

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER PALCOMTECH**

**SKRIPSI**

**ANALISIS *USER INTERFACE WEBSITE E-SERVICE* REGIONAL II DI  
PT PELABUHAN INDONESIA (PERSERO) REGIONAL II  
PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE  
REGRESI LINIER BERGANDA**



**Diajukan Oleh :**

- 1. EKO HUMAIR PRAMUDITA / 021160086**
- 2. LIEAN TONI WIJAYA / 021160085**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat**

**Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG**

**2022**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER PALCOMTECH**

**SKRIPSI**

**ANALISIS *USER INTERFACE WEBSITE E-SERVICE* REGIONAL II DI  
PT PELABUHAN INDONESIA (PERSERO) REGIONAL II  
PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE  
REGRESI LINIER BERGANDA**



**Diajukan Oleh :**

- 1. EKO HUMAIR PRAMUDITA / 021160086**
- 2. LIEAN TONI WIJAYA / 021160085**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat**

**Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG**

**2022**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI**

**NAMA/NPM** : 1. EKO HUMAIR PRAMUDITA / 021160086  
2. LIEAN TONI WIJAYA / 021160085

**PROGRAM STUDI** : S1 SISTEM INFORMASI

**JENJANG PENDIDIKAN** : STRATA SATU (S1)

**JUDUL** : *ANALISIS USER INTERFACE WEBSITE  
E-SERVICE REGIONAL II DI PT PELABUHAN  
INDONESIA (PERSERO) REGIONAL II  
PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE  
REGRESI LINIER BERGANDA*

Tanggal : 05 Maret 2022  
Pembimbing,

Mengetahui,  
Ketua,

Febria Sri Handayani, M.Kom.  
NIDN : 0207028501

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



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI**

**NAMA/NPM** : 1. EKO HUMAIR PRAMUDITA / 021160086  
2. LIEAN TONI WIJAYA / 021160085

**PROGRAM STUDI** : S1 SISTEM INFORMASI

**JENJANG PENDIDIKAN** : STRATA SATU (S1)

**JUDUL** : ANALISIS *USER INTERFACE WEBSITE*  
*E-SERVICEREGIONALIIDIPT*  
PELABUHANINDONESIA (PERSERO)  
REGIONAL II PALEMBANG  
MENGUNAKAN METODE REGRESI  
LINIER BERGANDA

Tanggal : 05 Maret 2022  
Penguji 1

Tanggal : 05 Maret 2022  
Penguji 2

Benedictus Effendi, S.T., M.T.  
NIDN : 0221027002

Meidyan Permata Putri, M.Kom.  
NIDN : 0204058604

Menyetujui,  
Ketua

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

**MOTTO :**

*Liean Toni Wijaya : "Tidak ada yang namanya kebetulan. Kesempatan datang karena diciptakan. Jadi, jangan terus-terusan berpangku tangan."*

*Eko Humair Pramudita : "Hidup itu sederhana, kita yang membuatnya sulit."*

**Kami Persembahkan Kepada :**

- ≠ Keluarga Tercinta Yang Sudah Mendukung (Orang Tua)*
- ≠ Dosen Pembimbing Kami Ibu Febria Sri Handayani, M.Kom.*
- ≠ Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Ibu Dini Hari Pertiwi, M.Kom*
- ≠ Rekan Sekerja Kantor PT Tengda Internasional Teknologi (Vivo Sumsel)*
- ≠ PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 2 Palembang*
- ≠ Bagian Komersial Pelindo Regional 2 Palembang (Terbaik)*
- ≠ Teman-teman dekat & seangkatan penyemangat kami*
- ≠ Almamater Kami, Terima Kasih*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Penelitian ini diberi judul “Analisis *User Interface Website E-Service* Regional II di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang”. Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat mencapai gelar sarjana komputer.

Dalam pembuatan laporan skripsi ini, kami mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, baik dari Keluarga, pihak Akademik STMIK PalComTech, teman-teman seperjuangan dan pihak PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih dan doa untuk semua pihak yang telah membantu agar mendapat berkah yang melimpah, Aamiin.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih atas segala bimbingan, saran, motivasi dan petunjuk yang telah diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan laporan skripsi ini terutama kepada Ketua STMIK PalComTech, Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T., kepada Pembantu Ketua 1, Ibu Adelin, S.T., M.Kom., kepada Ketua Program Studi Sistem Informasi, Ibu Dini Hari Pertiwi, M.Kom., kepada Dosen Penguji 1, Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T, Dosen Penguji 2, Ibu Meidyana Permata Putri, M.Kom., Dosen Pembimbing Skripsi Ibu Febria Sri Handayani, M.Kom., kepada kedua orang tua Penulis yang tercinta, kepada teman dan sahabat yang terkasih serta kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan.

