</i> antara <i>heuristic</i>	Lit Malem Ginting, Grady Sianturi, Christina	Hasil evaluasi <i>usability</i> pada <i>SIMRS Del Egov Center</i> menggunakan metode <i>heuristic evaluation</i> dan <i>cognitive walkthrough</i> telah dibandingkan dalam tiga aspek, yaitu masalah <i>usability</i> yang

	<i>evaluation dan cognitive walkthrough</i>	Panjaitan/2021	teridentifikasi, tingkat masalah <i>usability</i> , dan tanggapan pengguna akhir terhadap situs web yang dievaluasi menggunakan pengujian <i>usability</i> . Pada aspek pertama, yaitu masalah <i>usability</i> yang teridentifikasi, evaluasi menggunakan metode <i>heuristic evaluation</i> menghasilkan hasil yang lebih baik dalam efisiensi, kemampuan diingat, dan kepuasan, sedangkan <i>cognitive walkthrough</i> menemukan lebih banyak masalah <i>usability</i> dalam hal kemudahan pembelajaran dan kesalahan. Pada aspek perbandingan kedua, yaitu masalah <i>usability</i> menggunakan <i>severity rating</i> , metode <i>cognitive walkthrough</i> lebih efektif dalam
--	---	----------------	--

			<p>mengidentifikasi masalah <i>usability</i> dengan tingkat keparahan yang lebih tinggi, dengan rata-rata <i>severity rating</i> sebesar 3, sedangkan metode <i>heuristic evaluation</i> memiliki <i>severity rating</i> sebesar 2. Pada aspek perbandingan ketiga, yaitu tanggapan pengguna akhir terhadap situs web berdasarkan pengujian <i>usability</i>, metode <i>heuristic evaluation</i> mendapatkan skor kuesioner SUS yang lebih tinggi, yang menunjukkan bahwa perbaikan desain antarmuka pengguna lebih baik dilakukan berdasarkan rekomendasi dari evaluasi menggunakan metode <i>heuristic evaluation</i>. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan tiga aspek tersebut, metode <i>heuristic</i></p>
--	--	--	---

			<i>evaluation</i> lebih baik dalam mengidentifikasi masalah <i>usability</i> pada SIMRS Del Egov Center.
3	Analisis Usability BPR Gianyar.com menggunakan <i>Heuristic Evaluation</i> dan Pendekatan <i>Human-Centered Design</i>	I Putu Aris Richard Hernanda, Dwi Putra Githa, Gusti Made Arya Sasmita/2022	Peneliti melakukan observasi guna pengumpulan data, menganalisis isi website, dan menyusun kuesioner untuk mengukur <i>usability</i> dari website BPRGianyar.com dengan mengacu pada aspek-aspek <i>usability heuristic</i> . Peneliti menemukan permasalahan pada <i>major usability problem</i> sehingga perlu diadakan perbaikan antarmuka dengan berfokus pada kebutuhan pengguna, setelah dilakukan perbaikan memperlihatkan penurunan nilai dari evaluasi desain awal yang mana nilai <i>usability</i> masuk pada kategori ke-3 menjadi ke kategori-1 yang berarti tidak ada

			permasalahan yang mengganggu saat pengguna menggunakan website.
4	Analisis <i>User Experience</i> (UX) pada Website Universitas Singaperbangsa Karawang Menggunakan Metode <i>Cognitive Walkthrough</i> (CW)	Rizky Darmawan, Nono Heyana, Adhi Rizal/2020	Dalam penelitian yang mengikutsertakan 5 responden dan menggunakan metode <i>cognitive walkthrough</i> terkait pengalamannya menggunakan website unsika.ac.id yaitu tidak ada kendala dalam penggunaan website tersebut serta tugas yang diberikan berupa skenario dapat dilakukan atau tujuannya tercapai, mungkin ada beberapa menu yang tidak memiliki isi konten yang terdapat pada menu akademik, riset & inovasi dan kemahasiswaan.
5	Analisis <i>User Interface</i> pada	Candra Budi Susila/2020	Penelitian ini menggunakan 50 responden dengan menggunakan prinsip aturan emas atau



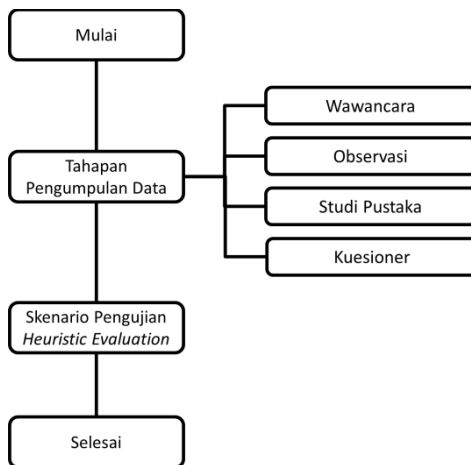
	Website STAINU Pacitan Menggunakan Metode <i>Eight Golden Rules</i>		<i>eight golden rules</i> untuk menganalisis <i>user interface</i> pada website STAINU, rata-rata responden menyatakan baik. Hasil analisis menunjukkan bahwa responden beranggapan website STAINU tidak memerlukan daya ingat yang berlebih.
6	Evaluasi <i>Usability</i> Website Berita Online Menggunakan Metode <i>Heuristic Evaluation</i>	Tengku Khairil Ahsyar, Dinda Afani/ 2019	Peneliti berhasil melakukan evaluasi dan menemukan masalah <i>usability</i> pada website bertuahpos.com dengan menggunakan metode <i>heuristic evaluation</i> . Pada kode heuristic H7 ( <i>aesthetic and minimalist design</i> ) dengan nilai sebesar 22% perlu dilakukan perbaikan yang sesuai dengan solusi rekomendasi evaluator.

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tentang metode evaluasi heuristik telah diteliti oleh beberapa peneliti. Walaupun menggunakan metode evaluasi heuristik yang sama, penelitian ini memfokuskan pada objek yang berbeda dengan tujuan untuk memperbaiki desain secara efektif. Kelebihan dan perbedaan dari penelitian ini adalah adanya hasil rekomendasi perbaikan desain dalam bentuk *mockup*, yang memberikan representasi visual nyata dari rekomendasi perbaikan antarmuka pengguna. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai rekomendasi untuk mengembangkan sebuah desain antarmuka baru bagi aplikasi lentera.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu cara dalam menyelesaikan masalah penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Metodologi penelitian pada hakikatnya merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Alur metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Alur metodologi penelitian

#### 3.1 Tahapan Pengumpulan Data

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan data, baik itu data primer (data yang

pertama kali dikumpulkan oleh peneliti) maupun data sekunder (data yang sudah dikumpulkan oleh orang lain). Penjelasan dari masing-masing tahapan adalah sebagai berikut :

### 3.1.1 Wawancara

Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan informasi mendalam dan pemahaman yang lebih luas tentang Aplikasi Lentera. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode wawancara terpimpin, di mana pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun sebelumnya diajukan secara langsung dalam tatap muka.

Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan
1.	Bagaimana alur atau proses dari Aplikasi Lentera yang ada di Kantor pertanahan kota semarang?
2.	Siapa saja pengguna Aplikasi Lentera?
3.	Sudah berapa lama Aplikasi Lentera diterapkan?
4.	Seberapa penting Aplikasi Lentera diterapkan?
5.	Apa saja fungsi Aplikasi Lentera?

### 3.1.2 Observasi

Peneliti melakukan observasi di kantor pertanahan kota semarang dengan tujuan mengetahui kondisi langsung pada objek penelitian yaitu pada Aplikasi Lentera, seperti melihat tampilan sistem,

melihat menu-menu yang disediakan serta fitur yang tersedia, serta mencoba untuk *login* Aplikasi Lentera dan mencoba masuk pada menu-menu sistem.

### 3.1.3 Studi Pustaka

Data yang dikumpulkan tidak hanya berasal dari wawancara dan observasi, tetapi juga melibatkan studi pustaka. Studi pustaka ini mencakup berbagai sumber referensi seperti jurnal-jurnal terkait dan buku-buku terkait.

### 3.1.4 Kuesioner

#### a. Penentuan Sampel

Yang menjadi responden pada penelitian ini adalah pengguna aplikasi lentera pada kantor pertanahan kota semarang khusus PPAT. Data akun PPAT terdapat 184 akun yang terdaftar pada aplikasi Lentera. Teknik penarikan sampel menggunakan *metode slovin* dengan batas toleransi kesalahan 0,1 atau 10% berdasarkan persamaan (Dandi and Atika, 2022).

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \dots\dots (3.1)$$

dimana:

$n$  = Jumlah Sampel

- $N$  = Jumlah Populasi
- $e$  = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang ditolerir sebesar 10% sampel yang masih dapat ditolerir atau digunakan sebanyak 90%.

Ketentuan :

$$N = 184$$

$$e = 10 \% = 0,1$$

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{184}{1+Ne^2} = \frac{184}{1+184(0,1^2)} = \frac{184}{2,84} = 64,78$$

Berdasarkan rumus Slovin yang telah dijelaskan sebelumnya, diperoleh jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 64,78 yang kemudian dibulatkan menjadi 65 responden.

b. Penyusunan Instrumen Pengukuran.

Penyusunan instrumen pengukuran dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan setiap variabel yang ada dalam *heuristic evaluation*. Setiap butir pertanyaan didasarkan pada 10 prinsip *Heuristic*

*Evaluation* yang dikembangkan oleh Jakob Nielsen. Instrumen penelitian ini terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang disusun dalam bentuk angket atau kuesioner (Mulyani and Wardani, 2022). Sesuai dengan panduan metode Nielsen *Heuristic* dengan melibatkan *stakeholder* yang ada, dengan menguraikan masing-masing kriteria dengan poin pertanyaan. Penelitian ini terdiri dari dua jenis data yaitu kuantitatif (data yang berbentuk angka) dan kualitatif (data yang berbentuk verbal) yang dikumpulkan melalui metode kuesioner. Penyusunan instrumen yang dilakukan pada penelitian ini yaitu :

1. Mendefinisikan variabel

*Variabel* yang digunakan dalam *heuristic evaluation* terdiri dari *visibility of system status, match between system and the real world, user control and freedom, consistency and standards, error prevention, recognition rather than retail, flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalist design, help users recognize diagnose, and recovers.*

2. Definisi operasional

Dalam penelitian ini terdapat 10 variabel dari metode *heuristic evaluation* (Ginting et al.,

2021). Variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan pada tabel 3.2 :

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Penjelasan
<i>visibility of system status</i>	Sistem selalu memberikan informasi kepada pengguna tentang apa yang terjadi pada sistem.
<i>Match between system and the real world</i>	Sistem harus menggunakan bahasa yang sering digunakan atau pengguna ketahui.
<i>User Control and freedom</i>	Pengguna kadang memilih pilihan yang salah dan memerlukan “emergency exit” untuk meninggalkan aktivitas tersebut tanpa melakukan kegiatan tambah lainnya.
<i>Consistency and standards</i>	Pengguna tidak harus mengkhawatirkan pada kata, situasi atau aksi yang berbeda ternyata memiliki arti yang sama.
<i>Error prevention</i>	Sistem pencegah terjadinya kesalahan lebih baik daripada merancang pesan kesalahan.
<i>Recognition rather than retail</i>	Pengguna tidak perlu mengingat-ingat informasi dari setiap halaman. Instruksi yang ada pada



	euris harus jelas dan mudah untuk digunakan.
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Penggunaan sistem secara efisien dan fleksibel.
<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Tampilan memiliki estetika/keindahan dan tidak mengganggu pengguna sewaktu berinteraksi dengan sistem.
<i>Help users recognize, diagnose, and recovers from errors</i>	Sistem memudahkan pengguna dapat mengenali, mendiagnosa dan keluar dari error.
<i>Help and documentation</i>	Sistem menyediakan fitur bantuan dan dokumentasi.

### 3. Pembobotan kuesioner

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan perhitungan menggunakan skala likert dengan rentang skala 1-4 pada setiap jawaban, penggunaan skala 1-4 dipilih untuk mengurangi ambiguitas dalam jawaban, sehingga data yang diperoleh dapat menjadi panduan untuk perbaikan yang diperlukan. Menurut Sugiyono, Skala Likert digunakan untuk mengevaluasi sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terhadap kejadian sosial (Kurniawati and Judisseno, 2022). Penilaian dan interpretasi

terhadap kualitas setiap pernyataan dilakukan melalui kuesioner yang dirancang menggunakan skala Likert, dengan instrumen atau dimensi yang didasarkan pada prinsip *Heuristic evaluation* (Hartati et al., 2021). Bagian penilaian pada kuesioner dengan bobot pada tabel 3.3 :

Tabel 3.3 Bobot Kuesioner

Dimensi Pengukuran	Bobot	Pengertian
Tingkat Kesetujuan	1	Sangat Tidak Setuju
Tingkat Kesetujuan	2	Tidak Setuju
Tingkat Kesetujuan	3	Setuju
Tingkat Kesetujuan	4	Sangat Setuju

Tabel 3.4 Pernyataan Kuesioner

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
H1	<b><i>Visibility of system status</i></b> Sistem selalu memberikan informasi kepada pengguna tentang apa yang terjadi pada sistem.				
H1.1	Setiap halaman memiliki judul				

	yang menjelaskan isi dari halaman				
H1.2	Simbol/ikon dan layout desain pada setiap menu aplikasi Lentera sudah konsisten				
H1.3	Instruksi,bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat				
H1.4	Setelah pengguna menyelesaikan sebuah/serangkaian aksi, ada umpan balik yang menjelaskan mengenai aksi selanjutnya				
H1.5	Setiap tombol yang disediakan dapat dipahami				

	fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik				
H2	<b><i>Match between system and the real world</i></b> Sistem harus menggunakan bahasa yang sering digunakan atau diketahui pengguna.				
H2.1	Aplikasi lentera menggunakan bahasa yang familiar.				
H2.2	Judul menu menggunakan tata bahasa dan gaya bahasa yang konsisten.				
H2.3	Penggunaan istilah pada aplikasi lentera mudah dimengerti.				
H3	<b><i>User control and freedom</i></b> Pengguna sering memilih fungsi-fungsi				

	<p>sistem secara tidak sengaja sehingga akan membutuhkan “pintu darurat” yang ditandai dengan jelas untuk keluar dari keadaan yang tidak diinginkan tanpa harus melalui dialog yang panjang.</p>				
H3.1	<p>Aplikasi lentera menyediakan pembatalan seperti exit atau saat ingin keluar dari salah satu menu sehingga tidak perlu login kembali saat ingin mengakses aplikasi.</p>				
H3.2	<p>Jika sistem memiliki tingkatan menu/halaman, anda dapat dengan mudah kembali ke</p>				

	menu/halaman sebelumnya.				
H3.3	Penggunaan navigasi yang ada pada aplikasi lentera yang digunakan dapat dipahami artinya.				
<b>H4</b>	<b><i>Consistency and standards</i></b> Pengguna tidak harus mengkhawatirkan pada kata, situasi atau aksi yang berbeda ternyata memiliki arti yang sama.				
H4.1	Setiap menu pada aplikasi lentera memiliki judul.				
H4.2	Pemilihan jenis huruf, ukuran, atau paragraf aplikasi lentera sudah sesuai dan konsisten dari setiap menu.				
H4.3	Pemilihan tema				

	pada aplikasi Lentera pada setiap menu memiliki bentuk konten yang sudah konsisten.				
H4.4	Penggunaan bahasa pada aplikasi Lentera yang konsisten dari setiap menu.				
<b>H5</b>	<b><i>Error prevention</i></b> Sistem mencegah terjadinya kesalahan lebih baik daripada merancang pesan kesalahan.				
H5.1	Ada pencegahan penggunaan dalam membuat kesalahan ketika pengisian form pada aplikasi Lentera belum lengkap.				

H5.2	Saat menyimpan file yang diinput, kemudian aplikasi gagal menginput file, aplikasi memberikan notifikasi (gagal mengupload file).				
<b>H6</b>	<b><i>Recognition rather than recall</i></b> Memperkecil beban pengguna dalam memanfaatkan objek, aksi, dan pilihan lainnya. Instruksi penggunaan sistem seharusnya mudah terlihat atau mudah untuk didapatkan ketika dibutuhkan,				
H6.1	Ada peringatan saat anda melakukan kesalahan dalam pengisian form pada aplikasi Lentera.				
H6.2	Ukuran symbol yang digunakan				



	pada aplikasi Lentera sudah terlihat jelas.				
H6.3	Peletakan setiap menu di aplikasi Lentera mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian menu ke menu lain.				
<b>H7</b>	<b><i>Flexibility and efficiency of use</i></b> Penggunaan sistem secara efisien dan fleksibel				
H7.1	Menu pengelompokan dan informasi pada aplikasi Lentera dapat diingat dengan mudah.				
H7.2	Navigasi pada aplikasi Lentera				

	yang digunakan bisa membantu di setiap halaman.				
H7.3	Navigasi pada aplikasi Lentera sudah di tempat yang benar.				
H7.4	Fasilitas “find/temukan” pada “menu” ada di tempat yang mudah ditemukan.				
<b>H8</b>	<b><i>Aesthetic and minimalist design</i></b> Tampilan memiliki estetika/keindahan dan tidak mengganggu pengguna sewaktu berinteraksi dengan sistem.				
H8.1	Pada aplikasi Lentera tata letak menu familiar dan mudah diakses oleh anda.				
H8.2	Pilihan font (tipe,ukuran) di				

	halaman aplikasi Lentera sudah sesuai dengan karakteristik anda dan membuat anda betah dan nyaman.				
H8.3	Pemilihan warna, font dan background pada aplikasi Lentera sudah sesuai.				
<b>H9</b>	<b><i>Help user recognize, dialogue, and recovers form errors</i></b> Sistem memudahkan pengguna dapat mengenali, mendiagnosa dan keluar dari error				
H9.1	Pemberitahuan pesan kesalahan pada setiap menu aplikasi Lentera sudah memungkinkan				

	anda untuk dapat mengambil keputusan (contoh: pada halaman masuk username dan password salah).				
H9.2	Judul setiap halaman aplikasi Lentera jelas dan informatif.				
H9.3	Label pada form sudah jelas, dan informative.				
H9.4	Aplikasi lentera memudahkan pengguna untuk mengenali, mendiagnosa dan keluar dari error.				
<b>H10</b>	<b><i>Help and Documentation</i></b> Sistem menyediakan fitur bantuan dan dokumentasi.				

H10.1	Ada menu bantuan yang bisa membantu anda lebih baik.				
H10.2	Ada fasilitas hubungi kami/korespondensi dari pemilik aplikasi.				
H10.3	Tidak terdapat langkah-langkah dalam menggunakan aplikasi Lentera.				
Pertanyaan :					
1.	Jika perlu perbaikan tata letak pada menu manakah yang anda belum familiar dan sulit dalam menggunakan atau mengaksesnya? dan adakah saran menu lain yang ingin ditambahkan?				
2.	Jika perlu perbaikan Jenis dan ukuran seperti apa yang sesuai dengan karakteristik anda sehingga membuat anda betah dan nyaman?				

3.	Jika perlu perbaikan tema warna apa yang sesuai dengan karakteristik anda?
----	--

### 3.2 Skenario Pengujian *Heuristic Evaluation*

Skenario pengujian *Heuristic Evaluation* digunakan untuk menggambarkan rangkaian tugas yang akan dilakukan dalam proses pengujian. Rangkaian tugas ini dirancang mulai dari tahapan yang paling sederhana hingga tahapan yang paling kompleks.

Setelah itu, pertanyaan atau tugas-tugas yang telah dibuat akan diberikan kepada responden sebagai bagian dari metode *heuristic evaluation* dalam proses penelitian. Berikut adalah gambaran umum tentang tahapan pengujian :

1. Mencari responden yang sering menggunakan Aplikasi Lentera (PPAT/Notaris).
2. Pemberian kuesioner kepada masing-masing PPAT/Notaris untuk dikerjakan.
3. Setelah pengevaluasian selesai, langkah berikutnya adalah tahap analisis. Tahap ini memiliki peran yang sangat penting, karena tahap ini menjadi inti dalam menentukan apakah ada aspek yang perlu diperbaiki dalam antarmuka pengguna atau tidak.

4. Tahap rekomendasi perbaikan, yang mencakup antarmuka pengguna yang perlu diperbaiki dalam Aplikasi Lentera dalam bentuk *mockup*.
5. Tahapan terakhir, tahapan yang berisi kesimpulan dari penelitian ini.





## **BAB IV**

### **ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas tentang analisis dan mengukur tingkat keberhasilan Aplikasi Lentera dalam hal *usability* menggunakan metode *Heuristic Evaluation*. Proses pengukuran dilakukan dengan tahapan observasi dan wawancara untuk mengetahui kondisi Lentera yang saat ini. Setelah itu, kuesioner disebarluaskan untuk menentukan nilai pengaruh kualitas (*usability*), dan setelah data terkumpul, dilakukan pembuatan tabulasi data kuesioner, dengan bobot kuesioner dari 1 sampai 4, bobot ini diberikan berdasarkan jawaban kuesioner, dimana “sangat tidak setuju” (STS) diberikan bobot 1, jawaban “tidak setuju” (TS) diberikan bobot 2, jawaban “setuju” (S) diberikan bobot 3 dan jawaban “setuju” (SS) diberikan bobot 4. Hasil dari penelitian kuesioner dapat dilihat pada Lampiran 1.

Setelah tabulasi data kuesioner dibuat, kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui kualitas data. Data instrumen yang diuji memiliki 34 item pernyataan yang berasal dari 10 prinsip *heuristic evaluation*. Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas

selesai, kemudian dilakukan analisis menggunakan uji *usability testing* sehingga untuk mengetahui pengaruh tingkat *usability* terhadap 10 prinsip *heuristic evaluation* pada aplikasi lentera. Hal ini akan membantu untuk menentukan seberapa sukses aplikasi lentera dalam penggunaan dan memberikan rekomendasi serta saran untuk meningkatkan performa aplikasi lentera.

#### **4.1 Karakteristik Responden**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat *usability* aplikasi lentera pada notaris-ppat di kota semarang dengan menggunakan metode *heuristic evaluation*. Untuk mencapai tujuan tersebut, peneliti melakukan penyebaran kuesioner dengan menggunakan kuesioner manual dengan cara langsung datang ke kantor notaris-ppat yang berada di kota semarang dan google form.

Populasi dalam penelitian ini ialah pengguna aplikasi lentera dari notaris-ppat di kota semarang yang berjumlah 184 orang. kemudian untuk menentukan jumlah sampelnya, peneliti menggunakan rumus slovin dan diperoleh sebanyak 65 responden. Sebanyak 30 responden mengisi kuesioner manual, sedangkan 35 responden

mengisi google form. Data yang berhasil dikumpulkan oleh peneliti kemudian dianalisis.

#### **4.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

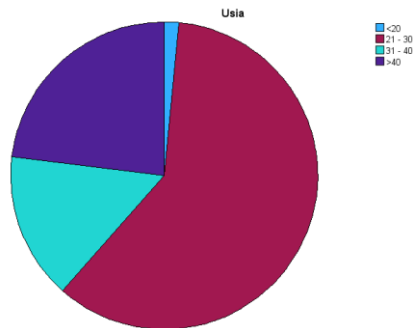
Pada penelitian ini, peneliti melakukan analisis karakteristik responden berdasarkan usia. Hal ini penting karena usia responden dapat mempengaruhi tingkat kesulitan penggunaan aplikasi dan preferensi mereka dalam mengakses dan menggunakan aplikasi. Karakteristik responden berdasarkan usia ditunjukkan pada tabel 4.1 berikut ini :

Table 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Tingkat Usia	Jumlah	Persentase Frekuensi (%)
1	≤ 20 Tahun	1	1,5
2	21-30 Tahun	39	60
3	31-40 Tahun	10	15,4
4	≥ 40 Tahun	15	23,1
Total		65	100

Dari tabel tersebut, dapat diperoleh informasi bahwa jumlah responden dengan usia kurang dari 20 tahun yaitu berjumlah 1 orang dengan persentase 1,5%. Sedangkan usia responden dari 21 tahun sampai 30 tahun berjumlah 39 orang dengan presentase 60%. kemudian untuk usia 31 sampai 40 tahun berjumlah 10

orang dengan persentase 15,4%, dan umur diatas 40 tahun sebanyak 15 orang dengan persentase 23,1%. Karakteristik responden berdasarkan umur dapat juga dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Dari gambar 4.1 peneliti dapat mengetahui usia responden yang paling dominan dalam pengisian kuesioner yaitu pada usia 21-30 tahun sebanyak 39 orang dengan persentase 60%.

#### **4.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin**

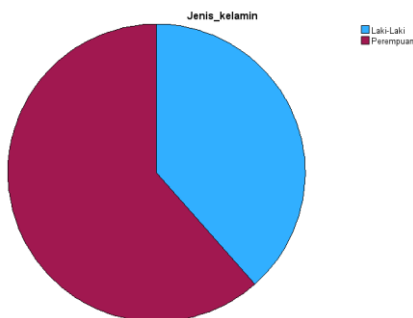
Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin juga menjadi faktor penting dalam analisis *usability*. Pengguna aplikasi tentu bervariasi jenis kelaminnya. Hal ini karena preferensi dan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi dapat berbeda

berdasarkan jenis kelamin. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase Frekuensi (%)
Laki-Laki	25	38,5
Perempuan	40	61,5
Total	65	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa responden jenis kelamin laki-laki berjumlah 25 dengan persentase 38,5 %. Sedangkan responden perempuan sebanyak 40 orang atau 61,5%. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat juga dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari gambar 4.2 dapat diketahui bahwa pengisian kuesioner berdasarkan jenis kelamin berdominan diisi oleh perempuan. sedangkan pengisian kuesioner paling sedikit oleh laki-laki yaitu sebesar 38,5%.

## **4.2 Analisis Data**

Dalam tahap awal pengolahan data, terdapat dua teknik analisis yang digunakan, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas data. Setelah berhasil mendapatkan data dari kuesioner menggunakan metode yang telah ditetapkan yaitu metode *Heuristic Evaluation* yang terdiri dari 10 variabel yaitu *visibility of system status, match between system and the real world, user control and freedom, consistency and standards, error prevention, recognition rather than retail, flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalist design, help users recognize, diagnose, and recovers from errors, help and documentation*. uji validitas dan reliabilitas dilakukan menggunakan *Statistic for windows* (SPSS).

### **4.2.1 Uji Validitas**

Suatu kuesioner dianggap valid jika pernyataannya mampu mengungkapkan aspek yang diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas digunakan

untuk menentukan sejauh mana kuesioner tersebut sah atau valid.

Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai korelasi *product moment* antara  $r$  tabel dan  $r$  hitung. Jika nilai  $R$  hitung lebih besar dari  $R$  tabel, maka data dianggap valid dan angket dapat digunakan untuk analisis berikutnya. Dalam table  $R$  *product moment* untuk jumlah 65 responden dengan tingkat signifikansi 5%, nilai yang diperoleh adalah 0.244. Hasil pengujian validitas dari data yang telah diolah dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini :

Tabel 4.3 Uji Validitas

Item Pernyataan	R hitung	R tabel	Keterangan
<i>Visibility of System Status</i>			
H1.1	0,847	0,244	Valid
H1.2	0,728	0,244	Valid
H1.3	0,575	0,244	Valid
H1.4	0,326	0,244	Valid
H1.5	0,681	0,244	Valid
<i>Match Between System and The Real World</i>			
H2.1	0,886	0,244	Valid
H2.2	0,802	0,244	Valid
H2.3	0,874	0,244	Valid
<i>User Control and Freedom</i>			
H3.1	0,892	0,244	Valid
H3.2	0,832	0,244	Valid
H3.3	0,779	0,244	Valid

<i>Consistency and Standards</i>			
H4.1	0,744	0,244	Valid
H4.2	0,794	0,244	Valid
H4.3	0,776	0,244	Valid
H4.4	0,836	0,244	Valid
<i>Error Prevention</i>			
H5.1	0,836	0,244	Valid
H5.2	0,606	0,244	Valid
<i>Recognition Rather Than Recall</i>			
H6.1	0,781	0,244	Valid
H6.2	0,465	0,244	Valid
H6.3	0,432	0,244	Valid
<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>			
H7.1	0,299	0,244	Valid
H7.2	0,885	0,244	Valid
H7.3	0,797	0,244	Valid
H7.4	0,761	0,244	Valid
<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>			
H8.1	0,549	0,244	Valid
H8.2	0,956	0,244	Valid
H8.3	0,946	0,244	Valid
<i>Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers From Errors</i>			
H9.1	0,326	0,244	Valid
H9.2	0,940	0,244	Valid
H9.3	0,913	0,244	Valid
H9.4	0,902	0,244	Valid
<i>Help and Documentation</i>			
H10.1	0,949	0,244	Valid
H10.2	0,907	0,244	Valid
H10.3	0,717	0,244	Valid



Berdasarkan tabel 4.3, dapat disimpulkan bahwa semua indikator yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur variabel-variabel yang terkait memiliki koefisien korelasi yang lebih besar daripada R tabel = 0.244, sehingga dapat dikatakan valid. Uji validitas ini diproses menggunakan perangkat lunak IBM SPSS.

#### 4.2.2 Uji Reliabilitas

Suatu kuesioner dianggap reliabel jika jawaban seseorang terhadap pernyataan-pernyataan yang diajukan konsisten. Pernyataan-pernyataan dianggap reliabel jika nilai *alpha* lebih besar dari nilai R tabel. Jika nilai *alpha* lebih kecil dari R tabel, maka dianggap tidak reliabel. Sebuah konstruk dianggap reliabel jika nilai Cronbach Alpha > 0,60. Hasil pengujian reliabilitas dari data yang telah diolah dapat ditemukan dalam tabel 4.4 berikut ini :

Tabel 4.4 Uji Reliabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of item</i>
0,922	34

*Reliability Statistic* menjelaskan bahwa hasil nilai *Cronbach Alpha* pada penelitian ini adalah 0,922, yang menunjukkan nilai reliabilitas > 0,80. Dengan demikian,

pernyataan dalam kuesioner dapat dianggap reliabel dengan tingkat reliabilitas sangat reliabel. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variabel dalam penelitian ini dapat dianggap reliabel atau dapat diandalkan, berdasarkan 34 pernyataan yang ada.

#### 4.2.3 Variabel *visibility of system status*

Dari 65 responden yang berpartisipasi dalam pengisian kuesioner, diperoleh hasil tanggapan responden terhadap pernyataan mengenai variabel *visibility of system status*. Informasi lebih lanjut dapat ditemukan pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Hasil Variabel *visibility of system status*

Variabel (H1)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna			
	SS	S	TS	STS
H1.1	40	49,2	7,7	3,1
H1.2	33,8	53,8	10,8	1,5
H1.3	13,8	46,2	35,4	4,6
H1.4	21,5	69,2	7,7	1,5
H1.5	20	67,7	10,8	1,5

Berdasarkan tabel 4.5, diperhatikan bahwa dalam menjawab H1.1, sebanyak 40% responden sangat setuju, 49,2% responden setuju, 7,7% responden tidak setuju, dan 3,1% responden sangat tidak setuju. Dari

jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden (49,2%) setuju bahwa setiap halaman aplikasi memiliki judul yang menjelaskan isi halaman.

Pada H1.2, terlihat bahwa 33,8% responden sangat setuju, 53,8% responden setuju, 10,8% responden tidak setuju, dan 1,5% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden (53,8%) setuju bahwa simbol/ikon dan layout desain pada setiap menu aplikasi lentera sudah konsisten.

Pada H1.3, terdapat 13,8% responden sangat setuju, 46,2% responden setuju, 35,4% responden tidak setuju, dan 4,6% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden (46,2%) setuju, tetapi sebagian responden tidak setuju bahwa instruksi, bantuan, dan pesan kesalahan muncul pada tempat dan waktu yang tepat.

Pada pernyataan H1.3, sebesar 13,8% responden menjawab sangat setuju, 46,2% responden menjawab setuju, 35,4% responden menjawab tidak setuju, dan 4,6% responden menjawab sangat tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut maka jawaban yang lebih dominan adalah yang menjawab setuju pada pernyataan H1.3 yaitu sebesar 46,2%. Hal ini menunjukkan bahwa

mayoritas responden setuju, akan tetapi ada sebagian responden yang tidak setuju bahwa instruksi, bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat.

Pada H1.4, terlihat bahwa 21,5% responden sangat setuju, 69,2% responden setuju, 7,7% responden tidak setuju, dan 1,5% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden (69,2%) setuju bahwa terdapat umpan balik yang menjelaskan aksi selanjutnya setelah pengguna menyelesaikan sebuah/serangkaian aksi.

Pada H1.5, terdapat 20% responden sangat setuju, 67,7% responden setuju, 10,8% responden tidak setuju, dan 1,5% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden (67,7%) setuju bahwa tombol yang disediakan dapat dipahami fungsinya dan berfungsi dengan baik saat digunakan.

#### ***4.2.4 Variabel *match between system and the real world****

Dalam tabel 4.6 yang menggambarkan hasil jawaban dari 65 responden yang mengisi kuesioner,

terlihat hasil dari pernyataan mengenai variabel *match between system and the real world*.

Tabel 4.6 Hasil Variabel *match between system and the real world*

Variabel (H2)	Persentase Frekuensi (%)			
	SS	S	TS	STS
H2.1	35,4	64,6	0	0
H2.2	36,9	56,9	4,6	1,5
H2.3	29,2	70,8	0	0

Berdasarkan tabel 4.6, dapat dilihat bahwa dari jawaban responden terhadap H2.1, terdapat 35,4% responden yang sangat setuju, 64,6% responden yang setuju, tidak ada responden yang tidak setuju, dan tidak ada responden yang sangat tidak setuju. Dari jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa jawaban yang lebih dominan adalah setuju pada pernyataan H2.1, yaitu sebesar 64,6%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa aplikasi lentera menggunakan bahasa yang familiar.

Pada H2.2, terdapat 36,9% responden yang sangat setuju, 56,9% responden yang setuju, 4,6% responden yang tidak setuju, dan 1,5% responden yang sangat tidak setuju. Dari jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa jawaban yang lebih dominan adalah setuju pada

pernyataan H2.2, yaitu sebesar 56,9%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa judul menu menggunakan tata bahasa dan gaya bahasa yang konsisten.

Pada H2.3, terdapat 29,2% responden yang sangat setuju, 70,8% responden yang setuju, tidak ada responden yang tidak setuju, dan tidak ada responden yang sangat tidak setuju. Dari jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa jawaban yang lebih dominan adalah setuju pada pernyataan H2.3, yaitu sebesar 70,8%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa penggunaan istilah pada aplikasi lentera mudah dimengerti.

#### **4.2.5 Variabel *user control and freedom***

Dalam tabel 4.7 berikut, terlihat hasil jawaban dari 65 responden yang mengisi kuesioner terkait pernyataan variabel *user control and freedom*.

Tabel 4.7 Hasil Variabel *user control and freedom*

Variabel (H3)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna			
	SS	S	TS	STS
H3.1	36,9	32,3	20	10
H3.2	20	56,9	18,5	4,6
H3.3	33,8	61,5	4,6	0

Dari tabel 4.7 yang ada, terlihat bahwa dari jawaban responden terhadap H3.1, terdapat 36,9% responden yang sangat setuju, 32,3% responden yang setuju, 20% responden yang tidak setuju, dan 10% responden yang sangat tidak setuju. Dari jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa jawaban yang lebih dominan adalah sangat setuju pada pernyataan H3.1, yaitu sebesar 36,9%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa aplikasi lentera menyediakan fitur pembatalan seperti exit atau keluar dari menu tertentu tanpa perlu melakukan login ulang saat ingin mengakses aplikasi.

Pada H3.2, terdapat 20% responden yang sangat setuju, 56,9% responden yang setuju, 18,5% responden yang tidak setuju, dan 4,6% responden yang sangat tidak setuju. Dari jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa jawaban yang lebih dominan adalah setuju pada pernyataan H3.2, yaitu sebesar 56,9%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkatan menu/halaman yang memungkinkan pengguna dengan mudah kembali ke menu/halaman sebelumnya.

Pada H3.3, terdapat 33,8% responden yang sangat setuju, 61,5% responden yang setuju, 4,6% responden yang tidak setuju, dan tidak ada responden yang sangat

tidak setuju. Dari jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa jawaban yang lebih dominan adalah setuju pada pernyataan H3.3, yaitu sebesar 61,5%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa navigasi yang ada dalam aplikasi lentera dapat dipahami maknanya.

#### **4.2.6 Variabel *consistency and standards***

Dalam tabel 4.8 berikut, terlihat hasil jawaban dari 65 responden yang mengisi kuesioner terkait pernyataan variabel *consistency and standards*.

Tabel 4.8 Hasil Variabel *consistency and standards*

Variabel (H4)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna			
	SS	S	TS	STS
H4.1	32,3	67,7	0	0
H4.2	36,9	58,5	4,6	0
H4.3	32,3	47,7	6,2	13,8
H4.4	36,9	63,1	0	0

Berdasarkan tabel 4.9 yang terlampir, dapat dilihat hasil jawaban dari 65 responden terhadap pernyataan variabel konsistensi dan standar.

Pada pernyataan H4.1, terdapat 32,3% responden yang sangat setuju, 67,7% responden yang setuju, dan



tidak ada responden yang tidak setuju atau sangat tidak setuju. Jawaban yang lebih dominan adalah setuju pada pernyataan H4.1, yaitu sebesar 67,7%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa setiap menu pada aplikasi lentera memiliki judul.

Pada pernyataan H4.2, terdapat 36,9% responden yang sangat setuju, 58,5% responden yang setuju, dan 4,6% responden yang tidak setuju. Tidak ada responden yang menjawab sangat tidak setuju. Jawaban yang lebih dominan adalah setuju pada pernyataan H4.2, yaitu sebesar 58,5%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa pemilihan jenis huruf, ukuran, atau paragraf pada aplikasi lentera sudah sesuai dan konsisten dari setiap menu.

Pada pernyataan H4.3, terdapat 32,3% responden yang sangat setuju, 47,7% responden yang setuju, 6,2% responden yang tidak setuju, dan 13,8% responden yang sangat tidak setuju. Jawaban yang lebih dominan adalah setuju pada pernyataan H4.3, yaitu sebesar 47,7%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa pemilihan tema pada aplikasi Lentera pada setiap menu memiliki bentuk konten yang sudah konsisten.

Pada pernyataan H4.4, terdapat 36,9% responden yang sangat setuju, 63,1% responden yang setuju, dan tidak ada responden yang tidak setuju atau sangat tidak setuju. Jawaban yang lebih dominan adalah setuju pada pernyataan H4.4, yaitu sebesar 63,1%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa penggunaan bahasa pada aplikasi Lentera konsisten dari setiap menu.