Demikian kata pengantar dari Penulis, dengan harapan semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan kesadaran Penulis bahwa penulisan laporan Skripsi masih mempunyai banyak kekurangan dan kelemahan sehingga

membutuhkan banyak saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik. Terima kasih.

**Palembang,     Maret 2022**

**Penulis**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTO PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I LATAR BELAKANG</b>	
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
1.5.1. Manfaat Bagi Akademik.....	6
1.5.2. Manfaat Bagi Perusahaan.....	6
1.5.3. Manfaat Bagi Peneliti.....	7
1.6. Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b>	
2.1. Profil Perusahaan .....	9
2.1.1. Sejarah Perusahaan .....	9
2.1.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	10
2.1.2.1. Visi .....	10
2.1.2.2. Misi .....	10
2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan .....	11
2.1.4 Tugas dan Wewenang.....	11

### **BAB III TINJAUAN PUSTAKA**

3.1. Teori Pendukung .....	15
3.1.1 <i>Website</i> .....	15
3.1.2 <i>User Interface</i> .....	16
3.1.3 <i>Heuristic Usability</i> .....	16
3.2. Hasil Penelitian Terdahulu .....	18
3.3. Alur Penelitian.....	26

### **BAB IV METODE PENELITIAN**

4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
4.1.1 Lokasi .....	28
4.1.2 Waktu Penelitian .....	28
4.1.3 Tampilan <i>Website E-Service Regional II</i> .....	29
4.2. Teknik Pengumpulan Data .....	32
4.2.1 Wawancara .....	32
4.2.2 Kuesioner .....	32
4.2.2.1 Daftar Pernyataan & Tampilan Kuesioner di <i>Google Form</i> .....	33
4.2.2.1.1 Daftar Pernyataan .....	33
4.2.2.1.2 Tampilan Kuesioner di <i>Google Form</i> .....	35
4.2.3 Observasi .....	36
4.2.4 Studi Pustaka .....	36
4.3. Teknik Penarikan Sampel.....	36
4.3.1 Populasi .....	36
4.3.1 Sampel .....	37
4.4. Variabel Penelitian .....	37
4.5. Instrumen Penelitian .....	40
4.6. Skala Likert .....	40
4.7. Uji Instrumen.....	41
4.7.1. Uji Validitas.....	41
4.7.2. Uji Reliabilitas .....	42
4.7.3. Interpretasi Hasil Pengukuran Kualitas .....	43
4.7.4. Uji Normalitas .....	43

4.7.5. Uji Linearitas .....	43
4.7.6. Uji Regresi Linier Berganda.....	44
4.7.7. Uji Simultan (Uji F) .....	46
4.7.8. Uji Parsial (Uji T) .....	47

## **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1. Hasil Responden .....	49
5.1.1. Responden.....	49
5.1.2. Deskripsi Responden.....	50
5.1.3. Analisis Data Penelitian Berdasarkan Hasil Kuesioner.....	51
5.2. Pembahasan.....	64
5.2.1. Uji Validitas.....	64
5.2.2. Uji Reliabilitas.....	68
5.2.3. Uji Normalitas.....	71
5.2.4. Uji Linearitas.....	74
5.2.5. Uji Regresi Linier Berganda.....	81
5.2.5.1. Uji F Simultan.....	82
5.2.5.1. Uji T Parsial.....	84
5.2.6. Rekomendasi.....	86
5.2.6.1. Kekurangan.....	86
5.2.6.1.1 Bahasa.....	86
5.2.6.1.2 Kecepatan Akses <i>Website</i> .....	86
5.2.6.1.3 Kontrol Pengguna.....	88
5.2.6.2. Kelebihan.....	89
5.2.6.2.1 Layanan.....	89