#### **4.2.7 Variabel *error prevention***

Dari tabel 4.9 yang tercantum di bawah ini, dapat dilihat hasil jawaban dari 65 responden yang mengisi kuesioner terhadap pernyataan variabel *error prevention*.

Tabel 4.9 Hasil Variabel *error prevention*

Variabel (H5)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna			
	SS	S	TS	STS
H5.1	21,5	33,8	38,5	6,2
H5.2	32,3	58,5	9,2	0

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, dapat terlihat dari jawaban 65 responden terhadap pernyataan H5.1 dalam variabel pencegahan kesalahan (*error prevention*).

Hasilnya menunjukkan bahwa 21,5% responden sangat setuju, 33,8% responden setuju, 38,5% responden tidak setuju, dan 6,2% responden sangat tidak setuju. Jawaban yang lebih dominan adalah tidak setuju dengan persentase 38,5%. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden tidak setuju bahwa ada pencegahan kesalahan dalam pengisian form pada aplikasi Lentera yang belum lengkap.

Pada pernyataan H5.2, sebesar 32,3% responden sangat setuju, 58,5% responden setuju, 9,2% responden tidak setuju, dan 0% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut, jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 58,5%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa saat menyimpan file yang diinput, jika aplikasi gagal mengupload file, aplikasi memberikan notifikasi kepada pengguna.

#### **4.2.8 Variabel *recognition rather than retail***

Dari 65 responden yang mengisi kuesioner, didapatkan hasil jawaban responden atas pernyataan variabel *recognition rather than retail* dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut :

Tabel 4.10 Hasil Variabel *recognition rather than retail*

Variabel (H6)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna			
	SS	S	TS	STS
H6.1	12,3	49,2	33,8	4,6
H6.2	24,6	66,2	9,2	0
H6.3	13,8	81,5	4,6	0

Berdasarkan tabel 4.10 yang disajikan, dapat terlihat dari jawaban responden terhadap pernyataan H6.1 dalam variabel peringatan kesalahan (error messages). Hasilnya menunjukkan bahwa 12,3% responden sangat setuju, 49,2% responden setuju, 33,8% responden tidak setuju, dan 4,6% responden sangat tidak setuju. Jawaban yang lebih dominan adalah tidak setuju dengan persentase 49,2%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak setuju bahwa terdapat peringatan saat pengguna melakukan kesalahan dalam pengisian form pada aplikasi Lentera.

Pada pernyataan H6.2, sebesar 24,6% responden sangat setuju, 66,2% responden setuju, 9,2% responden tidak setuju, dan 0% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut, jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 66,2%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju

bahwa ukuran simbol yang digunakan pada aplikasi Lentera terlihat jelas.

Selanjutnya, pada pernyataan H6.3, sebesar 13,8% responden sangat setuju, 81,5% responden setuju, 4,6% responden tidak setuju, dan 0% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut, jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 81,5%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa penempatan setiap menu di aplikasi Lentera mempermudah pengguna dalam mengingat lokasi menu-menu tersebut.

#### **4.2.9 Variabel *flexibility and efficiency of use***

Dari 65 responden yang mengisi kuesioner, didapatkan hasil jawaban responden atas pernyataan variabel *flexibility and efficiency of use* dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut :

Tabel 4.11 Hasil Variabel *flexibility and efficiency of use*

Variabel (H7)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna			
	SS	S	TS	STS
H7.1	7,7	76,9	7,7	7,7
H7.2	18,5	67,7	1,5	12,3
H7.3	9,2	67,7	10,8	12,3
H7.4	7,7	52,3	20,0	20,0

Berdasarkan tabel 4.11 yang disajikan, terlihat bahwa dari jawaban responden terhadap pernyataan H7.1 dalam variabel pengingatan (recall), hasilnya menunjukkan bahwa 7,7% responden sangat setuju, 76,9% responden setuju, 7,7% responden tidak setuju, dan 7,7% responden sangat tidak setuju. Jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 76,9%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa menu pengelompokan dan informasi pada aplikasi Lentera dapat diingat dengan mudah.

Pada pernyataan H7.2, sebesar 18,5% responden sangat setuju, 67,7% responden setuju, 1,5% responden tidak setuju, dan 12,3% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut, jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 67,7%. Hal ini menunjukkan bahwa navigasi pada aplikasi Lentera yang digunakan dapat membantu pengguna dalam setiap halaman.

Selanjutnya, pada pernyataan H7.3, sebesar 9,2% responden sangat setuju, 67,7% responden setuju, 10,8% responden tidak setuju, dan 12,3% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut, jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan

persentase 67,7%. Hal ini menunjukkan bahwa navigasi pada aplikasi Lentera sudah ditempatkan dengan benar.

Selanjutnya, pada pernyataan H7.4, sebesar 7,7% responden sangat setuju, 52,3% responden setuju, 20,0% responden tidak setuju, dan 20,0% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut, jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 52,3%. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas "find/temukan" pada menu tersedia di tempat yang mudah ditemukan.

#### **4.2.10 Variabel *aesthetic and minimalist design***

Dari 65 responden yang mengisi kuesioner, didapatkan hasil jawaban responden atas pernyataan variabel *aesthetic and minimalist design*, dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut :

Tabel 4.12 Hasil Variabel *aesthetic and minimalist design*

Variabel (H8)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna			
	SS	S	TS	STS
H8.1	21,5	78,5	0	0
H8.2	23,1	63,1	1,5	12,3
H8.3	16,9	69,2	1,5	12,3

Berdasarkan tabel 4.12 yang tersedia, terlihat bahwa dari jawaban responden terhadap pernyataan H8.1 dalam variabel tata letak (layout), hasilnya menunjukkan bahwa 21,5% responden sangat setuju, 78,5% responden setuju, 0% responden tidak setuju, dan 0% responden sangat tidak setuju. Jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 78,5%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa tata letak menu pada aplikasi Lentera terasa akrab dan mudah diakses oleh pengguna.

Pada pernyataan H8.2, sebesar 23,1% responden sangat setuju, 63,1% responden setuju, 1,5% responden tidak setuju, dan 12,3% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut, jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 63,1%. Hal ini menunjukkan bahwa pilihan font (jenis dan ukuran) di halaman aplikasi Lentera sudah sesuai dengan karakteristik pengguna dan menciptakan rasa nyaman.

Selanjutnya, pada pernyataan H8.3, sebesar 16,9% responden sangat setuju, 69,2% responden setuju, 1,5% responden tidak setuju, dan 12,3% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut, jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 69,2%. Hal ini menunjukkan bahwa pemilihan warna,



font, dan latar belakang pada aplikasi Lentera sudah sesuai dengan harapan pengguna.

#### **4.2.11 Variabel *help users recognize, diagnose, and recovers from errors***

Dari 65 responden yang mengisi kuesioner, didapatkan hasil jawaban responden atas pernyataan variabel *help users recognize, diagnose, and recovers from errors*, dapat dilihat pada tabel 4.13 berikut :

Tabel 4.13 Hasil Variabel *help users recognize, diagnose, and recovers from errors*

Variabel (H9)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna			
	SS	S	TS	STS
H9.1	23,1	76,9	0	0
H9.2	16,9	69,2	1,5	12,3
H9.3	20	66,2	1,5	12,3
H9.4	9,2	56,9	18,5	15,4

Berdasarkan tabel 4.13, dapat dilihat bahwa dari jawaban responden terhadap pernyataan H9.1 dalam variabel pemberitahuan (notification), hasilnya menunjukkan bahwa 23,1% responden sangat setuju, 76,9% responden setuju, 0% responden tidak setuju, dan 0% responden sangat tidak setuju. Jawaban yang

lebih dominan adalah setuju dengan persentase 76,9%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa pemberitahuan pesan kesalahan pada setiap menu aplikasi Lentera memungkinkan pengguna untuk mengambil keputusan.

Pada pernyataan H9.2, sebesar 16,9% responden sangat setuju, 69,2% responden setuju, 1,5% responden tidak setuju, dan 12,3% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut, jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 69,2%. Hal ini menunjukkan bahwa judul setiap halaman aplikasi Lentera terlihat jelas dan memberikan informasi yang dibutuhkan.

Selanjutnya, pada pernyataan H9.3, sebesar 20% responden sangat setuju, 66,2% responden setuju, 1,5% responden tidak setuju, dan 12,3% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut, jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 66,2%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa label pada form di aplikasi Lentera sudah jelas dan informatif.

Pada pernyataan H9.4, sebesar 9,2% responden sangat setuju, 56,9% responden setuju, 18,5% responden tidak setuju, dan 15,4% responden sangat

tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut, jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 56,9%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa aplikasi Lentera memudahkan pengguna untuk mengenali, mendiagnosis, dan keluar dari kesalahan (error).

#### **4.2.12 Variabel *help and documentation***

Dari 65 responden yang mengisi kuesioner, didapatkan hasil jawaban responden atas pernyataan variabel *help and documentation*, dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut :

Tabel 4.14 Hasil Variabel *help and documentation*

Variabel (H10)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna			
	SS	S	TS	STS
H10.1	9,2	52,3	21,5	16,9
H10.2	12,3	43,1	27,7	16,9
H10.3	7,7	56,9	21,5	13,8

Berdasarkan tabel 4.14, dapat dilihat bahwa dari jawaban responden terhadap pernyataan H10.1, hasilnya menunjukkan bahwa 9,2% responden sangat setuju, 52,3% responden setuju, 21,5% responden tidak setuju, dan 16,9% responden sangat tidak setuju.

Jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 52,3%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa terdapat menu bantuan yang dapat membantu pengguna secara lebih baik.

Pada pernyataan H10.2, sebesar 12,3% responden sangat setuju, 43,1% responden setuju, 27,7% responden tidak setuju, dan 16,9% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut, jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 43,1%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat fasilitas "hubungi kami" atau layanan korespondensi dari pemilik aplikasi.

Selanjutnya, pada pernyataan H10.3, sebesar 7,7% responden sangat setuju, 56,9% responden setuju, 21,5% responden tidak setuju, dan 13,8% responden sangat tidak setuju. Dari jawaban responden tersebut, jawaban yang lebih dominan adalah setuju dengan persentase 56,9%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju bahwa tidak ada langkah-langkah yang rumit dalam menggunakan aplikasi Lentera.

### 4.3 Analisis Data dengan *Usability Testing*

Melakukan analisis uji ketergantungan dan kemudahan penggunaan sistem dengan memperhitungkan persentase jawaban responden dengan pedoman dikategorikan ditemukan apabila jawaban “sangat setuju” dan “setuju” dan dikategorikan tidak ditemukan apabila jawaban “tidak setuju” dan “sangat tidak setuju”. Dari setiap item, dilakukan perhitungan persentase untuk menentukan berapa persen item yang ditemukan dan berapa persen item yang tidak ditemukan (Ahsyar, 2019). Tabel kuantitatif untuk hasil perhitungan terhadap kuesioner pada *usability testing* untuk mengukur tingkat *usability* pada Aplikasi Lentera yaitu dapat dilihat pada tabel 4.15 berikut ini :

Tabel 4.15 kuantitatif untuk mengukur tingkat *usability*

Skor	Kualifikasi	Hasil
85-100%	Sangat Baik	Berhasil
65-84%	Baik	Berhasil
55-64%	Cukup Baik	Tidak Berhasil
0-54%	Kurang Baik	Tidak Berhasil

#### 4.3.1 Hasil *Usability Testing Variable Visibility of System Status*

Berdasarkan kategori persentase poin yang sangat setuju dan setuju pada variabel *Visibility of System*

*Status* (H1), pernyataan H1.1 memiliki persentase sebesar 89%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 11%. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan bahwa setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman. Dengan persentase poin tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat *usability* aplikasi Lentera adalah "Sangat Baik".

Untuk pernyataan H1.2, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 87,6%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 12,3%. Hal ini menjelaskan tentang konsistensi simbol/ikon dan tata letak desain pada setiap menu aplikasi Lentera. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Pada pernyataan H1.3, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 60%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 40%. Hal ini menggambarkan tentang kehadiran instruksi, bantuan, dan pesan kesalahan yang muncul pada tempat dan waktu yang tepat. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat

setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Cukup Baik".

Untuk pernyataan H1.4, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 90,7%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 9,2%. Hal ini menjelaskan tentang adanya umpan balik setelah pengguna menyelesaikan aksi, yang menjelaskan mengenai aksi selanjutnya. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Pada pernyataan H1.5, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 87,7%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 12,3%. Hal ini menjelaskan tentang pemahaman fungsionalitas tombol yang disediakan dan kinerjanya yang baik saat digunakan. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Tabel 4.16 Hasil *Usability testing variable visibility of system status*

Variabel (H1)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna					
	SS	S	Ditemukan	TS	STS	Tidak ditemukan
H1.1	40	49,2	89	7,7	3,1	11
H1.2	33,8	53,8	87,6	10,8	1,5	12,3
H1.3	13,8	46,2	60	35,4	4,6	40
H1.4	21,5	69,2	90,7	7,7	1,5	9,2
H1.5	20	67,7	87,7	10,8	1,5	12,3

#### **4.3.2 Hasil *Usability Testing Variable Match Between and The Real World***

Berdasarkan kategori persentase poin yang sangat setuju dan setuju pada variabel *Match Between and The Real World* (H2), pernyataan H2.1 memiliki persentase sebesar 100%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 0%. Hal ini menjelaskan bahwa aplikasi Lentera menggunakan bahasa yang familiar. Dengan persentase poin tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat *usability* aplikasi Lentera adalah "Sangat Baik".

Untuk pernyataan H2.2, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 93,8%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 6,1%.



Hal ini menjelaskan tentang konsistensi penggunaan tata bahasa dan gaya bahasa pada judul menu. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Pada pernyataan H2.3, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 100%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 0%. Hal ini menjelaskan tentang kemudahan pemahaman pengguna terhadap istilah yang digunakan dalam aplikasi Lentera. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Tabel 4.17 Hasil *Usability testing variable Match Between and The Real World*

Variabel (H2)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna					
	SS	S	Ditemukan	TS	STS	Tidak ditemukan
H2.1	35,4	64,6	100	0	0	0
H2.2	36,9	56,9	93,8	4,6	1,5	6,1
H2.3	29,2	70,8	100	0	0	0

### **4.3.3 Hasil *Usability Testing* Variable *User Control and Freedom***

Berdasarkan kategori persentase poin yang sangat setuju dan setuju pada variabel *User Control and Freedom* (H3), pernyataan H3.1 memiliki persentase sebesar 69,2%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 30%. Hal ini menjelaskan bahwa aplikasi Lentera menyediakan fitur pembatalan, seperti keluar atau meninggalkan menu tertentu, sehingga pengguna tidak perlu login kembali saat ingin mengakses aplikasi. Dari presentase poin tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat *usability* aplikasi Lentera adalah "Baik".

Untuk pernyataan H3.2, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 76,9%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 23,1%. Hal ini menjelaskan tentang adanya tingkatan menu atau halaman yang memungkinkan pengguna untuk dengan mudah kembali ke menu atau halaman sebelumnya. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Baik".

Pada pernyataan H3.3, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 95,3%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 4,6%. Hal ini menjelaskan tentang penggunaan navigasi yang ada dalam aplikasi Lentera yang dapat dipahami artinya. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Tabel 4.18 Hasil *Usability testing Variable User Control and Freedom*

Variabel (H3)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna					
	SS	S	Ditemukan	TS	STS	Tidak ditemukan
H3.1	36,9	32,3	69,2	20	10	30
H3.2	20	56,9	76,9	18,5	4,6	23,1
H3.3	33,8	61,5	95,3	4,6	0	4,6

#### **4.3.4 Hasil *Usability Testing Variable Consistency and Standards***

Berdasarkan kategori persentase poin yang sangat setuju dan setuju pada variabel *Consistency and Standards* (H4), pernyataan H4.1 memiliki persentase sebesar 100%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan

sangat tidak setuju adalah 0%. Hal ini menjelaskan bahwa setiap menu pada aplikasi Lentera memiliki judul. Dari hasil persentase poin tersebut, dapat disimpulkan bahwa jawaban yang lebih dominan adalah sangat setuju dan setuju sebesar 100%, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Untuk pernyataan H4.2, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 95,4%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 4,6%. Hal ini menjelaskan tentang pemilihan jenis huruf, ukuran, atau paragraf yang konsisten dalam aplikasi Lentera dari setiap menu. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Pada pernyataan H4.3, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 80%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 20%. Hal ini menjelaskan tentang pemilihan tema yang konsisten dalam aplikasi Lentera pada setiap menu. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan

pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Baik".

Untuk pernyataan H4.4, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 100%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 0%. Hal ini menjelaskan tentang penggunaan bahasa yang konsisten dalam aplikasi Lentera dari setiap menu. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Tabel 4.19 Hasil *Usability testing Variable Consistency and Standards*

Variabel (H4)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna					
	SS	S	Ditemukan	TS	STS	Tidak ditemukan
H4.1	32,3	67,7	100	0	0	0
H4.2	36,9	58,5	95,4	4,6	0	4,6
H4.3	32,3	47,7	80	6,2	13,8	20
H4.4	36,9	63,1	100	0	0	0

#### **4.3.5 Hasil *Usability Testing Variable Error Prevention***

Berdasarkan persentase poin kategori sangat setuju dan setuju pada variabel *Error Prevention* (H5), pernyataan H5.1 mendapatkan hasil sebesar 55,3% sangat setuju dan setuju. Sedangkan poin tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 44,7%. Hal ini menjelaskan bahwa dalam pengisian form pada aplikasi Lentera, masih terdapat kekurangan dalam pencegahan penggunaan yang dapat menyebabkan kesalahan. Dari hasil persentase poin tersebut, dapat disimpulkan bahwa jawaban yang lebih dominan adalah sangat setuju dan setuju sebesar 55,3%, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Cukup Baik".

Untuk pernyataan H5.2, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 90,8%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 9,2%. Hal ini menjelaskan bahwa saat menyimpan file yang diinput, jika aplikasi gagal menginput file, aplikasi memberikan notifikasi tentang kegagalan tersebut (gagal mengupload file). Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang

menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Tabel 4.20 Hasil *Usability testing Variable Error Prevention*

Variabel (H5)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna					
	SS	S	Ditemukan	TS	STS	Tidak ditemukan
H5.1	21,5	33,8	55,3	38,5	6,2	44,7
H5.2	32,3	58,5	90,8	9,2	0	9,2

#### ***4.3.6 Hasil Usability Testing Variable Recognition***

##### ***Rather Than Retail***

Berdasarkan persentase poin kategori sangat setuju dan setuju pada variabel *Recognition Rather Than Retail* (H6), pernyataan H6.1 mendapatkan hasil sebesar 61,5% sangat setuju dan setuju. Sedangkan poin tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 38,4%. Hal ini menjelaskan bahwa pada aplikasi Lentera, terdapat peringatan saat pengguna melakukan kesalahan dalam pengisian form. Dari hasil persentase poin tersebut, dapat disimpulkan bahwa jawaban yang lebih dominan adalah sangat setuju dan setuju sebesar 61,5%, yang

menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Cukup Baik".

Untuk pernyataan H6.2, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 90,8%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 9,2%. Hal ini menjelaskan bahwa ukuran simbol yang digunakan pada aplikasi Lentera terlihat jelas. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Untuk pernyataan H6.3, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 95,3%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 4,6%. Hal ini menjelaskan bahwa peletakan setiap menu di aplikasi Lentera mempermudah pengguna dalam mengingat perpindahan antar menu. Dengan presentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".



Tabel 4.21 Hasil *Usability testing Variabele Recognition Rather Than Retail*

Variabel (H6)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna					
	SS	S	Ditemukan	TS	STS	Tidak ditemukan
H6.1	12,3	49,2	61,5	33,8	4,6	38,4
H6.2	24,6	66,2	90,8	9,2	0	9,2
H6.3	13,8	81,5	95,3	4,6	0	4,6

#### **4.3.7 Hasil Usability Testing Variable Flexibility and Efficiency of Use**

Berdasarkan persentase poin kategori sangat setuju dan setuju pada aspek fleksibilitas dan efisiensi penggunaan (H7), pernyataan H7.1 mendapatkan hasil sebesar 84,6% sangat setuju dan setuju. Sedangkan poin tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 15,4%. Hal ini menjelaskan bahwa menu pengelompokan dan informasi pada aplikasi Lentera dapat diingat dengan mudah. Dari hasil persentase poin tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju sebesar 84,6%, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Baik".

Untuk pernyataan H7.2, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 86,2%. Sedangkan poin

yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 13,8%. Hal ini menjelaskan bahwa navigasi pada aplikasi Lentera dapat membantu pengguna di setiap halaman. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Untuk pernyataan H7.3, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 76,9%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 23,1%. Hal ini menjelaskan bahwa navigasi pada aplikasi Lentera telah ditempatkan dengan benar. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Baik".

Untuk pernyataan H7.4, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 60%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 40%. Hal ini menjelaskan bahwa fasilitas "find/temukan" pada menu aplikasi Lentera dapat dengan mudah ditemukan. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang

menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Cukup Baik".

Tabel 4.22 Hasil *Usability testing Variabel Flexibility and Efficiency of Use*

Variabel (H7)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna					
	SS	S	Ditemukan	TS	STS	Tidak ditemukan
H7.1	7,7	76,9	84,6	7,7	7,7	15,4
H7.2	18,5	67,7	86,2	1,5	12,3	13,8
H7.3	9,2	67,7	76,9	10,8	12,3	23,1
H7.4	7,7	52,3	60	20,0	20,0	40

#### **4.3.8 Hasil *Usability Testing Variable Aesthetic and Minimalist Design***

Berdasarkan persentase poin kategori sangat setuju dan setuju pada variabel *Aesthetic and Minimalist Design* (H8), pernyataan H8.1 mendapatkan hasil sebesar 100% sangat setuju dan setuju. Sedangkan poin tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 0%. Hal ini menjelaskan bahwa pada aplikasi Lentera, tata letak menu familiar dan mudah diakses oleh pengguna. Dari hasil persentase poin tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju

sebesar 100%, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Untuk pernyataan H8.2, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 86,2%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 13,8%. Hal ini menjelaskan bahwa pilihan font (tipe, ukuran) di halaman aplikasi Lentera sesuai dengan karakteristik pengguna dan membuat mereka merasa betah dan nyaman. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Untuk pernyataan H8.3, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 86,1%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 13,8%. Hal ini menjelaskan bahwa pemilihan warna, font, dan latar belakang pada aplikasi Lentera sudah sesuai. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Tabel 4.23 Hasil *Usability testing Variabel Aesthetic and Minimalist Design*

Variabel (H8)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna					
	SS	S	Ditemukan	TS	STS	Tidak ditemukan
H8.1	21,5	78,5	100	0	0	0
H8.2	23,1	63,1	86,2	1,5	12,3	13,8
H8.3	16,9	69,2	86,1	1,5	12,3	13,8

#### **4.3.9 Hasil *Usability Testing Variable Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers From Errors***

Berdasarkan persentase poin kategori sangat setuju dan setuju pada variabel *Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers From Errors* (H9), pernyataan H9.1 mendapatkan hasil sebesar 100% sangat setuju dan setuju. Sedangkan poin tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 0%. Hal ini menjelaskan bahwa pemberitahuan pesan kesalahan pada setiap menu aplikasi Lentera memungkinkan pengguna untuk dapat mengambil keputusan. Dari hasil persentase poin tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju sebesar 100%, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Untuk pernyataan H9.2, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 86,1%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 13,8%. Hal ini menjelaskan bahwa judul setiap halaman aplikasi Lentera jelas dan informatif. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Untuk pernyataan H9.3, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 86,2%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 13,8%. Hal ini menjelaskan bahwa label pada form pada aplikasi Lentera sudah jelas dan informatif. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Sangat Baik".

Untuk pernyataan H9.4, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 66,1%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 33,9%. Hal ini menjelaskan bahwa aplikasi Lentera memudahkan pengguna untuk mengenali, mendiagnosis, dan keluar dari kesalahan. Dengan

persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Baik".

Tabel 4.24 Hasil *Usability testing Variable Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers From Errors*

Variabel (H9)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna					
	SS	S	Ditemukan	TS	STS	Tidak ditemukan
H9.1	23,1	76,9	100	0	0	0
H9.2	16,9	69,2	86,1	1,5	12,3	13,8
H9.3	20	66,2	86,2	1,5	12,3	13,8
H9.4	9,2	56,9	66,1	18,5	15,4	33,9

#### ***4.3.10 Hasil Usability Testing Variable Help and Documentation***

Berdasarkan persentase poin kategori sangat setuju dan setuju pada variabel *Help and Documentation* (H10), pernyataan H10.1 mendapatkan hasil sebesar 61,5% sangat setuju dan setuju. Sedangkan poin tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 38,4%. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat menu bantuan yang dapat membantu pengguna dengan lebih baik. Dari hasil persentase poin tersebut, dapat disimpulkan bahwa

mayoritas responden sangat setuju dan setuju sebesar 61,5%, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Cukup Baik".

Untuk pernyataan H10.2, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 55,4%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 38,4%. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat fasilitas hubungi kami/korespondensi dari pemilik aplikasi. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Cukup Baik".

Untuk pernyataan H10.3, persentase poin yang sangat setuju dan setuju adalah 64,6%. Sedangkan poin yang tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 35,3%. Hal ini menjelaskan bahwa tidak terdapat langkah-langkah dalam menggunakan aplikasi Lentera. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dan setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan tingkat *usability* aplikasi Lentera yang "Cukup Baik".



Tabel 4.25 Hasil *Usability testing* Variabel *Help and Documentation*

Variabel (H10)	Persentase Frekuensi (%) pendapat pengguna					
	SS	S	Ditemukan	TS	STS	Tidak ditemukan
H10.1	9,2	52,3	61,5	21,5	16,9	38,4
H102	12,3	43,1	55,4	27,7	16,9	44,6
H10.3	7,7	56,9	64,6	21,5	13,8	35,3

Berikut ini adalah perhitungan persentase dari responden pada *usability testing* untuk mengukur tingkat *usability* pada Aplikasi Lentera. Pada keterangan ditemukan menunjukkan kualifikasi tidak setuju dan sangat setuju. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.25 berikut ini :

Tabel 4.26 Persentase Responden Pada *Usability Testing*

No	Pernyataan	Ditemukan (%)	Tidak ditemukan (%)	Jumlah Responden
<b><i>H1 Visibility of system status</i></b>				
H1.1	Setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut.	89%	11%	100%
H1.2	Simbol/ikon dan layout desain pada setiap menu aplikasi Lentera sudah konsisten.	87,6%	12,3%	100%
H1.3	Instruksi,bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat.	60%	40%	100%
H1.4	Setelah pengguna menyelesaikan sebuah/serangkaian aksi, ada umpan balik yang menjelaskan mengenai aksi selanjutnya.	90,7%	9,2%	100%
H1.5	Setiap tombol yang disediakan dapat dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi	87,7%	12,3%	100%

	dengan baik.			
<b><i>H2 Match between system and the real world</i></b>				
H2.1	Aplikasi lentera menggunakan bahasa yang familiar.	100%	0%	100%
H2.2	Judul menu menggunakan tata bahasa dan gaya bahasa yang konsisten.	93,8%	6,1%	100%
H2.3	Penggunaan istilah pada aplikasi lentera mudah dimengerti.	100%	0%	100%
<b><i>H3 User control and freedom</i></b>				
H3.1	Aplikasi lentera menyediakan pembatalan seperti exit atau saat ingin keluar dari salah satu menu sehingga tidak perlu login kembali saat ingin mengakses aplikasi.	69,2%	30%	100%
H3.2	Jika sistem memiliki tingkatan menu/halaman, anda dapat dengan mudah kembali ke menu/halaman sebelumnya.	76,9%	23,1%	100%
H3.3	Penggunaan navigasi yang ada pada aplikasi lentera yang digunakan dapat dipahami artinya.	95,3%	4,6%	100%
<b><i>H4 Consistency and standards</i></b>				
H4.1	Setiap menu pada aplikasi lentera memiliki judul.	100%	0%	100%

H4.2	Pemilihan jenis huruf, ukuran, atau paragraf aplikasi lentera sudah sesuai dan konsisten dari setiap menu.	95,4%	4,6%	100%
H4.3	Pemilihan tema pada aplikasi Lentera pada setiap menu memiliki bentuk konten yang sudah konsisten.	80%	20%	100%
H4.4	Penggunaan bahasa pada aplikasi Lentera yang konsisten dari setiap menu.	100%	0%	100%
<b><i>H5 Error prevention</i></b>				
H5.1	Ada pencegahan penggunaan dalam membuat kesalahan ketika pengisian form pada aplikasi Lentera belum lengkap.	55,3%	44,7%	100%
H5.2	Saat menyimpan file yang diinput, kemudian aplikasi gagal menginput file, aplikasi memberikan notifikasi (gagal mengupload file).	90,8%	9,2%	100%
<b><i>H6 Recognition rather than recall</i></b>				
H6.1	Ada peringatan saat anda melakukan kesalahan dalam pengisian form pada aplikasi Lentera.	61,5%	38,4%	100%
H6.2	Ukuran symbol yang digunakan pada aplikasi Lentera sudah terlihat jelas.	90,8%	9,2%	100%
H6.3	Peletakan setiap menu di aplikasi Lentera	95,3%	4,6%	100%

	mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian menu ke menu lain.			
<b><i>H7 Flexibility and efficiency of use</i></b>				
H7.1	Menu pengelompokan dan informasi pada aplikasi Lentera dapat diingat dengan mudah.	84,6%	15,4%	100%
H7.2	Navigasi pada aplikasi Lentera yang digunakan bisa membantu di setiap halaman.	86,2%	13,8%	100%
H7.3	Navigasi pada aplikasi Lentera sudah di tempat yang benar.	76,9%	23,1%	100%
H7.4	Fasilitas “find/temukan” pada “menu” ada di tempat yang mudah ditemukan.	60%	40%	100%
<b><i>H8 Aesthetic and minimalist design</i></b>				
H8.1	Pada aplikasi Lentera tata letak menu familiar dan mudah diakses oleh anda.	100%	0%	100%
H8.2	Pilihan font (tipe,ukuran) di halaman aplikasi Lentera sudah sesuai dengan karakteristik anda dan membuat anda betah dan nyaman.	86,2%	13,8%	100%
H8.3	Pemilihan warna, font dan background pada aplikasi Lentera sudah sesuai.	86,1%	13,8%	100%
<b><i>H9 Help user recognize, dialogue, and recovers form errors</i></b>				
H9.1	Pemberitahuan pesan kesalahan pada setiap	100%	0%	100%

	menu aplikasi Lentera sudah memungkinkan anda untuk dapat mengambil keputusan (contoh: pada halaman masuk username dan password salah).			
H9.2	Judul setiap halaman aplikasi Lentera jelas dan informatif.	86,1%	13,8%	100%
H9.3	Label pada form sudah jelas, dan informative.	86,2%	13,8%	100%
H9.4	Aplikasi lentera memudahkan pengguna untuk mengenali, mendiagnosa dan keluar dari error.	66,1%	33,9%	100%
<b><i>H10 Help and Documentation</i></b>				
H10.1	Ada menu bantuan yang bisa membantu anda lebih baik.	61,5%	38,4%	100%
H10.2	Ada fasilitas hubungi kami/korespondensi dari pemilik aplikasi.	55,4%	44,6%	100%
H10.3	Tidak terdapat langkah-langkah dalam menggunakan aplikasi Lentera.	64,6%	35,3%	100%

#### 4.4 Hasil Akhir

Setelah menghitung persentase dari hasil total akhir *usability testing*, ditemukan nilai persentase sebesar 83% untuk hasil total ditemukan, yang menunjukkan bahwa aplikasi lentera dinilai baik oleh pengguna. Sedangkan untuk total nilai tidak ditemukan, diperoleh persentase sebesar 17%, yang menunjukkan bahwa aplikasi lentera masih memiliki kekurangan dalam beberapa aspek bagi pengguna. Tabel hasil akhir *Usability Testing* dapat dilihat pada tabel 4.27 berikut ini :

Tabel 4.27 Hasil Akhir *Usability Testing*

<b>Indikator</b>	<b>Hasil Akhir</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Usability Testing</i> (Ditemukan)	83%	Baik
<i>Usability Testing</i> (Tidak Ditemukan)	17%	Kurang Baik

#### 4.5 Rekomendasi

Rekomendasi ini diperoleh berdasarkan kategori yang mendapatkan nilai di bawah 65%, dengan tingkat kualitas yang tergolong cukup baik dan kurang baik (Ahsyar, 2019). Untuk mengetahui nilai dibawah 65% bisa dilihat pada tabel 4.26 tentang persentase responden pada *usability testing*. Hasil rekomendasi dapat dilihat pada tabel 4.28 berikut ini :

Tabel 4.28 Hasil Rekomendasi

No	Temuan	Rekomendasi
<i>Visibility Of System Status</i>		
1	Pernyataan H1.3	Instruksi, bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat.
<p>Pada gambar 4.3 ditampilkan temuan masalah desain yang mana pada pengisian form pada input data untuk pernyataan instruksi, bantuan dan pesan kesalahan yang muncul sudah tepat waktu. Akan tetapi, peringatan tertutup dengan <i>history</i> pengisian yang tidak membuat nyaman pengguna sehingga membuat pengguna tidak mengetahui dengan jelas jika ada instruksi yang muncul.</p>		
<div data-bbox="188 858 958 1235" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> </div> <p data-bbox="244 1257 920 1289" style="text-align: center;">Gambar 4.3 Sebelum perbaikan pada pernyataan H1.3</p>		



The screenshot shows the 'APLIKASI LENTERA KANTAH KOTA SEMARANG' interface. On the left is a navigation menu with options: Home, Berkas Saya, Berkas Validasi, Penyerahan Berkas, and Surat Pemberitahuan. The main form area contains the following fields:

- Nama Pengguna:** Input field with 'putri septi pratwi'.
- Nama Penerima Kuasa:** Input field with 'coba'.
- Nama Pemohon:** Input field with 'Uu'.
- Alamat Email:** Input field with 'putri.1908096011@gmail.com'.
- Nomor Berkas Sementara:** Input field with 'kkk'.
- Jenis Hak:** Dropdown menu with 'Hak Milik' selected.
- Nomor Hak:** Input field with 'Contoh HM-01111 - Banyumani' and a warning message: 'Please fill out this field.'

At the bottom left of the form is a 'Submit' button. The footer shows '© 2021 ITeam KANTAH Kota Semarang'.

Gambar 4.4 Rekomendasi desain perbaikan pada pernyataan H1.3

Pada Gambar 4.4 terdapat rekomendasi perbaikan desain antarmuka yang melibatkan penghapusan *history* pengisian. Sederhanakan tampilan dengan menghapus atau menyembunyikan *history* pengisian sebelumnya. Sehingga akan memberikan lebih banyak ruang bagi pesan instruksi untuk terlihat dengan jelas.

#### *Error Prevention*

2	Pernyataan H5.1	Ada pencegahan penggunaan dalam membuat kesalahan ketika pengisian form pada aplikasi Lentera belum lengkap.
<p>Pada Gambar 4.5 ditampilkan penemuan masalah desain pada pernyataan H5.1. Aplikasi lentera sudah ada pencegahan</p>		

penggunaan dalam bentuk kesalahan untuk mencegah tindakan pengguna saat mengisi form agar tidak melakukan kesalahan. Akan tetapi pengguna masih kebingungan, hal ini berarti ada upaya untuk membatasi kemungkinan kesalahan dan membantu pengguna dalam mengisi form dengan benar sejak awal. Dengan cara memberikan informasi yang jelas tentang kebutuhan pengisian form seperti penggunaan simbol peringatan atau tanda asterisk (\*) untuk menandai field yang wajib diisi. Gunakan tipe data dan validasi untuk memastikan bahwa pengguna memasukkan informasi dengan format yang benar dan mencegah kesalahan dalam pengisian. Pastikan pengguna memahami arti dari simbol atau tanda dengan memberikan penjelasan atau legenda yang mudah diakses.

The screenshot shows a web application interface for document management. The header is orange and contains the text 'APLIKASI LENTERA KANTAH KOTA SEMARANG'. Below the header is a navigation menu with items like 'Home', 'Berkas Saya', 'Berkas Validasi', 'Penyerahan Berkas', and 'Surat Pemberitahuan'. The main content area is titled 'UPLOAD BERKAS BARU' and contains a form for 'INPUT DATA BERKAS GANTI NAMA - ID BERKAS : 1505230109'. The form is divided into several sections:

- ID Berkas:** 1505230109
- Kode Pelayanan:** GTM
- Jenis Berkas:** Ganti Nama
- Nama Pengguna:** puji septi pratel
- Nama Penerima Kuasa:** Didi Nama Penerima Kuasa
- Nama Pemohon:** Isi nama Pemohon/Penerima Kuasa
- Alamat Email:** Isi dengan alamat email yang valid
- Nomor Berkas Sementara:** Isi dengan ( ) jika tidak ada
- Jenis Huk:** Huk MKB
- Nomor Huk:** Contoh HK-0111 - Banjarmkn

A 'Submit' button is located at the bottom left of the form area.

Gambar 4.5 Sebelum perbaikan pada pernyataan H5.1

Gambar 4.6 Rekomendasi desain perbaikan pada pernyataan  
H5.1

Pada Gambar 4.6 telah dilakukan rekomendasi desain perbaikan, dengan menambahkan tanda asterisk (\*) untuk menandai *field* yang wajib diisi. Sehingga akan memberikan informasi visual yang jelas kepada pengguna tentang bagian mana yang harus diisi.

### *Recognition Rather Than Retail*

3	Pernyataan H6.1	Ada peringatan saat anda melakukan kesalahan dalam pengisian form pada aplikasi Lentera.
<p>Pada Gambar 4.7 ditampilkan temuan masalah pada pernyataan H6.1. Aplikasi lentera sudah ada peringatan saat melakukan kesalahan, ikon/tombol peringatan universal,</p>		

seperti tanda seru dalam segitiga, sehingga cepat menarik pengguna. Pengembang aplikasi sebaiknya memberikan umpan balik atau pesan error yang jelas ketika terjadi kesalahan, memperingatkan pengguna tentang kesalahan yang terjadi, dan memberikan petunjuk untuk memperbaikinya. Seperti menggunakan warna yang mencolok, contoh warna merah untuk menyoroti peringatan kesalahan dan membedakannya dari elemen lain di halaman. Pastikan teks peringatan ditampilkan dengan ukuran dan gaya yang mudah dibaca dan mudah dipahami.

APLIKASI LENTERA KANTAH KOTA SEMARANG

UPLoad BERKAS BARU

INPUT DATA BERKAS GANTI NAMA - ID BERKAS : 1505230109

ID Berkas	Kode Pelayanan	Jenis Berkas
1505230109	GTM	Ganti Nama

Nama Pengguna  
puji engli pratel

Nama Penerima Kuasa

Nama Pemohon

Alamat Email  
isi dengan alamat email yang valid

Nomor Berkas Sementara

Jenis Hak

Nomor Hak

Please fill out this field.