## **BAB VI PENUTUP**

6.1. Kesimpulan.....	90
6.2. Saran.....	94

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>95</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi.....	11
Gambar 3.1. Alur Penelitian .....	26
Gambar 4.1. Tampilan <i>Login User</i> .....	29
Gambar 4.2. Tampilan Pendaftaran Pengguna.....	30
Gambar 4.3. Tampilan Beranda.....	30
Gambar 4.4. Tampilan <i>User List</i> .....	31
Gambar 4.5. Tampilan <i>Track &amp; Trace Container</i> .....	31
Gambar 4.6. Tampilan Kuesioner <i>Google Form</i> .....	35
Gambar 4.6. Model Hipotesis .....	44
Gambar 5.1. Karakteristik Responden.....	50
Gambar 5.2. Grafik Normalitas .....	73
Gambar 5.3. Tampilan Bahasa.....	86
Gambar 5.4. Kecepatan Akses <i>Website</i> .....	87
Gambar 5.5. Respon Kendala Responden .....	87
Gambar 5.6. Respon Kendala Responden .....	88
Gambar 5.7. Halaman <i>Dashboard</i> .....	88

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Hasil Penelitian Terdahulu .....	19
Tabel 4.1. Waktu Penelitian.....	28
Tabel 4.2. Variabel dan Indikator Dalam Penelitian .....	38
Tabel 4.3. Pilihan Jawaban Skala Likert.....	41
Tabel 5.1. Deskripsi Kuesioner Responden .....	49
Tabel 5.2. Distribusi Jawaban Responden.....	51
Tabel 5.3. Skala Interpretasi Persentase Pengukuran.....	59
Tabel 5.4. Interpretasi Item Pertanyaan Kuesioner.....	60
Tabel 5.5. Tabel rHitung dan tTabel .....	65
Tabel 5.6. Rangkuman Uji Validitas.....	66
Tabel 5.7. Hasil Uji Reliabilitas .....	69
Tabel 5.8. Kriteria Hasil Uji Reliabilitas .....	69
Tabel 5.9. Hasil Uji Reliabilitas .....	70
Tabel 5.10. Hasil Uji Normalitas .....	72
Tabel 5.11. Hasil Uji Linearitas VS*U .....	74
Tabel 5.12. Hasil Uji Linearitas MB*U .....	75
Tabel 5.13. Hasil Uji Linearitas UC*U.....	75
Tabel 5.14. Hasil Uji Linearitas CS*U.....	76
Tabel 5.15. Hasil Uji Linearitas EP*U .....	77
Tabel 5.16. Hasil Uji Linearitas RR*U .....	78
Tabel 5.17. Hasil Uji Linearitas FE*U .....	78
Tabel 5.18. Hasil Uji Linearitas AM*U.....	79
Tabel 5.19. Hasil Uji Linearitas HU*U.....	80
Tabel 5.20. Hasil Uji Linearitas HD*U.....	80
Tabel 5.21. Hasil Uji F Simultan .....	83
Tabel 5.22. Hasil Uji T Parsial .....	85

## **DAFTAR LAMPIRAN**

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

## **ABSTRACT**

*LIEAN TONI WIJAYA, EKO HUMAIR PRAMUDITA. User Interface Analysis of E-Service Regional II Website at PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang Using Multiple Linear Regression Methods.*

*PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang has a website called E-Service Regional II which is provided to port environmental customers who have functions for electronic booking, electronic tracking and tracing, billing information and electronic notes, online payments and online user complaint handling functions.*

*PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang has never conducted a user interface analysis of the E-Service Regional II website. The authors conducted the study with the aim of conducting an analysis of the user interface of the Regional E-Service II website as well as factors that affect the usability of the Regional E-Service II website using Jacob Nielsen's Heuristic Evaluation method which contains 10 variables, namely: Visibility Of System Status, Match Between System and The Real World, User Control and Freedom, Consistency and Standards, Error Prevention, Recognition Than Recall, Flexibility and Efficiency Of Use, Design Aesthetic and Minimalist, Helping Users Recognizing, Diagnosing and Recovering From Errors and Help and Documentation.*

*Analytical techniques use multiple linear regressions. The results of reliability and validity testing on heuristic evaluation methods are declared reliable and valid. The results of linearity and normality testing in the heuristic evaluation method state linear and normal. The results of the multiple linear regression tests of the heuristic evaluation method on the F test have an effect together (simultaneously) between the 10 free variables on usability. While in test F only variable Flexibility and Efficiency Of Use with a value of 0.000 is the most influential individually (partial) to usability.*

***Keywords: User Interface Design, Website, Heuristic Evaluation.***

## ABSTRAK

LIEAN TONI WIJAYA, EKO HUMAIR PRAMUDITA. Analisis *User Interface Website E-Service* Regional II di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda.

PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang memiliki *website* pelayanan jasa kepelabuhanan bernama *E-Service* Regional II yang disediakan untuk pelanggan lingkungan Pelabuhan yang memiliki fungsi untuk *booking* elektronik, *tracking* dan *tracing* elektronik, informasi billing dan nota elektronik, pembayaran secara *online* dan fungsi penanganan keluhan pengguna secara *online*.

PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang belum pernah melakukan analisis *user interface* terhadap *website E-Service* Regional II. Penulis melakukan penelitian dengan tujuan untuk melakukan analisis *user interface website E-Service* Regional II serta faktor yang mempengaruhi usabilitas *website E-Service* Regional II menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dari *Jacob Nielsen* yang terdapat 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 Recall, Flexibility and Efficiency Of Use, Aesthetic and Minimalist Design, Help Users Recognize, Diagnose and Recovers From Errors* dan *Help and Documentation*.

Teknik analisis menggunakan regresi linear berganda. Hasil pengujian reliabilitas dan validitas pada metode *heuristic evaluation* dinyatakan reliabel dan valid. Hasil pengujian linearitas dan normalitas pada metode *heuristic evaluation* menyatakan linear dan normal. Hasil uji regresi linear berganda metode *heuristic evaluation* pada uji F ada pengaruh secara bersama – sama (simultan) antara ke – 10 variabel bebas terhadap *usability*. Sedangkan pada uji F variabel *Flexibility and Efficiency Of Use* dengan nilai sebesar 0,000 yang paling berpengaruh secara individual (parsial) terhadap *usability*.

**Kata Kunci : Desain User Interface, Website, Heuristic Evaluation.**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi informasi berkembang sangat pesat dan mudah diakses sehingga informasi tersebar luas dalam berbagai media cetak maupun *digital*, salah satunya dalam bidang akademik (Febria Sri Handayani et al., 2021), (Munandar & Annisa, 2021). Teknologi diciptakan berdasarkan kebutuhan dan kemampuan seseorang . Dalam pemanfaatan teknologi, internet (Mardiana & Hartati, 2020), (Annisa & Yobi, 2021) adalah salah satu media berbagi informasi dan data yang tidak terikat waktu, jarak dan tempat bagi masyarakat luas. Selain fungsional utama internet sebagai media pertukaran data, internet juga berperan besar dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat karena dapat meminimalisir biaya dan akses bebas. (Pamungkas & dkk, 2019), (Tista & Hartati, 2021), (Angelina & Annisa, 2021).

Salah satu perusahaan yang memanfaatkan teknologi informasi ini adalah PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang, yaitu suatu perusahaan yang bergerak di bidang Jasa Kepelabuhanan. Perusahaan ini berada di Jalan Blinyu No.1 Boom Baru Palembang. Perusahaan ini bertujuan untuk menjadi fasilitator perdagangan kelas dunia melalui ekosistem kepelabuhanan, khususnya di Sumatera Selatan.

PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang melakukan perubahan layanan kepada pelanggan yang sebelumnya masih bertatap muka ketika melakukan pembayaran, *booking* kapal dan mengajukan keluhan selanjutnya beralih menggunakan *website* sebagai media layanan *online*. *Website*



tersebut bernama *E-Service Regional II* yang disediakan untuk pelanggan lingkungan Pelabuhan yang memiliki fungsi untuk *booking* elektronik, *tracking* dan *tracing* elektronik, informasi billing dan nota elektronik, pembayaran secara *online* dan fungsi penanganan keluhan pengguna secara *online*.

Karena itu, perlu dilakukan evaluasi dengan menggunakan model yang dapat mengetahui kondisi *website*. Salah satu model tersebut menggunakan *Heuristic Usability* dengan pengujian untuk menyelesaikan masalah pengguna berdasarkan *user interface* dan dapat membuat keputusan secara cepat dan tepat sasaran.