© 2021 Hewan  
KANTAH KOTA SEMARANG

Gambar 4.7 Sebelum perbaikan pada pernyataan H6.1

The screenshot shows a web application interface for 'APLIKASI LENTERA KANTAH KOTA SEMARANG'. The main content area is titled 'UPLOAD BERKAS BARU' and contains a form for 'INPUT DATA BERKAS GANTI NAMA - ID BERKAS : 1205230009'. The form is organized into several sections:

- ID Berkas:** 1205230009
- Kode Pelayanan:** GTNM
- Jenis Berkas:** Ganti Nama
- Nama Pengguna:** putri septi pratwi
- Nama Penerima Kuasa:** Joko dinoto
- Nama Pemohon:** Ratna
- Alamat Email:** A red error message 'Please fill out this field.' is displayed below the field.
- Nomor Berkas Sementara:** -
- Jenis Hak:** Hak Milik
- Nomor Hak:** HMI-0000-Genuk

A sidebar on the left contains navigation options: Home, Berkas Saya, Berkas Validasi, Penyerahan Berkas, and Surat Pemberitahuan. The footer indicates '© 2021 iTeam KANTAH KOTA SEMARANG'.

Gambar 4.8 Rekomendasi desain pada pernyataan H6.1

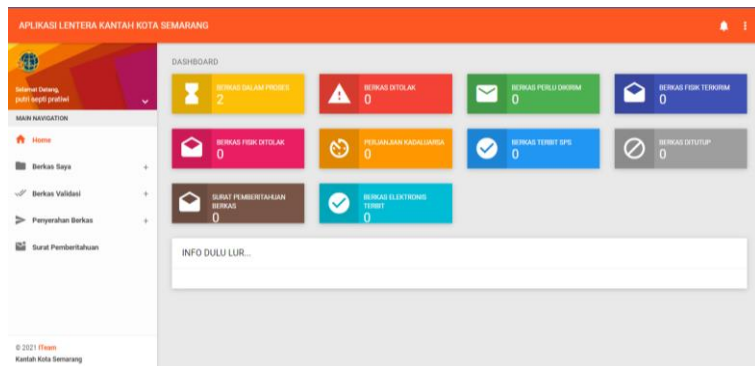
Pada Gambar 4.6 telah dilakukan rekomendasi desain perbaikan, dengan mengubah warna yang mencolok untuk menyoroti peringatan kesalahan. Warna yang mencolok membantu membedakan peringatan dari elemen lain di halaman dan memastikan bahwa pengguna dengan cepat memperhatikannya.

### *Flexibility and Efficiency of Use*

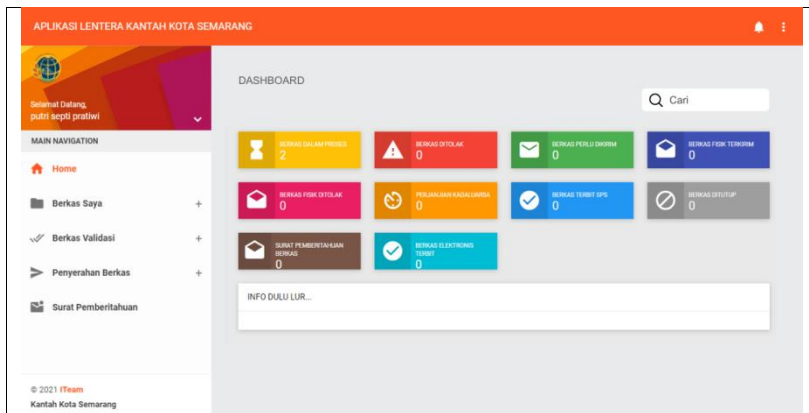
4	Pernyataan H7.4	Fasilitas “find/temukan” pada “menu” ada di tempat yang mudah ditemukan.
<p>Pada aplikasi lentera fasilitas “find/temukan” pada setiap menu sudah berada ditempat yang mudah ditemukan, tambahkan Ikon yang menggambarkan pencarian, jika menu memungkinkan penggunaan ikon, gunakan ikon yang secara visual menggambarkan tindakan "find/temukan" atau</p>		

pencarian. Misalnya, ikon kaca pembesar atau ikon panah yang mengarah ke atas atau ke bawah untuk menggambarkan pencarian.

Pengembang aplikasi sebaiknya mengkombinasikan dengan pencarian global. Jika memungkinkan, tambahkan fasilitas "find/temukan" sebagai bagian dari pencarian global dalam aplikasi atau situs web. Ini memungkinkan pengguna untuk mencari secara langsung dari menu utama, tanpa harus mencari opsi "find/temukan" terpisah.



Gambar 4.9 Sebelum perbaikan pada pernyataan H7.4



Gambar 4.10 Rekomendasi desain pada pernyataan H7.4

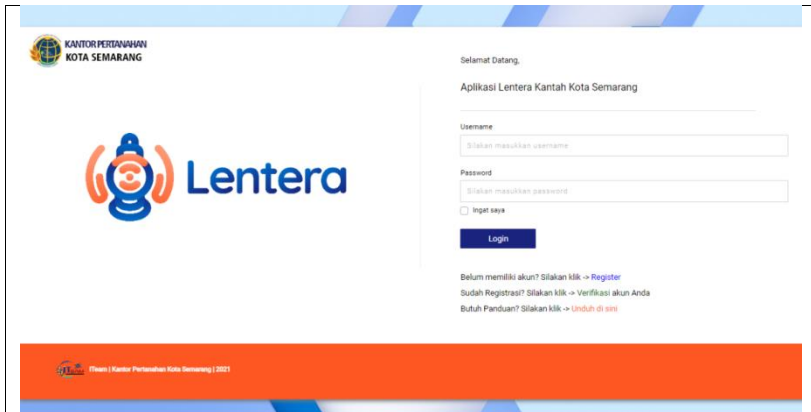
Pada gambar 4.10 telah dilakukan rekomendasi desain perbaikan, dengan menambahkan fasilitas “find/temukan” sebagai bagian dari pencarian global dalam aplikasi. Sehingga dapat membantu pengguna dengan cepat menemukan dan mengakses informasi yang mereka cari tanpa harus melalui navigasi manual atau menjelajahi seluruh aplikasi.

#### *Help and Documentation*

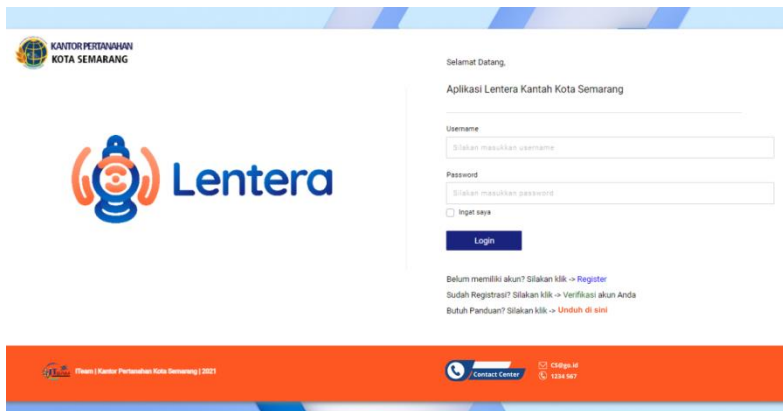
5	Pernyataan H10.1	Ada menu bantuan yang bisa membantu anda lebih baik.
6	Pernyataan H10.2	Ada fasilitas hubungi kami/korespondensi dari pemilik aplikasi.
7	Pernyataan H10.3	Tidak terdapat langkah-langkah dalam menggunakan aplikasi Lentera.

Terdapat tiga pernyataan dalam variabel *Help and Documentation* yang memperoleh nilai dibawah 65%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa respon bantuan dalam aplikasi Lentera masih belum memenuhi standar. Untuk meningkatkan kemampuan membantu pengguna ketika mereka menghadapi kesulitan dalam menggunakan aplikasi Lentera, perlu ditambahkan menu bantuan yang memungkinkan pengguna menyelesaikan masalah mereka dengan cepat. Selain itu, untuk memudahkan pengguna dalam mengatasi masalah, diperlukan fitur "Hubungi Kami" atau korespondensi langsung dengan pemilik aplikasi Lentera. Langkah-langkah atau panduan penggunaan aplikasi Lentera sudah ada pada halaman login dan ditempatkan dengan mudah untuk ditemukan. Namun, perlu diperbaiki pewarnaannya karena warna oranye muda yang sulit terlihat oleh pengguna. Lebih baik menggunakan warna oranye yang lebih gelap agar panduan aplikasi mudah terlihat oleh pengguna.





Gambar 4.11 Sebelum perbaikan pada variabel *Help and Documentation*



Gambar 4.12 Rekomendasi desain pada variabel *Help and Documentation*

Pada gambar 4.12 telah dilakukan rekomendasi desain perbaikan, dengan menambahkan fitur “hubungi kami” atau

korespondensi langsung dengan pemilik aplikasi lentera. Agar pengguna bisa mengajukan pertanyaan, memberikan umpan balik, atau mendapatkan bantuan langsung ketika mereka menghadapi masalah yang kompleks atau tidak dapat dipecahkan dengan panduan yang tersedia. Perbaiki pewarnaan pada menu panduan pengguna dengan warna yang lebih gelap atau pilih kombinasi warna yang kontras untuk memastikan panduan aplikasi terlihat dengan jelas dan mudah dibaca oleh pengguna.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran yang dihasilkan oleh peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dan saran ini diharapkan dapat menjadi panduan atau referensi untuk penelitian yang akan dilakukan di masa depan.

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap aplikasi lentera menggunakan metode *heuristic evaluation*, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Evaluasi tingkat keberhasilan aplikasi lentera dalam hal *usability* menggunakan metode *heuristic evaluation* berhasil mengidentifikasi beberapa variabel dengan persentase terendah. Perbaikan perlu segera dilakukan untuk meningkatkan tingkat keberhasilan pengujian *usability* variabel sebagai berikut:
  - a. Pada variabel *Visibility Of System Status* pernyataan H1.3 “Setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman”

dengan memperoleh nilai sebesar yang 60 % termasuk dalam kualifikasi cukup baik.

- b. Pada variabel *Error Prevention* pernyataan H5.1 “Ada pencegahan penggunaan dalam membuat kesalahan ketika pengisian form pada aplikasi Lentera belum lengkap” dengan memperoleh nilai sebesar 55,3% yang termasuk dalam kualifikasi cukup baik.
- c. Pada variabel *Recognition Rather Than Retail* pernyataan H6.1 “ada peringatan saat anda melakukan kesalahan dalam pengisian form pada aplikasi Lentera” dengan memperoleh nilai sebesar 61,5% yang termasuk dalam kualifikasi cukup baik.
- d. Pada variabel *Flexibility and Efficiency of Use* pernyataan H7.4 “Fasilitas “find/temukan” pada “menu” ada di tempat yang mudah ditemukan.” dengan memperoleh nilai sebesar 60% yang termasuk dalam kualifikasi cukup baik.
- e. Pada variabel *Help and Documentation* pernyataan H10.1 “Ada menu bantuan yang bisa membantu anda lebih baik” dengan

memperoleh nilai sebesar 61,5% yang termasuk dalam kualifikasi cukup baik.

- f. Pada variabel *Help and Documentation* pernyataan H10.2 “Ada fasilitas hubungi kami/korespondensi dari pemilik aplikasi” dengan memperoleh nilai sebesar 55,4% yang termasuk dalam kualifikasi cukup baik.
- g. Pada variabel *Help and Documentation* pernyataan H10.3 “Tidak terdapat langkah-langkah dalam menggunakan aplikasi Lentera” dengan memperoleh nilai sebesar 64,5% yang termasuk dalam kualifikasi cukup baik.

Segera perbaiki aplikasi lentera dengan rekomendasi yang disarankan untuk melakukan perbaikan dengan cepat, rekomendasi mengacu pada poin kedua.

- 2. Berdasarkan 10 prinsip *heuristic evaluation* yang mempengaruhi keberhasilan aplikasi lentera dalam hal *usability*, diperoleh hasil rekomendasi sebagai solusi berikut :
  - 1. Pengisian form pada input data untuk pernyataan instruksi, bantuan dan pesan kesalahan yang muncul sudah tepat waktu,

karena peringatan ketutup dengan *history* pengisian yang tidak membuat nyaman pengguna sehingga membuat pengguna tidak mengetahui dengan jelas jika ada instruksi yang muncul.

2. Pencegahan penggunaan dalam bentuk kesalahan adalah upaya yang dilakukan dalam aplikasi Lentera untuk menghindari kesalahan pengguna saat mengisi form. Dalam hal ini, tindakan pencegahan diimplementasikan dengan memberikan informasi yang jelas tentang kebutuhan pengisian form, seperti menggunakan simbol peringatan atau tanda asterisk (\*) untuk menandai field yang harus diisi. Selain itu, penggunaan tipe data dan validasi digunakan untuk memastikan pengguna memasukkan informasi dengan format yang benar, sehingga kesalahan dalam pengisian dapat dicegah. Jika memungkinkan, solusi dan saran perbaikan juga disediakan untuk membantu pengguna dalam mengatasi kesalahan yang terjadi. Tujuan dari pencegahan ini adalah untuk membatasi

kemungkinan kesalahan dan membantu pengguna dalam mengisi form dengan benar sejak awal.

3. Pada aplikasi lentera sudah ada peringatan saat melakukan kesalahan, ikon/tombol peringatan universal, seperti tanda seru dalam segitiga, sehingga cepat menarik pengguna. sebaiknya pengembang aplikasi memberikan umpan balik atau pesan error yang jelas ketika terjadi kesalahan, memperingatkan pengguna tentang kesalahan yang terjadi, dan memberikan petunjuk untuk memperbaikinya. Seperti menggunakan warna yang mencolok, contoh warna merah untuk menyoroti peringatan kesalahan dan membedakannya dari elemen lain di halaman. Pastikan teks peringatan ditampilkan dengan ukuran dan gaya yang mudah dibaca dan mudah dipahami.
4. Pada aplikasi lentera fasilitas “find/temukan” pada setiap menu sudah berada ditempat yang mudah ditemukan, tambahkan Ikon yang menggambarkan pencarian, jika menu memungkinkan

penggunaan ikon, gunakan ikon yang secara visual menggambarkan tindakan "find/temukan" atau pencarian. Misalnya, ikon kaca pembesar atau ikon panah yang mengarah ke atas atau ke bawah untuk menggambarkan pencarian. Kombinasikan dengan pencarian global jika memungkinkan, tambahkan fasilitas "find/temukan" sebagai bagian dari pencarian global dalam aplikasi atau situs web. Ini memungkinkan pengguna untuk mencari secara langsung dari menu utama, tanpa harus mencari opsi "find/temukan" terpisah.

5. Terdapat tiga pernyataan dalam variabel Help and Documentation yang memperoleh nilai dibawah 65%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa respons bantuan dalam aplikasi Lentera masih belum memenuhi standar. Untuk meningkatkan kemampuan membantu pengguna ketika mereka menghadapi kesulitan dalam menggunakan aplikasi Lentera, perlu ditambahkan menu bantuan yang memungkinkan pengguna



menyelesaikan masalah mereka dengan cepat. Selain itu, untuk memudahkan pengguna dalam mengatasi masalah, diperlukan fitur "Hubungi Kami" atau korespondensi langsung dengan pemilik aplikasi Lentera. Langkah-langkah atau panduan penggunaan aplikasi Lentera sudah ada pada halaman login dan ditempatkan dengan mudah untuk ditemukan. Namun, perlu diperbaiki pewarnaannya karena warna oranye muda yang sulit terlihat oleh pengguna. Lebih baik menggunakan warna oranye yang lebih gelap agar panduan aplikasi mudah terlihat oleh pengguna.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis usability pada aplikasi lentera dengan *heuristic evaluation method*, untuk penelitian serupa dimasa yang akan datang diharapkan untuk meningkatkan analisis usability dengan studi kasus yang sama, dan dapat mencoba pendekatan yang berbeda atau mengkombinasikan metode dengan *heuristic evaluation*. Dengan mengintegrasikan metode lain,

kemudian dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang usability produk yang diteliti. Selain itu, dengan meningkatkan jumlah sampel, sehingga dapat menghasilkan hasil yang lebih kuat dan lebih representatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinegoro, A.H., Aziza, R.F.A., Mufhadhal, M.F., 2022. Analisis Pengaruh User Interface Dan User Experience Platform Online Menggunakan Metode Heuristik. *Respati* 17, 79–84.  
<https://doi.org/10.35842/jtir.v17i2.463>
- Ahsyar, T.K., 2019. Evaluasi Usability Sistem Informasi Akademik SIAM Menggunakan Metode Heuristic Evaluation.
- Aziza, R.F.A., 2019. ANALISA USABILITY DESAIN USER INTERFACE PADA WEBSITE TOKOPEDIA MENGGUNAKAN METODE HEURISTICS EVALUATION. *J. Tekno Kompak* 13, 7–11.  
<https://doi.org/10.33365/jtk.v13i1.265>
- Bhakti, F.K., Ahmad, I., Adrian, Q.J., 2022. PERANCANGAN USER EXPERIENCE APLIKASI PESAN ANTAR DALAM KOTA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KOTA BANDAR LAMPUNG). *J. Teknol. Dan Sist. Inf.* 3.  
<https://doi.org/10.33365/jtsi.v3i2.1597>
- Dandi, M., Atika, L., 2022. Analisis User Interface Dengan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Terhadap Academic Management System Poltekkes Kemenkes Palembang. *J. Mantik* 6, 3216–3225.

- Ginting, L.M., Sianturi, G., Panjaitan, C.V., 2021. Perbandingan Metode Evaluasi Usability Antara Heuristic Evaluation dan Cognitive Walkthrough. *J. Manaj. Inform. JAMIKA* 11, 146–157.  
<https://doi.org/10.34010/jamika.v11i2.5480>
- Hartati, E., Novelia, E., Kartika, N.A., 2021. USER INTERFACE DESIGN ANALYSIS WEBSITE PEREMAJAAN SAWIT RAKYAT (PSR) USING THE HEURISTIC EVALUATION METHOD.
- Kinaswara, T.A., 2019. Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website Pada Kelurahan Bantengan. *Pros. Semin. Nas. Teknol. Inf. Dan Komun. SENATIK* 2, 71–75.
- Kurniawati, D., Judisseno, R.K., 2022. PENGGUNAAN SKALA LIKERT UNTUK MENGANALISA EFEKTIVITAS REGISTRASI STAKEHOLDER MEETING: EXHIBITION INDUSTRY 2020. *Semin. Nas. Ris. Terap. Adm. Bisnis Dan MICE* 10, 142–152.
- Mahfudh, A.A., Rizki, F.A., Alfaza, A.S., 2020. Tingkat Ketergantungan (Usability) E-learning di Fakultas Saitek UIN Walisongo Semarang. *Walisongo J. Inf. Technol.* 2, 105–114.  
<https://doi.org/10.21580/wjit.2020.2.2.7172>
- Mulyani, M., Wardani, K.R.N., 2022. Penerapan Metode Heuristic Evaluation Pada Analisis User Interface Website Simak Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palembang. *J. Mantik* 6, 3207–3215.

- Noor Ulum, R.A., Silviana, A., Ispriyarso, B., 2021. Pelayanan Pendaftaran Tanah Di Kantor Pertanahan Kabupaten Sragen Di Masa Pandemi Covid-19. *Notarius* 14, 400–415. <https://doi.org/10.14710/nts.v14i1.39033>
- Rachman, A.N., Dewi, E.N.F., Maulana, R.A., Nurdin, A.M., 2022. USABILITY EVALUATION SIMAK SILIWANGI UNIVERSITY USING HEURISTIC EVALUATION AND WEBUSE APPROACH. *J. Tek. Inform. Jutif* 3, 983–991. <https://doi.org/10.20884/1.jutif.2022.3.4.218>
- Risaldi, D., Butar, F.S.B., Permana, J.H., Sari, N., Hanas, S.A., 2022. Analisis User Interface pada Website Irase UIN Suska Riau dengan Metode Evaluasi Heuristik: User Interface Analysis on Irase Website UIN Suska Riau Using Heuristic Evaluation Method. *SENTIMAS Semin. Nas. Penelit. Dan Pengabd. Masy.* 87–94.
- Sumiati, E., 2020. MANFAAT LITERASI DIGITAL BAGI MASYARAKAT DAN SEKTOR PENDIDIKAN PADA SAAT PANDEMI COVID-19.
- Tamtelahitu, T.M., Lewaharilla, N.M.Y., Patty, J.C., 2020. EVALUASI USER INTERFACE APLIKASI GOJEK TERHADAP PENGGUNA APLIKASI DI KOTA AMBON DENGAN METODE HEURISTIC. *Maj. Ilm. UNIKOM* 18, 65–72. <https://doi.org/10.34010/miu.v18i2.3938>



**LAMPIRAN**





## Lampiran 1 : Tabulasi Data Kuesioner

No	Visibility of System Status (H1)					Match Between and the Real World (H2)				User Control and Freedom (H3)				Consistency and Standards (H4)				Error Prevention (H5)				
	H1.1	H1.2	H1.3	H1.4	H1.5	H2.1	H2.2	H2.3	H2	H3.1	H3.2	H3.3	H3	H4.1	H4.2	H4.3	H4.4	H4	H5.1	H5.2	H5	
R1	4	3	3	3	3	16	3	3	3	9	4	3	3	10	3	3	3	12	3	2	5	
R2	4	4	3	3	3	17	4	4	4	12	4	4	4	12	4	4	4	16	4	4	8	
R3	3	3	2	3	3	14	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	1	10	1	3	4	
R4	3	3	3	2	3	14	3	3	3	9	2	2	3	7	3	3	3	12	3	3	6	
R5	4	4	3	3	3	17	4	4	4	12	4	4	4	12	4	4	4	16	4	4	8	
R6	3	3	2	3	3	14	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	1	10	1	3	4	
R7	3	3	3	2	3	14	3	3	3	9	2	2	3	7	3	3	3	12	2	3	5	
R8	4	3	3	3	3	16	3	3	3	9	4	3	3	10	3	3	3	12	3	2	5	
R9	3	3	2	3	3	14	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	1	10	1	3	4	
R10	4	3	3	3	3	17	4	4	4	12	4	3	4	11	3	3	3	12	2	4	6	
R11	2	2	2	3	2	11	3	2	3	8	1	2	2	5	3	3	2	3	11	3	6	
R12	2	3	2	3	3	13	2	3	3	9	2	2	3	7	3	3	2	3	12	3	6	
R13	4	4	4	3	3	18	4	4	4	12	3	3	4	10	4	4	4	16	4	3	7	
R14	4	4	3	4	3	18	4	4	3	11	3	3	3	9	4	4	4	16	3	4	7	
R15	3	3	2	3	3	14	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	3	12	2	3	5	
R16	3	3	2	3	3	14	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	3	12	2	3	5	
R17	3	3	3	3	3	15	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	6	
R18	3	4	2	3	3	15	3	3	3	9	3	2	3	8	3	2	3	11	2	3	5	
R19	3	4	3	4	3	17	4	4	4	12	4	3	4	11	4	4	3	15	3	4	7	
R20	3	2	3	3	2	13	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	12	2	3	5	
R21	4	3	4	4	3	18	3	3	3	9	4	3	3	10	3	4	3	13	4	3	7	
R22	3	3	3	3	3	15	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	6	
R23	4	4	2	4	3	17	3	3	3	9	2	3	3	8	3	4	4	15	2	3	5	
R24	3	3	2	3	3	14	3	3	3	9	4	2	3	9	3	2	4	13	2	3	5	
R25	3	2	4	4	2	15	4	3	3	10	4	4	4	12	4	3	3	13	2	3	5	
R26	3	3	2	3	3	14	3	3	3	9	1	4	4	9	4	4	4	16	3	4	5	
R27	4	3	3	3	3	16	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	12	3	2	5	
R28	2	2	2	3	2	11	3	2	3	8	1	2	2	5	3	3	2	3	11	3	6	
R29	3	3	3	3	3	15	4	3	4	11	3	3	3	9	3	3	3	12	3	4	7	
R30	3	3	3	1	3	13	3	3	3	9	1	1	3	5	3	4	4	15	2	3	5	
R31	1	4	1	4	4	14	4	4	4	12	1	1	4	6	4	4	4	16	4	4	8	
R32	3	3	3	3	3	15	4	4	4	12	4	4	4	12	4	4	4	16	3	3	6	
R33	4	3	4	3	4	18	3	3	3	9	4	3	4	11	3	4	3	14	4	2	6	
R34	4	4	1	4	4	17	4	4	4	12	4	4	4	12	4	4	1	13	2	4	6	
R35	4	4	3	3	3	17	4	4	4	12	4	4	4	12	4	4	4	16	4	4	8	
R36	4	3	3	3	4	17	4	4	4	12	4	4	11	3	3	3	3	12	2	4	6	
R37	4	4	3	3	3	17	4	4	4	12	4	4	4	12	4	4	4	16	4	4	8	
R38	3	3	3	2	3	14	3	3	3	9	2	2	3	7	3	3	3	12	3	3	6	
R39	3	3	2	3	3	14	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	1	10	2	3	5	
R40	4	4	2	3	4	17	4	3	4	11	4	3	3	10	3	4	1	12	2	3	5	
R41	1	1	1	4	1	8	4	1	4	9	1	3	3	7	4	3	2	4	13	4	3	7
R42	3	4	2	3	4	16	3	4	3	10	2	4	3	9	4	4	4	16	2	4	6	
R43	4	3	4	3	4	18	3	4	3	10	4	3	4	11	3	4	4	14	3	2	5	
R44	3	2	4	4	2	15	4	3	3	10	4	4	4	12	4	3	3	13	2	3	5	
R45	4	3	3	3	3	16	3	3	3	9	4	3	3	10	3	3	3	12	3	2	5	
R46	3	4	3	2	3	15	3	4	3	10	2	1	3	6	3	3	4	13	3	3	6	
R47	3	2	3	3	2	13	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	12	2	3	5	
R48	4	3	3	3	4	17	4	4	4	12	4	3	4	11	3	3	3	12	2	4	6	
R49	3	3	2	3	3	14	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	1	10	2	3	5	
R50	3	3	3	3	3	15	3	3	3	9	4	3	3	10	3	4	3	14	4	3	7	
R51	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	4	3	4	11	4	4	3	15	3	4	7	
R52	3	4	2	4	4	17	3	4	3	10	2	3	3	8	3	3	4	13	2	3	5	
R53	4	4	4	3	3	18	4	4	4	12	3	3	4	10	4	4	4	16	4	3	7	
R54	4	4	3	4	3	18	4	4	3	11	3	3	3	9	4	4	4	16	3	4	7	
R55	4	4	3	3	3	17	4	4	4	12	4	4	4	12	4	4	4	16	4	4	8	
R56	4	4	2	3	3	16	3	4	3	10	3	2	3	8	3	2	3	11	2	3	5	
R57	3	4	2	3	4	16	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	3	12	2	4	6	
R58	3	3	3	2	3	14	3	3	3	9	2	2	3	7	3	3	3	12	2	4	6	
R59	4	3	3	4	3	17	3	4	3	10	3	4	4	11	3	3	4	13	3	3	6	
R60	2	3	2	3	3	13	3	3	3	9	2	2	3	7	3	3	3	12	4	4	8	
R61	3	3	2	3	3	14	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	1	10	2	3	5	
R62	3	3	2	3	3	14	3	3	3	9	3	3	3	9	4	3	1	11	2	4	6	
R63	3	3	3	3	3	15	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	6	
R64	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	4	4	4	12	4	4	4	16	4	4	8	
R65	2	2	2	3	2	11	3	2	3	8	1	2	2	5	3	3	2	3	11	3	6	

No	Recognition Rather Than Retail (H6)			Flexibility and Efficiency of Use (H7)				Aesthetic And Minimalist Design (H8)			Help User Recognize, Dialogue, and recovers form				Help and Documentation (H10)							
	H6.1	H6.2	H6.3	H7.1	H7.2	H7.3	H7.4	H7.5	H8.1	H8.2	H8.3	H9.1	H9.2	H9.3	H9.4	H9.5	H10.1	H10.2	H10.3	H10		
R1	3	2	3	8	3	3	2	3	11	3	3	3	3	3	2	11	4	3	11			
R2	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	3	9	4	5	3	13	3	2	8			
R3	1	3	3	7	3	1	1	1	6	3	1	1	5	3	1	1	1	1	3			
R4	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	9			
R5	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	3	9	4	3	3	13	3	2	8			
R6	1	3	3	7	3	1	1	1	6	3	1	1	5	3	1	1	1	1	3			
R7	2	3	3	8	3	3	3	12	3	3	3	9	3	3	3	2	11	2	7			
R8	3	2	3	8	3	3	2	3	11	3	3	9	3	3	3	2	11	4	11			
R9	1	3	3	7	3	1	1	1	6	3	1	1	5	3	1	1	1	1	3			
R10	2	4	2	8	3	3	3	2	11	3	3	9	3	3	3	12	2	2	6			
R11	2	3	3	8	3	3	3	12	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	9			
R12	3	3	3	9	1	3	3	3	10	3	3	9	3	3	3	12	3	3	9			
R13	4	3	3	10	4	4	4	2	14	4	4	4	12	3	3	4	3	3	9			
R14	3	4	4	11	3	3	3	4	13	4	4	4	12	4	4	4	16	3	9			
R15	2	3	3	8	3	3	2	11	3	3	3	9	3	3	3	12	2	2	7			
R16	2	3	3	8	3	3	2	11	3	3	3	9	3	3	3	12	2	2	7			
R17	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	3	9	3	3	3	12	3	2	8			
R18	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	4	10	3	3	3	12	2	2	7			
R19	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	3	9	4	3	3	13	3	3	9			
R20	3	3	3	9	3	3	2	11	3	3	3	9	3	3	3	2	11	3	8			
R21	4	4	3	11	3	4	3	3	13	3	3	3	3	3	4	3	13	3	9			
R22	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	3	9	3	3	3	12	3	2	8			
R23	2	3	3	8	3	3	1	10	3	3	3	9	3	3	3	12	2	2	7			
R24	4	3	3	10	3	4	3	4	14	4	4	3	11	3	3	3	12	1	2	4		
R25	3	4	3	10	3	3	1	10	3	3	3	9	3	3	3	1	10	3	9			
R26	2	4	4	10	1	4	4	1	10	4	4	4	12	4	4	4	16	2	4	6		
R27	3	2	3	8	3	2	3	11	3	3	3	9	3	3	3	2	11	3	9			
R28	2	3	3	8	3	3	3	12	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	9			
R29	3	3	3	9	3	3	3	12	4	3	4	11	4	3	3	13	3	3	9			
R30	2	3	3	8	3	3	3	12	3	3	3	9	3	3	3	2	11	2	2	7		
R31	4	4	4	12	1	4	4	4	13	4	4	4	12	4	4	4	16	4	4	12		
R32	3	3	4	10	1	4	4	1	10	4	3	3	10	3	3	4	3	13	3	9		
R33	4	2	3	9	4	4	2	3	13	4	4	3	11	4	4	3	2	13	3	9		
R34	2	4	4	10	1	1	1	1	4	4	1	1	6	4	1	1	1	7	1	1	3	
R35	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	3	9	4	3	3	13	3	3	2	8		
R36	2	4	2	8	3	3	3	2	11	3	3	3	9	3	3	3	12	2	2	6		
R37	3	3	3	9	2	3	3	3	11	3	3	3	9	4	3	3	13	3	2	8		
R38	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	9			
R39	2	3	3	8	3	1	1	1	6	3	1	1	5	3	1	1	1	1	1	3		
R40	2	3	4	9	3	2	2	2	9	3	2	2	7	3	2	2	9	2	2	6		
R41	4	3	4	11	4	3	3	3	13	3	4	3	10	3	4	3	14	3	4	10		
R42	2	4	3	9	3	4	3	2	12	3	4	3	10	3	4	4	3	14	1	3	5	
R43	3	2	3	8	3	3	2	4	12	3	4	4	11	3	4	4	2	13	4	3	11	
R44	3	4	3	10	3	3	1	10	3	3	3	9	3	3	3	1	10	3	2	4	9	
R45	3	2	3	8	3	3	2	3	11	3	3	3	9	3	3	3	2	11	4	3	11	
R46	3	4	3	10	2	3	3	3	11	4	3	3	10	3	3	3	12	4	3	3	10	
R47	3	3	3	9	3	3	3	2	11	3	3	3	9	3	3	3	2	11	3	2	8	
R48	2	4	2	8	3	3	2	11	3	3	3	9	3	3	3	12	2	2	2	6		
R49	2	3	3	8	3	1	1	1	6	3	1	1	5	3	1	1	1	1	1	1	3	
R50	4	4	3	11	3	4	3	3	13	3	3	3	9	3	3	4	3	13	3	3	9	
R51	3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	4	3	10	3	4	4	3	14	3	4	10	
R52	2	3	3	8	3	3	3	2	11	3	3	3	9	3	3	3	12	2	2	3	7	
R53	4	3	3	10	4	4	4	2	14	4	4	4	12	3	3	4	3	13	3	3	9	
R54	3	4	4	11	3	3	3	4	13	4	4	4	12	4	4	4	16	3	3	9		
R55	3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	9	4	3	3	13	3	2	8		
R56	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	4	10	3	3	3	12	2	2	3	7		
R57	2	3	3	8	2	3	3	2	10	3	3	3	9	3	4	4	3	14	1	1	4	6
R58	2	3	3	8	3	3	3	3	12	3	3	3	9	3	3	3	2	11	2	2	3	7
R59	3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	2	8	
R60	3	3	3	9	2	3	3	3	11	3	3	3	9	3	3	3	12	3	3	3	9	
R61	2	3	3	8	2	1	1	1	5	3	1	1	5	3	1	1	1	6	1	1	1	3
R62	2	4	4	10	4	1	1	1	7	3	1	1	5	4	1	1	1	7	1	1	1	3
R63	3	3	3	9	3	4	3	3	13	4	4	3	11	3	3	3	12	3	3	2	8	
R64	3	4	3	10	3	4	3	3	14	4	4	4	12	4	4	3	4	15	3	4	1	8
R65	2	3	3	8	3	3	3	3	12	3	4	3	10	3	3	3	3	12	3	3	3	9

## Lampiran 2 : Hasil Kuesioner Online (Google Form)

5/1/23, 6:28 PM

ANALISIS USABILITY APLIKASI LENTERA DENGAN HEURISTIC EVALUATION METHOD

### ANALISIS USABILITY APLIKASI LENTERA DENGAN *HEURISTIC EVALUATION* *METHOD*

Perkenalkan  
sebelumnya saya Putri Septi Pratiwi NIM 1908096011 Prodi Teknologi Informasi,  
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.  
Dalam hal ini saya sedang melakukan penelitian untuk tugas akhir/skripsi yang  
berjudul "ANALISIS *USABILITY* APLIKASI  
LENTERA DENGAN *HEURISTIC EVALUATION*  
*METHOD*". Kuesioner ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi lentera kantor  
pertanahan kota semarang. Hasil kuesioner ini akan menjadi bahan untuk evaluasi  
aplikasi lentera,

Atas bantuan,  
kesehatan waktu, dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Nama \*

Nisa Rachmasari

Usia \*

47 th

Jenis Kelamin \*

Perempuan

5/1/23, 6:28 PM

ANALISIS USABILITY APLIKASI LENTERA DENGAN HEURISTIC EVALUATION METHOD

**Pertanyaan**

Jika anda menjawab "iya" semua maka anda bisa mengisi tahap selanjutnya

Apakah anda warga negara indonesia? \*

Iya

Tidak

Apakah pernah menggunakan aplikasi lentera BPN Kota Semarang? \*

Iya

Tidak

**Pernyataan**

Pilihlah jawaban sesuai dengan karakteristik atau karakter keseharian anda

**Visibility of system status**

Sistem selalu memberikan informasi kepada pengguna tentang apa yang terjadi pada sistem.

1. Setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

2. Simbol/ikon dan layout desain pada setiap menu aplikasi Lentera sudah konsisten. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

3. Instruksi, bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

5/1/23, 6:28 PM

ANALISIS USABILITY APLIKASI LENTERA DENGAN HEURISTIC EVALUATION METHOD

4. Setelah pengguna menyelesaikan sebuah/serangkaian aksi, ada umpan balik yang menjelaskan mengenai aksi selanjutnya. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

5. Setiap tombol yang disediakan dapat dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

***Match between system and the real world***

Sistem harus menggunakan bahasa yang sering digunakan atau diketahui pengguna. Judul Tanpa Judul

6. Aplikasi lentera menggunakan bahasa yang familiar. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

7. Judul menu menggunakan tata bahasa dan gaya bahasa yang konsisten. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

8. Penggunaan istilah pada aplikasi lentera mudah dimengerti. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

#### ***User control and freedom***

Pengguna sering memilih fungsi-fungsi sistem secara tidak sengaja sehingga akan membutuhkan "pintu darurat" yang ditandai dengan jelas untuk keluar dari keadaan yang tidak diinginkan tanpa harus melalui dialog yang panjang.

9. Aplikasi lentera menyediakan pembatalan seperti exit atau saat ingin keluar dari salah satu menu sehingga tidak perlu login kembali saat ingin mengakses aplikasi. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

5/1/23, 6:28 PM

ANALISIS USABILITY APLIKASI LENTERA DENGAN HEURISTIC EVALUATION METHOD

10. Jika sistem memiliki tingkatan menu/halaman, anda dapat dengan mudah kembali ke menu/halaman sebelumnya. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

11. Penggunaan navigasi yang ada pada aplikasi lentera yang digunakan dapat dipahami artinya. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

***Consistency and standards***

Pengguna tidak harus mengkhawatirkan pada kata, situasi atau aksi yang berbeda ternyata memiliki arti yang sama.

12. Setiap menu pada aplikasi lentera memiliki judul. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju



13. Pemilihan jenis huruf, ukuran, atau paragraf aplikasi lentera sudah sesuai dan konsisten dari setiap menu. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

14. Pemilihan tema pada aplikasi Lentera pada setiap menu memiliki bentuk konten yang sudah konsisten. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

15. Penggunaan bahasa pada aplikasi Lentera yang konsisten dari setiap menu. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

***Error prevention***

Sistem mencegah terjadinya kesalahan lebih baik daripada merancang pesan kesalahan.