Kenyamanan dan kemudahan kepada pengguna dapat dijadikan salah satu faktor keberhasilan bagi setiap pengembang sistem informasi dalam suatu instansi perusahaan. Desain *User interface* yang baik diharapkan akan menciptakan kenyamanan dan kemudahan bagi penggunanya (Hartati et al., 2020). Salah satu cara untuk mengukur kualitas desain *user interface* peneliti menggunakan metode pengujian *Heuristic Usability*.

Menurut Jakob Nielsen ada 10 prinsip umum untuk desain interaksi yang disebut *10 Usability Heuristics*. Prinsip tersebut disebut "heuristik" karena memiliki aturan praktis yang luas dan bukan pedoman kegunaan khusus (Nielsen, J., 2020).

Pada model *Heuristic Usability*, terdapat 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 dan Help and Documentation.* Dimana dari model tersebut dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan tinjauan usability perangkat lunak dilihat dari sisi desain *user interface*.

Penelitian ini menggunakan uji *Heuristic Usability* karena dalam model ini ditujukan untuk meninjau aspek desain *user interface* terhadap usability perangkat lunak (Putri & Hartati, 2020). Hal ini sangat memungkinkan untuk memecahkan masalah dengan menghasilkan daftar kesalahan/kelemahan usability antarmuka *website E-Service* Regional II secara lebih spesifik, sehingga permasalahan dapat dilaporkan akan dapat disampaikan dengan cepat dan tepat sasaran. Untuk melakukan analisa dalam penulisan laporan penelitian ini menggunakan Metode Regresi Linier berganda karena ingin mengetahui apakah ada atau tidak dari 10 variabel dari *Heuristic Usability* yang terbilang dominan atau lemah dalam mempengaruhi usability pengguna pada *website E-Service* Regional II tersebut. Hasil pembahasan penelitian ini disampaikan dan dilaporkan dalam laporan penelitian yang diberi judul “Analisis *User Interface Website E-Service* Regional

II di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang Dengan Metode Regresi Linier Berganda”. Dalam kegiatan penelitian ini, peneliti akan melakukan interpretasi hasil pengukuran usability *website E-Service* menggunakan *Heuristic Usability*, serta melakukan analisis untuk mengetahui adanya prinsip yang dominan atau lemah diantara 10 prinsip/karakteristik *Heuristic Usability* tersebut yang mempengaruhi usability *website E-Service* ditangan penggunanya.

## 1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana melakukan analisa *user interface website E-Service Regional II* berdasarkan metode *Heuristic Usability*?
- b. Prinsip/karakteristik mana yang paling mempengaruhi usabilitas pengguna dari *website E-Service Regional II*?
- c. Apa yang dapat direkomendasikan terhadap hasil analisis usabilitas desain *user interface website E-Service Regional II* di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang?

## 1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini meliputi :

- a. Objek penelitian yaitu *website E-Service Regional II* di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang. *Web* tersebut dapat diakses melalui browser di alamat [https:// https://eservice.pelindo.co.id/](https://eservice.pelindo.co.id/).
- b. Metode pengukuran usabilitas desain *user interface* dari *website E-Service Regional II* adalah model *Heuristic Usability*. Pada model ini terdapat 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 dan Help and Documentation*.

- c. Skala pengukuran kuesioner menggunakan skala likert dengan 4 alternatif jawaban yaitu : Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS).
- d. Responden yang dilibatkan dalam pemakaian *website* ini merupakan pihak *customer service* 2 orang dan admin *website* 2 orang, serta pelanggan dari PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang berjumlah 120.
- e. Teknik *sampling* yang akan digunakan ialah *disproportionated stratified random sampling*.
- f. Pengujian instrumen penelitian menggunakan metode uji validitas dan reliabilitas.
- g. Metode analisis data menggunakan uji asumsi klasik (normalitas dan linearitas), uji regresi linear berganda (simultan dan parsial).
- h. Aplikasi yang akan digunakan untuk pengolahan data pada penelitian ini menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics* Versi 2.5.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian adalah :

- a) Untuk mengetahui apakah *user interface* berpengaruh terhadap usability pengguna *website E-Service* Regional II di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang melalui Uji Parsial dan Uji Simultan.

- b) Memberikan rekomendasi perbaikan atas kekurangan terhadap *user interface website E-Service Regional II*.

## **1.5. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi akademik, perusahaan dan peneliti meliputi :

### **1.5.1. Manfaat Bagi Akademik**

- a) Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya dalam pembuatan laporan skripsi, khususnya mahasiswa STMIK PalcomTech yang terkait dengan penelitian terhadap jaminan kualitas perangkat lunak.
- b) Diharapkan dari penulisan skripsi ini adalah dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan dan referensi bagi pembaca.