16. Ada pencegahan penggunaan dalam membuat kesalahan ketika pengisian form pada aplikasi Lentera belum lengkap. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

17. Saat menyimpan file yang diinput, kemudian aplikasi gagal menginput file, aplikasi memberikan notifikasi (gagal mengupload file). \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

***Recognition rather than recall***

Memperkecil beban pengguna dalam memanfaatkan objek, aksi, dan pilihan lainnya. Instruksi penggunaan sistem seharusnya mudah terlihat atau mudah untuk didapatkan ketika dibutuhkan.

18. Ada peringatan saat anda melakukan kesalahan dalam pengisian form pada aplikasi Lentera. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

5/1/23, 6:28 PM

ANALISIS USABILITY APLIKASI LENTERA DENGAN HEURISTIC EVALUATION METHOD

19. Ukuran symbol yang digunakan pada aplikasi Lentera sudah terlihat jelas. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

20. Peletakan setiap menu di aplikasi Lentera mempermudah pengguna dalam hal mengingat \*  
satu bagian menu ke menu lain.

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

***Flexibility and efficiency of use***

Penggunaan sistem secara efisien dan fleksibel.

21. Menu pengelompokan dan informasi pada aplikasi Lentera dapat diingat dengan mudah. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

22. Navigasi pada aplikasi Lentera yang digunakan bisa membantu di setiap halaman. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

23. Navigasi pada aplikasi Lentera sudah di tempat yang benar. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

24. Fasilitasi "find/temukan" pada "menu" ada di tempat yang mudah ditemukan. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

***Aesthetic and minimalist design***

Tampilan memiliki estetika/keindahan dan tidak mengganggu pengguna sewaktu berinteraksi dengan sistem.

5/1/23, 6:28 PM

ANALISIS USABILITY APLIKASI LENTERA DENGAN HEURISTIC EVALUATION METHOD

25. Pada aplikasi Lentera tata letak menu familiar dan mudah diakses oleh anda. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

26. Pilihan font (tipe, ukuran) di halaman aplikasi Lentera sudah sesuai dengan karakteristik anda dan membuat anda betah dan nyaman. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

27. Pemilihan warna, font dan background pada aplikasi Lentera sudah sesuai. \*

- Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

***Help user recognize, dialogue, and recovers form errors***

Sistem memudahkan pengguna dapat mengenali, mendiagnosa dan keluar dari error.

5/1/23, 6:28 PM

ANALISIS USABILITY APLIKASI LENTERA DENGAN HEURISTIC EVALUATION METHOD

28. Pemberitahuan pesan kesalahan pada setiap menu aplikasi Lentera sudah memungkinkan \* anda untuk dapat mengambil keputusan (contoh: pada halaman masuk username dan password salah).

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

29. Judul setiap halaman aplikasi Lentera jelas dan informatif. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

30. Label pada form sudah jelas, dan informatif. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

31. Aplikasi lentera memudahkan pengguna untuk mengenali, mendiagnosa dan keluar dari error. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

#### ***Help and Documentation***

Sistem menyediakan fitur bantuan dan dokumentasi.

32. Ada menu bantuan yang bisa membantu anda lebih baik. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

33. Ada fasilitas hubungi kami/korespondensi dari pemilik aplikasi. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

5/1/23, 6:28 PM

ANALISIS USABILITY APLIKASI LENTERA DENGAN HEURISTIC EVALUATION METHOD

34. Tidak terdapat langkah-langkah dalam menggunakan aplikasi Lentera. \*

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

1. Jika perlu perbaikan tata letak pada menu manakah yang anda belum familiar dan sulit dalam menggunakan atau mengaksesnya? dan adakah saran menu lain yang ingin ditambahkan? \*

Perlu diperbaiki pada menu input data berkas baru karena belum simetris

2. Jika perlu perbaikan Jenis dan ukuran seperti apa yang sesuai dengan karakteristik anda sehingga membuat anda betah dan nyaman? \*

Overall sudah cukup baik

3. Jika perlu perbaikan tema warna apa yang sesuai dengan karakteristik anda? \*

Saran untuk tema yg digunakan agar cenderung ke warna gelap

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formlir



## Lampiran 3 : Hasil Kuesioner Offline

Assalamu'alaikum Wr Wb,

Perkenalkan sebelumnya saya Putri Septi Pratwi NIM 1908096011 Prodi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Wahsongo Semarang. Dalam hal ini saya sedang melakukan penelitian untuk tugas akhir/skripsi yang berjudul "ANALISIS *USABILITY* APLIKASI LENTERA DENGAN *HEURISTIC EVALUATION METHOD*" Kuesioner ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi lentera kantor pertanahan Kota Semarang. Hasil kuesioner ini akan menjadi bahan untuk evaluasi aplikasi lentera.

Atas bantuan, kesehatan waktu, dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Petunjuk Pengisian :

1. Isi identitas anda.
2. Beri tanda (✓) pada jawaban yang anda pilih.
3. Jawablah masing-masing pertanyaan sesuai dengan persepsi anda sebagai pengguna aplikasi lentera.

BIODATA DIRI	
Nama	Lutfian Alan Himawan, ST
Usia	31 tahun
Jenis Kelamin	Laki-laki

PERTANYAAN	JAWABAN	
	YA	TIDAK
Apakah Anda Warga Negara Indonesia?	✓	
Apakah Pernah Menggunakan Aplikasi Lentera	✓	

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
A	<i>Visibility of system status</i> Sistem selalu memberikan informasi kepada pengguna tentang apa yang terjadi pada sistem				
1	Setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut		✓		
2	Simbol/ikon dan layout desain pada setiap menu aplikasi Lentera sudah konsisten		✓		
3	Instruksi, bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu			✓	

	yang tepat				
4	Setelah pengguna menyelesaikan sebuah serangkaian aksi, ada umpan balik yang menjelaskan mengenai aksi selanjutnya		✓		
5	Setiap tombol yang disediakan dapat dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik		✓		
<b>B</b>	<b>Match between system and the real world</b>				
	Sistem harus menggunakan bahasa yang sering digunakan atau diketahui pengguna.				
6	Aplikasi lentera menggunakan bahasa yang familiar		✓		
7	Judul menu menggunakan tata bahasa dan gaya bahasa yang konsisten		✓		
8	Penggunaan istilah pada aplikasi lentera mudah dimengerti		✓		
<b>C</b>	<b>User control and freedom</b>				
	Pengguna sering memilih fungsi-fungsi sistem secara tidak sengaja sehingga akan membutuhkan "pintu darurat" yang ditandai dengan jelas untuk keluar dari keadaan yang tidak diinginkan tanpa harus melalui dialog yang panjang				
9	Aplikasi lentera menyediakan pembatalan seperti exit atau saat ingin keluar dari salah satu menu sehingga tidak perlu login kembali saat ingin mengakses aplikasi		✓		
10	Jika sistem memiliki tingkatan menu/halaman, anda dapat dengan mudah kembali ke menu/halaman sebelumnya.		✓		
11	Penggunaan navigasi yang ada pada aplikasi lentera yang digunakan dapat dipahami artinya		✓		
<b>D</b>	<b>Consistency and standards</b>				
	Pengguna tidak harus mengkhawatirkan pada kata, situasi atau aksi yang berbeda ternyata memiliki arti yang sama				
12	Setiap menu pada aplikasi lentera memiliki judul		✓		
13	Pemilihan jenis huruf, ukuran, atau paragraf aplikasi lentera sudah sesuai dan konsisten dari setiap menu		✓		
14	Pemilihan tema pada aplikasi Lentera pada setiap menu memiliki bentuk konten yang sudah konsisten				✓
15	Penggunaan bahasa pada aplikasi Lentera yang konsisten dan setiap menu		✓		
<b>E</b>	<b>Error prevention</b>				
	Sistem mencegah terjadinya kesalahan lebih baik daripada merancang pesa i kesalahan				
16	Ada pencegahan penggunaan dalam membuat kesalahan ketika pengisian form pada aplikasi Lentera belum lengkap				✓

17	Saat menyimpan file yang diinput, kemudian aplikasi gagal menginput file, aplikasi memberikan notifikasi (gagal mengupload file).		✓		
<b>F</b>	<b><i>Recognition rather than recall</i></b> Memperkecil beban pengguna dalam memanfaatkan objek, aksi, dan pilihan lainnya. Instruksi penggunaan sistem seharusnya mudah terlihat atau mudah untuk didapatkan ketika dibutuhkan.				
18	Ada peringatan saat anda melakukan kesalahan dalam pengisian form pada aplikasi Lentera.				✓
19	Ukuran symbol yang digunakan pada aplikasi Lentera sudah terlihat jelas.		✓		
20	Peletakan setiap menu di aplikasi Lentera mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian menu ke menu lain.		✓		
<b>G</b>	<b><i>Flexibility and efficiency of use</i></b> Penggunaan sistem secara efisien dan fleksibel				
21	Menu pengelompokan dan informasi pada aplikasi Lentera dapat diingat dengan mudah		✓		
22	Navigasi pada aplikasi Lentera yang digunakan bisa membantu di setiap halaman				✓
23	Navigasi pada aplikasi Lentera sudah di tempat yang benar.				✓
24	Fasilitas "find/temukan" pada "menu" ada di tempat yang mudah ditemukan				✓
<b>H</b>	<b><i>Aesthetic and minimalist design</i></b> Tampilan memiliki estetika/keindahan dan tidak mengganggu pengguna sewaktu berinteraksi dengan sistem.				
25	Pada aplikasi Lentera tata letak menu familiar dan mudah diakses oleh anda		✓		
26	Pilihan font (tipe, ukuran) di halaman aplikasi Lentera sudah sesuai dengan karakteristik anda dan membuat anda betah dan nyaman.				✓
27	Pemilihan warna, font dan background pada aplikasi Lentera sudah sesuai				✓
<b>I</b>	<b><i>Help user recognize, dialogue, and recovers form errors</i></b> Sistem memudahkan pengguna dapat mengenali, mendiagnosa dan keluar dari error.				
28	Pemberitahuan pesan kesalahan pada setiap menu aplikasi Lentera sudah memungkinkan anda untuk dapat mengambil keputusan (contoh pada halaman masuk username dan password salah).		✓		
29	Judul setiap halaman aplikasi Lentera jelas dan informatif				✓

30	Label pada form sudah jelas, dan informatif					✓
31	Aplikasi lentera memudahkan pengguna untuk mengenali, mendiagnosa dan keluar dari error.					✓
J	<b>Help and Documentation</b> Sistem menyediakan fitur bantuan dan dokumentasi					
32	Ada menu bantuan yang bisa membantu anda lebih baik					✓
33	Ada fasilitas hubungi kami/korespondensi dan pemilik aplikasi.					✓
34	Tidak terdapat langkah-langkah dalam menggunakan aplikasi Lentera					✓

Pertanyaan :

- Jika perlu perbaikan tata letak pada menu manakah yang anda belum familiar dan sulit dalam menggunakan atau mengaksesnya? dan adakah saran menu lain yang ingin ditambahkan?  
*Pada bagian dashboard yang ada di dalam aplikasi Lentera. Kontah Kota Semarang, bagian Surat Pemberitahuan berkas bisa ada kekurangan berkas urutan data di dalamnya masih acak.*
- Jika perlu perbaikan Jenis dan ukuran seperti apa yang sesuai dengan karakteristik anda sehingga membuat anda betah dan nyaman?  
*Jenis maupun Ukuran yang ada di dalam aplikasi tidak perlu ada Perbaikan.*
- Jika perlu perbaikan tema warna apa yang sesuai dengan karakteristik anda?  
*Tema aplikasi dark mode / mode gelap.*

## Lampiran 4 : Lembar Persetujuan Seminar Proposal

### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proposal Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk dilaksanakan.

Disetujui pada

Hari : *Kamis*

Tanggal : *02 Maret 2023*

Pembimbing I,



Siti Nur Aini, M.Kom

NIP.19840131 201801 2 0001

Pembimbing II,



Hery Mustofa, M.Kom

NIP.19870317 201903 1 007

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknologi Informasi



Nur Cahyo Hendro Wibowo, S.T., M.Kom

NIP.19731222 200604 1 0001



## Lampiran 5 : Surat Pengesahan Proposal

Naskah proposal berikut ini:

Judul : ANALISIS *USABILITY* APLIKASI LENTERA DENGAN  
*HEURISTIC EVALUATION METHOD*

Penulis : Putri Septi Pratiwi

NIM : 1908096011

Jurusan : Teknologi Informasi

Telah diujikan dalam sidang komprehensif oleh dewan penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Teknologi Informasi.

Semarang, 17 Maret 2023

### DEWAN PENGUJI

**Penguji I,**



Dr. Masy Ari Ulinuha, M. T  
NIP. 19810812 201101 1007

**Penguji II,**




Siti Nur Aini, M.Kom  
NIP.19870317 201903 1 007

**Penguji III,**



Dr. Khotibul Umam, ST., M.Kom  
NIP.19790827 201101 1007

**Penguji IV,**



Adzal Arwani mahfudh, M.Kom  
NIP. 19910703 201903 1 006





## Lampiran 6 : Surat Izin Penelitian Dari Fakultas



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat: Jl.Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang Telp. 024 76433366 Semarang 50185  
E-mail: [fst@walisongo.ac.id](mailto:fst@walisongo.ac.id), Web : <http://fst.walisongo.ac.id>

Nomor : B.2709/Un.10.8/K/SP.01.08/04/2023 04 April 2023  
Lamp : Proposal Skripsi  
Hal : Permohonan Izin Riset

Kepada Yth,  
Kepala Kantor Pertanahan Kota Semarang  
di tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Putri Septi Pratiwi  
NIM : 1908096011  
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Teknologi Informasi  
Judul Penelitian : Analisis Usability Aplikasi Lentera dengan Heuristic Evaluation Method

Dosen Pembimbing : 1. Siti Nur Aini , M.Kom  
2. Hery Mustofa , M.Kom

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut Meminta ijin melaksanakan Riset di Kantor Pertanahan Kota Semarang ,yang akan dilaksanakan tanggal 10 April – 10 Mei 2023

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



Dekan  
TU

Kharis, SH, M.H

19691017 199403 1 002

Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo ( sebagai laporan )
2. Arsjp



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang 50185

E-mail: [fst@walisongo.ac.id](mailto:fst@walisongo.ac.id), Web : <http://fst.walisongo.ac.id>

Nomor : B.3125/Un.10.8/KJSP.01.08/04/2023 14 April 2023  
Lamp : Proposal Skripsi  
Hal : Permohonan Izin Riset

Kepada Yth.  
Kepala Notaris-PPAT se Kota Semarang  
di tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Putri Septi Pratiwi  
NIM : 1908096011  
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Teknologi Informasi  
Judul Penelitian : Analisis *Usability* Aplikasi Lentera dengan *Heuristic Evaluation*

Dosen Pembimbing : 1. Siti Nur Aini , M.Kom  
2. Hery Mustofa , M.Kom

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut Meminta ijin melaksanakan Riset di Notaris-PPAT se Kota Semarang ,yang akan dilaksanakan tanggal 10 April – 20 Mei 2023

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



Dekan  
Kabag. TU

Kharis, SH, M.H  
19691017 199403 1 002

Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo ( sebagai laporan )
2. Arsip

## Lampiran 7 : Surat Balasan Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/  
BADAN PERTANAHAN NASIONAL  
KANTOR PERTANAHAN KOTA SEMARANG  
PROVINSI JAWA TENGAH**

Jalan Ki Mangunsarkoro No. 23 Telepon: (024) 8316594 email: kot-semarang@atrbpn.go.id

Nomor : UP.02.03/2436-33.74.100/V/2023 Semarang, 03 Mei 2023  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. Kepala Bagian TU  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam  
Negeri Walisongo Semarang  
di Tempat

Menindaklanjuti surat dari Kepala Bagian TU Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang Nomor : B.2709/Un.10.8/K/SP.01.08/04/2023 tanggal 04 April 2023 perihal Permohonan Izin Riset, atas nama:

Nama : Putri Septi Pratiwi  
NIM : 1908096011  
Topik Penelitian : Analisis Unsability Aplikasi Lentera dengan Heuristic Evaluation

Bahwa kami menerima permohonan yang dimaksud pada periode 02 Mei 2023 s.d 12 Mei 2023 dan pelaksanaannya menyesuaikan dengan jadwal Pejabat Kantor Pertanahan Kota Semarang yang ditunjuk terkait dalam topik penelitian.

Demikian kami sampaikan dan terimakasih.

a.n. Kepala Kantor Pertanahan  
Kota Semarang  
Kepala Subbagian Tata Usaha,

Ditandatangani Secara  
Elektronik

Umiyati, S.Si.T., M.H.  
NIP 197201161992032001

Tembusan:

Kepala Kantor Pertanahan Kota Semarang, di Semarang.



Dokumen ini sah dan telah ditandatangani secara elektronik melalui e-Office ATR/BPN. Untuk memastikan keasliannya, silakan pindai Kode QR menggunakan fitur 'Validasi Surat' pada aplikasi Sentuh Tanahku

*Melayani, Profesional, Terpercaya*

v.104



## Lampiran 8 : Lembar Bimbingan Tugas Akhir

### LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Putri Septi Pratiwi  
 NIM : 1908096011  
 Judul : ANALISIS USABILITY APLIKASI  
 LENTERA DENGAN HEURISTIC  
 EVALUATION METHOD  
 Dosen Pembimbing 1 : Siti Nur Aini, M.Kom.

NO	Tanggal Bimbingan	Rincian Kegiatan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	1 Desember 2022	BAB I – BAB III	
2.	7 Desember 2022	BAB I – BAB III	
3.	8 Februari 2023	BAB I – BAB III	
4.	17 Februari 2023	BAB I – BAB III	
5.	20 Februari 2023	BAB I – BAB III	
6.	28 Februari 2023	BAB I – BAB III	
7.	8 Mei 2023	BAB I – BAB IV	
8.	25 Mei 2023	BAB I – BAB IV	
9.	30 Mei 2023	BAB I – BAB IV	

### LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Putri Septi Pratiwi  
 NIM : 1908096011  
 Judul : ANALISIS USABILITY APLIKASI LENTERA  
 DENGAN HEURISTIC EVALUATION  
 METHOD  
 Dosen Pembimbing 2 : Hery Mustofa, M.Kom.

NO	Tanggal Bimbingan	Rincian Kegiatan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	30 November 2022	BAB I - BAB III	
2.	6 Desember 2022	BAB I - BAB III	
3.	13 Desember 2022	BAB I - BAB III	
4.	05 Januari 2023	BAB I - BAB III	
5.	19 Januari 2023	BAB I - BAB III	
6.	06 Februari 2023	BAB I - BAB III	
7.	08 Februari 2023	BAB I - BAB III	
8.	02 Mei 2023	BAB I - BAB IV	
9.	16 Mei 2023	BAB I - BAB IV	
10.	30 Mei 2023	BAB I - BAB V	

## Lampiran 9 : Laporan Hasil Wawancara

### LAPORAN HASIL WAWANCARA

#### I. LATAR BELAKANG WAWANCARA

Kegiatan wawancara ini dilakukan dengan pihak Kantor Pertanahan Kota Semarang untuk dapat mengetahui tentang aplikasi lentera dari awal munculnya aplikasi lentera hingga alur aplikasi lentera sehingga sampai saat ini aplikasi lentera digunakan untuk kebutuhan Loket.

#### II. MAKSUD DAN TUJUAN WAWANCARA

Mendapatkan informasi mengenai aplikasi lentera dari terbentuknya aplikasi sampai penggunaan aplikasi lentera.

#### III. TOPIK WAWANCARA

Mengenal aplikasi lentera dari munculnya aplikasi hingga alur aplikasi lentera.