### **1.5.2. Manfaat Bagi Perusahaan**

Dengan adanya penelitian ini, General Manager PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan *website* sehingga hasil dari analisis dapat dijadikan tolak ukur untuk mengembangkan dan memperbarui *website*.

### **1.5.3. Manfaat Bagi Peneliti**

Adapun manfaat bagi mahasiswa dalam penelitian ini adalah:

- a. Dapat menerapkan ilmu yang diperoleh semasa perkuliahan.
- b. Dapat memberikan pengalaman bagi peneliti dalam berinteraksi kedalam dunia kerja.
- c. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengukuran dan analisis desain *user interface website E-Service Regional II* berdasarkan metode *heuristic evaluation*.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

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

#### **BAB I PENDAHULUAN**

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

#### **BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

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

### **BAB III TINJAUAN PUSTAKA**

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

### **BAB IV METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, variabel penelitian, instrumen penelitian, skala pengukuran, dan uji instrumen.

### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

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

### **BAB VI PENUTUP**

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

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **1.1. Profil Perusahaan**

Adapun profil perusahaan PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang sebagai berikut

##### **1.1.1 Sejarah Perusahaan**

Pelabuhan *Boom* Baru Palembang ini terletak di Sungai Musi dengan jarak  $\pm 108$  Km dari muara Sungai ke arah hulu. Pelabuhan yang termasuk sebagai Wilayah Administratif Kotamadya Palembang Provinsi Sumatera selatan dengan letak geografis 02°-58'- 48" LS dan 104°-46'-36" BT. Cikal bakal Pelabuhan Palembang yang sekarang ini sudah dikenal sejak abad ke-7 sampai abad ke-10 Masehi yaitu pada zaman keemasan Kerajaan Sriwijaya yang merupakan pusat perdagangan antar bangsa dan pusat kebudayaan agama Budha. Pelabuhan, pada tahun 683M tidak terletak ditempat yang sekarang tetapi agak ke Hulu ditepi sungai Tangga Buntung (Situs Kerajaan Sriwijaya). Periode selanjutnya berabad-abad kemudian yaitu pada tahun 1821 Pelabuhan pindah ke *Boom* Jati di depan Benteng (Rumah Sakit AK. GANI sekarang). Pada tahun 1914 pindah lagi ke Hilir yang sekarang disebut Gudang Garam. Barulah pada tahun 1924 lokasi Pelabuhan dipindahkan ke *Boom* Baru sampai saat ini, yang pengukuhan wilayahnya ditetapkan oleh

Gubernur Jenderal Hindia Belanda tahun 1924 dalam Staatblad Nomor 545 tahun 1924. menjadi fasilitator perdagangan kelas dunia melalui ekosistem kepelabuhanan, khususnya di Sumatera Selatan.

### **2.1.2. Visi dan Misi Perusahaan**

PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang memiliki visi dan misi sebagai berikut :

#### **2.1.2.1 Visi**

“Menjadi pemimpin ekosistem maritim terintegrasi dan berkelas dunia”.