#### IV. KEGIATAN WAWANCARA

- a. Hari/Tanggal : Selasa, 09 Mei 2023
- b. Narasumber : Widodo Prayogo, S.H., M.H.
- c. Jabatan : Penata Pertanahan
- d. Pewawancara : Putri Septi Pratiwi
- e. Tempat : Kantor Pertanahan Kota Semarang

## V. KETERANGAN

P = Pewawancara

N = Narasumber

P	<b>Bagaimana alur atau proses dari Aplikasi Lentera yang ada di Kantor pertanahan kota semarang?</b>
N	<p>Aplikasi Lentera sebagai pengganti loket, jadi sistemnya dari pemohon mengajukan sesuai dengan prosedur dengan melakukan pendaftaran yang diinginkan, semua persyaratan wajib di upload di lentera. Pihak BPN akan melakukan koreksi berkas, jika berkas tidak ada kekurangan maka akan dirubah statusnya ke kirim berkas. Fungsi dari kirim berkas, agar pemohon melakukan kirim berkas fisik ke BPN setelah berkas fisik diterima, petugas akan membuatkan SPS yang akan dikirimkan lewat lentera. Jika ada kekurangan berkas, berkas akan ditolak dan dikembalikan ke pemohon untuk dilakukan perbaikan. Setelah SPS keluar, proses di backoffice itu sama kayak pendaftaran langsung di loket. Akan tetapi, di lentera ada fasilitas kirim surat, jadi jika berkas ada kekurangan di backoffice dibuatkan</p>



	surat, lalu dikirim dari lentera tidak perlu lewat kantor pos.
<b>P</b>	<b>Siapa saja pengguna Aplikasi Lentera?</b>
N	Pengguna aplikasi lentera yang diprioritaskan untuk kuasa, jadi semua kuasa wajib menggunakan aplikasi lentera kecuali kuasa saudara, kuasa tetangga, karena cuma sekali memakai tetapi kalau kuasa PPAT atau makelar wajib menggunakan aplikasi lentera.
<b>P</b>	<b>Sudah berapa lama Aplikasi Lentera diterapkan?</b>
N	Aplikasi lentera berjalan dari tahun 2020, semenjak pandemi covid-19. Karena loket tidak boleh banyak orang/pembatasan. Sebelum ada aplikasi lentera menggunakan google drive, akan tetapi pada saat pakai gdrive PPAT ada yang protes karena untuk keamanannya tidak aman karena semua bisa mengakses.
<b>P</b>	<b>Seberapa penting Aplikasi Lentera diterapkan?</b>
N	Penting, sesudah ada lentera loket jadi sepi, pemohon tidak perlu datang ke kantor, dapat arsip digital. Jadi arsip bisa tinggal upload di sistem apk.
<b>P</b>	<b>Apa saja fungsi Aplikasi Lentera?</b>

N	Pokok utama yaitu pendaftaran loket, media surat menyurat jika ada kekurangan dengan PPAT, sebagai penjadwalan penyerahan sertifikat.
---	---

## VI. KESIMPULAN

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 9 Mei 2023 oleh bapak Widodo Prayogo, S.H., M.H. dapat disimpulkan bahwa aplikasi lentera merupakan aplikasi sebagai pengganti loket yang diprioritaskan untuk kuasa. Awal mula adanya aplikasi lentera karena adanya pandemi covid-19 karena loket tidak boleh banyak orang/pembatasan. Sebelum adanya aplikasi lentera, kantor pertanahan menggunakan google drive sebagai pelayanan lokets, akan tetapi ada yang protes karena untuk keamanannya tidak aman karena semua bisa mengakses. Untuk fungsi aplikasi lentera pokok utamanya yaitu pendaftaran loket, media surat menyurat jika ada kekurangan dengan PPAT, dan sebagai penjadwalan penyerahan sertifikat.

## Lampiran 10 : Surat Keterangan Observasi & Wawancara

---

### SURAT KETERANGAN

Bahwa mahasiswa yang bernama :

Nama : Putri Septi Pratiwi

Nim : 1908096011

Adalah mahasiswa program studi S1 Teknologi Informasi Universitas Islam Negeri  
Walisongo Semarang, telah melakukan observasi pada :

Lokasi : Kantor Pertanahan Kota Semarang

Alamat: Jl. Ki Mangunsarkoro No.23 Kota Semarang

Bagian: *IT kantor pertanahan kota semarang*

Telah melakukan wawancara kepada :

Nama : *Widodo Prayogo SH.M.H*

Jabatan : *Penata Pertanahan*

Semarang, 09 May 2023

*Widodo Prayogo SH.M.H*



## Lampiran 11 : Hasil Pengolahan SPSS (Output SPSS)

### Uji Validitas

#### (H1)

		Correlations					
		H1.1	H1.2	H1.3	H1.4	H1.5	Total_H1
H1.1	Pearson Correlation	1	.512**	.559**	.078	.452**	.847**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	.536	<.001	<.001
	N	65	65	65	65	65	65
H1.2	Pearson Correlation	.512**	1	.059	.100	.677**	.728**
	Sig. (2-tailed)	<.001		.641	.428	<.001	<.001
	N	65	65	65	65	65	65
H1.3	Pearson Correlation	.559**	.059	1	-.029	.074	.575**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.641		.818	.556	<.001
	N	65	65	65	65	65	65
H1.4	Pearson Correlation	.078	.100	-.029	1	.025	.326**
	Sig. (2-tailed)	.536	.428	.818		.845	.008
	N	65	65	65	65	65	65
H1.5	Pearson Correlation	.452**	.677**	.074	.025	1	.681**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.556	.845		<.001
	N	65	65	65	65	65	65
Total_H1	Pearson Correlation	.847**	.728**	.575**	.326**	.681**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	.008	<.001	
	N	65	65	65	65	65	65

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### (H2)

		Correlations			
		H2.1	H2.2	H2.3	Total_H2
H2.1	Pearson Correlation	1	.477**	.868**	.886**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001
	N	65	65	65	65
H2.2	Pearson Correlation	.477**	1	.457**	.802**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001
	N	65	65	65	65
H2.3	Pearson Correlation	.868**	.457**	1	.874**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001
	N	65	65	65	65
Total_H2	Pearson Correlation	.886**	.802**	.874**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	
	N	65	65	65	65

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(H3)

**Correlations**

		H3.1	H3.2	H3.3	Total_H3
H3.1	Pearson Correlation	1	.570**	.560**	.892**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001
	N	65	65	65	65
H3.2	Pearson Correlation	.570**	1	.542**	.832**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001
	N	65	65	65	65
H3.3	Pearson Correlation	.560**	.542**	1	.779**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001
	N	65	65	65	65
Total_H3	Pearson Correlation	.892**	.832**	.779**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	
	N	65	65	65	65

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(H4)

**Correlations**

		H4.1	H4.2	H4.3	H4.4	Total_H4
H4.1	Pearson Correlation	1	.603**	.317*	.698**	.744**
	Sig. (2-tailed)		<.001	.010	<.001	<.001
	N	65	65	65	65	65
H4.2	Pearson Correlation	.603**	1	.351**	.757**	.794**
	Sig. (2-tailed)	<.001		.004	<.001	<.001
	N	65	65	65	65	65
H4.3	Pearson Correlation	.317*	.351**	1	.407**	.776**
	Sig. (2-tailed)	.010	.004		<.001	<.001
	N	65	65	65	65	65
H4.4	Pearson Correlation	.698**	.757**	.407**	1	.836**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		<.001
	N	65	65	65	65	65
Total_H4	Pearson Correlation	.744**	.794**	.776**	.836**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	65	65	65	65	65

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

(H5)

**Correlations**

		H5.1	H5.2	Total_H5
H5.1	Pearson Correlation	1	.070	.836**
	Sig. (2-tailed)		.580	<.001
	N	65	65	65
H5.2	Pearson Correlation	.070	1	.606**
	Sig. (2-tailed)	.580		<.001
	N	65	65	65
Total_H5	Pearson Correlation	.836**	.606**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	
	N	65	65	65

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(H6)

**Correlations**

		H6.1	H6.2	H6.3	Total_H6
H6.1	Pearson Correlation	1	-.071	.141	.781**
	Sig. (2-tailed)		.574	.264	<.001
	N	65	65	65	65
H6.2	Pearson Correlation	-.071	1	.136	.465**
	Sig. (2-tailed)	.574		.281	<.001
	N	65	65	65	65
H6.3	Pearson Correlation	.141	.136	1	.432**
	Sig. (2-tailed)	.264	.281		<.001
	N	65	65	65	65
Total_H6	Pearson Correlation	.781**	.465**	.432**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	
	N	65	65	65	65

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(H7)

		Correlations				
		H7.1	H7.2	H7.3	H7.4	Total_H7
H7.1	Pearson Correlation	1	.006	-.106	.098	.299*
	Sig. (2-tailed)		.959	.399	.438	.016
	N	65	65	65	65	65
H7.2	Pearson Correlation	.006	1	.863**	.526**	.885**
	Sig. (2-tailed)	.959		<.001	<.001	<.001
	N	65	65	65	65	65
H7.3	Pearson Correlation	-.106	.863**	1	.394**	.797**
	Sig. (2-tailed)	.399	<.001		.001	<.001
	N	65	65	65	65	65
H7.4	Pearson Correlation	.098	.526**	.394**	1	.761**
	Sig. (2-tailed)	.438	<.001	.001		<.001
	N	65	65	65	65	65
Total_H7	Pearson Correlation	.299*	.885**	.797**	.761**	1
	Sig. (2-tailed)	.016	<.001	<.001	<.001	
	N	65	65	65	65	65

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(H8)

		Correlations			
		H8.1	H8.2	H8.3	Total_H8
H8.1	Pearson Correlation	1	.367**	.334**	.549**
	Sig. (2-tailed)		.003	.007	<.001
	N	65	65	65	65
H8.2	Pearson Correlation	.367**	1	.894**	.956**
	Sig. (2-tailed)	.003		<.001	<.001
	N	65	65	65	65
H8.3	Pearson Correlation	.334**	.894**	1	.946**
	Sig. (2-tailed)	.007	<.001		<.001
	N	65	65	65	65
Total_H8	Pearson Correlation	.549**	.956**	.946**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	
	N	65	65	65	65

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



(H9)

		Correlations				
		H9.1	H9.2	H9.3	H9.4	Total_H9
H9.1	Pearson Correlation	1	.151	.040	.256*	.326**
	Sig. (2-tailed)		.229	.751	.040	.008
	N	65	65	65	65	65
H9.2	Pearson Correlation	.151	1	.911**	.761**	.940**
	Sig. (2-tailed)	.229		<.001	<.001	<.001
	N	65	65	65	65	65
H9.3	Pearson Correlation	.040	.911**	1	.737**	.913**
	Sig. (2-tailed)	.751	<.001		<.001	<.001
	N	65	65	65	65	65
H9.4	Pearson Correlation	.256*	.761**	.737**	1	.902**
	Sig. (2-tailed)	.040	<.001	<.001		<.001
	N	65	65	65	65	65
Total_H9	Pearson Correlation	.326**	.940**	.913**	.902**	1
	Sig. (2-tailed)	.008	<.001	<.001	<.001	
	N	65	65	65	65	65

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(H10)

		Correlations			
		H10.1	H10.2	H10.3	Total_H10
H10.1	Pearson Correlation	1	.925**	.502**	.949**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001
	N	65	65	65	65
H10.2	Pearson Correlation	.925**	1	.384**	.907**
	Sig. (2-tailed)	<.001		.002	<.001
	N	65	65	65	65
H10.3	Pearson Correlation	.502**	.384**	1	.717**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.002		<.001
	N	65	65	65	65
Total_H10	Pearson Correlation	.949**	.907**	.717**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	
	N	65	65	65	65

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Uji Reliabilitas

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	65	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	65	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.922	34

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
H1.1	98.43	162.874	.301	.922
H1.2	98.49	162.066	.371	.921
H1.3	99.00	158.688	.505	.919
H1.4	98.58	164.622	.270	.922
H1.5	98.63	165.924	.176	.923
H2.1	98.34	161.977	.558	.919
H2.2	98.40	160.650	.501	.920
H2.3	98.40	163.306	.473	.920
H3.1	98.74	162.665	.210	.925
H3.2	98.77	164.774	.191	.923
H3.3	98.40	161.244	.537	.919
H4.1	98.37	162.424	.534	.920
H4.2	98.37	160.987	.544	.919
H4.3	98.71	149.148	.795	.915
H4.4	98.32	161.785	.569	.919
H5.1	98.98	154.047	.653	.917
H5.2	98.46	164.752	.253	.922
H6.1	99.00	156.031	.667	.917
H6.2	98.54	167.065	.115	.923
H6.3	98.60	168.213	.061	.923
H7.1	98.85	169.226	-.035	.925
H7.2	98.77	152.743	.757	.916
H7.3	98.95	154.482	.705	.917
H7.4	99.22	156.828	.505	.920
H8.1	98.48	164.503	.413	.921
H8.2	98.72	151.828	.773	.915
H8.3	98.78	152.578	.776	.915
H9.1	98.46	164.221	.428	.921
H9.2	98.78	152.859	.762	.916
H9.3	98.75	151.907	.789	.915
H9.4	99.09	153.991	.669	.917
H10.1	99.15	155.195	.593	.918
H10.2	99.18	153.653	.638	.917
H10.3	99.11	160.473	.377	.921



## Lampiran 12 : R Tabel

DISTRIBUSI NILAI  $r_{\text{tabel}}$  SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	<b>0.361</b>	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081



### Lampiran 13 : Tabel Frekuensi

(H1)

**H1.1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	2	3.1	3.1	3.1
	TS	5	7.7	7.7	10.8
	S	32	49.2	49.2	60.0
	SS	26	40.0	40.0	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H1.2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	1	1.5	1.5	1.5
	TS	7	10.8	10.8	12.3
	S	35	53.8	53.8	66.2
	SS	22	33.8	33.8	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H1.3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	3	4.6	4.6	4.6
	TS	23	35.4	35.4	40.0
	S	30	46.2	46.2	86.2
	SS	9	13.8	13.8	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H1.4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	1	1.5	1.5	1.5
	TS	5	7.7	7.7	9.2
	S	45	69.2	69.2	78.5
	SS	14	21.5	21.5	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H1.5**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	1	1.5	1.5	1.5
	TS	7	10.8	10.8	12.3
	S	44	67.7	67.7	80.0
	SS	13	20.0	20.0	100.0
	Total	65	100.0	100.0	



(H2)

**H2.1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	S	42	64.6	64.6	64.6
	SS	23	35.4	35.4	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H2.2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	1	1.5	1.5	1.5
	TS	3	4.6	4.6	6.2
	S	37	56.9	56.9	63.1
	SS	24	36.9	36.9	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H2.3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	S	46	70.8	70.8	70.8
	SS	19	29.2	29.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

(H3)

**H3.1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	7	10.8	10.8	10.8
	TS	13	20.0	20.0	30.8
	S	21	32.3	32.3	63.1
	SS	24	36.9	36.9	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H3.2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	3	4.6	4.6	4.6
	TS	12	18.5	18.5	23.1
	S	37	56.9	56.9	80.0
	SS	13	20.0	20.0	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H3.3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TS	3	4.6	4.6	4.6
	S	40	61.5	61.5	66.2
	SS	22	33.8	33.8	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

(H4)

**H4.1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	S	44	67.7	67.7	67.7
	SS	21	32.3	32.3	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H4.2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TS	3	4.6	4.6	4.6
	S	38	58.5	58.5	63.1
	SS	24	36.9	36.9	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H4.3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	9	13.8	13.8	13.8
	TS	4	6.2	6.2	20.0
	S	31	47.7	47.7	67.7
	SS	21	32.3	32.3	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H4.4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	S	41	63.1	63.1	63.1
	SS	24	36.9	36.9	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

(H5)

**H5.1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	4	6.2	6.2	6.2
	TS	25	38.5	38.5	44.6
	S	22	33.8	33.8	78.5
	SS	14	21.5	21.5	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H5.2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TS	6	9.2	9.2	9.2
	S	38	58.5	58.5	67.7
	SS	21	32.3	32.3	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

(H6)

**H6.1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	3	4.6	4.6	4.6
	TS	22	33.8	33.8	38.5
	S	32	49.2	49.2	87.7
	SS	8	12.3	12.3	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H6.2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TS	6	9.2	9.2	9.2
	S	43	66.2	66.2	75.4
	SS	16	24.6	24.6	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H6.3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TS	3	4.6	4.6	4.6
	S	53	81.5	81.5	86.2
	SS	9	13.8	13.8	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

(H7)

**H7.1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	5	7.7	7.7	7.7
	TS	5	7.7	7.7	15.4
	S	50	76.9	76.9	92.3
	SS	5	7.7	7.7	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H7.2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	8	12.3	12.3	12.3
	TS	1	1.5	1.5	13.8
	S	44	67.7	67.7	81.5
	SS	12	18.5	18.5	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H7.3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	8	12.3	12.3	12.3
	TS	7	10.8	10.8	23.1
	S	44	67.7	67.7	90.8
	SS	6	9.2	9.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H7.4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	13	20.0	20.0	20.0
	TS	13	20.0	20.0	40.0
	S	34	52.3	52.3	92.3
	SS	5	7.7	7.7	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

(H8)

**H8.1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	S	51	78.5	78.5	78.5
	SS	14	21.5	21.5	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H8.2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	8	12.3	12.3	12.3
	TS	1	1.5	1.5	13.8
	S	41	63.1	63.1	76.9
	SS	15	23.1	23.1	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H8.3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	8	12.3	12.3	12.3
	TS	1	1.5	1.5	13.8
	S	45	69.2	69.2	83.1
	SS	11	16.9	16.9	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

(H9)

**H9.1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	S	50	76.9	76.9	76.9
	SS	15	23.1	23.1	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H9.2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	8	12.3	12.3	12.3
	TS	1	1.5	1.5	13.8
	S	45	69.2	69.2	83.1
	SS	11	16.9	16.9	100.0
	Total	65	100.0	100.0	



**H9.3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	8	12.3	12.3	12.3
	TS	1	1.5	1.5	13.8
	S	43	66.2	66.2	80.0
	SS	13	20.0	20.0	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H9.4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	10	15.4	15.4	15.4
	TS	12	18.5	18.5	33.8
	S	37	56.9	56.9	90.8
	SS	6	9.2	9.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

(H10)

**H10.1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	11	16.9	16.9	16.9
	TS	14	21.5	21.5	38.5
	S	34	52.3	52.3	90.8
	SS	6	9.2	9.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H10.2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	11	16.9	16.9	16.9
	TS	18	27.7	27.7	44.6
	S	28	43.1	43.1	87.7
	SS	8	12.3	12.3	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**H10.3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STS	9	13.8	13.8	13.8
	TS	14	21.5	21.5	35.4
	S	37	56.9	56.9	92.3
	SS	5	7.7	7.7	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

## Lampiran 14 : Dokumentasi





## **Lampiran 15 : Daftar Riwayat Hidup**

### **A. Identitas Diri**

1. Nama Lengkap : Putri Septi Pratiwi
2. TTL : Semarang, 23 September 2000
3. Alamat Rumah : Jl. Widuri 1 Rt.05 Rw.10, Semarang.
4. HP : 089515167793
5. Email : putriseptipratiwii@gmail.com

### **B. Riwayat Pendidikan**

1. SDN Gebangsari 03 Kota Semarang
2. MTs Darul Hasanah Kota Semarang
3. MAN 02 Kota Semarang

Semarang, 14 Mei 2023

Putri Septi Pratiwi  
NIM : 1908096011