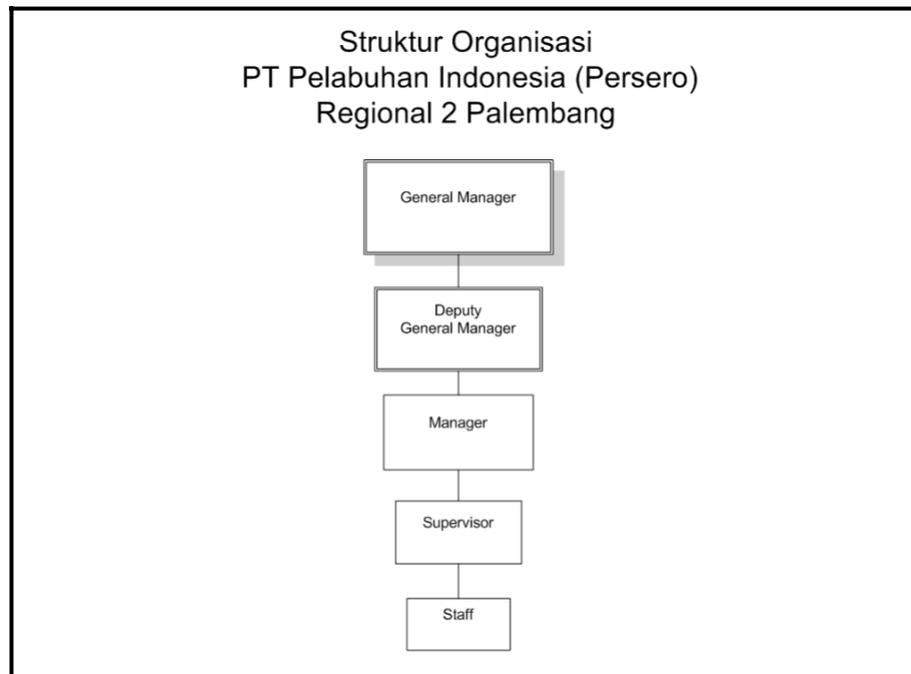
#### **2.1.2.2 Misi**

“Mewujudkan jaringan ekosistem maritim nasional melalui peningkatan konektivitas jaringan dan integrasi pelayanan guna mendukung pertumbuhan ekonomi negara.”

### 2.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi kerja PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II

Palembang dapat dilihat pada gambar 2.1:



(Sumber : Bagian Sumber Daya Manusia PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang)

**Gambar 2.1 Struktur Organisasi**

### 2.1.4 Tugas dan Wewenang

Berikut penjelasan tugas dan wewenang pada PT Pelabuhan Indonesia

(Persero) Regional II Palembang yaitu :

1. General Manager
  - a. Menyusun / Merumuskan kebijakan dan mengambil keputusan strategi pengelolaan Cabang Pelabuhan Palembang;
  - b. Mengusahakan dan menjamin terlaksananya strategi dan rencana kerja

- c. Bertanggung jawab atas kebijakan dan pelaksanaan rencana kerja manajemen;
  - d. Melakukan Pembinaan terkait bidang dan fungsi pengelolaan kinerja di Lingkungan Cabang Pelabuhan Palembang;
  - e. Bertanggung jawab atas pengelolaan aset – aset yang ada di lingkungan Cabang Pelabuhan Palembang;
  - f. Menetapkan kebijakan prosedur kerja, manajemen risiko, sistem mutu, kesehatan, keselamatan kerja dan lingkungan (K3L) serta sistem informasi manajemen yang terkait dengan bidangnya;
2. Deputy General Manager
- a. Mereviu, merekomendasikan, memonitoring dan mengkoordinasikan pelaksanaan program kerja.
  - b. Sharing Knowledge terhadap pekerjaan atau bidangnya melalui media komunikasi dan pembelajaran perusahaan berupa media cetak dan *digital*;
  - c. Memelihara dan mengawasi aset – aset dan/atau inventaris yang menjadi tanggung jawabnya;
  - d. Menjalankan program kerja;
  - e. Merencanakan dan mengelola kebutuhan SDM serta membina, mengarahkan dan menilai kinerja bawahan;
  - f. Mengambil keputusan terkait hal-hal teknis dalam pelaksanaan program kerja.

g. Melaporkan realisasi program kerja bagian kepada General Manager.

3. Manager

a. Menyusun, melakukan analisa dan evaluasi, mengkoordinasikan dan memonitoring program kerja.

b. Sharing Knowledge terhadap pekerjaan atau bidangnya melalui media komunikasi dan pembelajaran perusahaan berupa media cetak dan *digital*;

c. Memelihara dan mengawasi aset – aset dan/atau inventaris yang menjadi tanggung jawabnya;

d. Menjalankan program kerja;

e. Merencanakan dan mengelola kebutuhan SDM serta membina, mengarahkan dan menilai kinerja bawahan;

f. Melaksanakan tugas terkait yang diberikan oleh atasan.

g. Melaporkan realisasi program kerja bagian kepada Deputy General Manager

4. Supervisor

a. Memastikan, menyusun dan mengkoordinasikan kegiatan program kerja.

b. Sharing Knowledge terhadap pekerjaan atau bidangnya melalui media komunikasi dan pembelajaran perusahaan berupa media cetak dan *digital*;

- c. Memelihara dan mengawasi aset – aset dan/atau inventaris yang menjadi tanggung jawabnya;
- d. Menjalankan program kerja;
- e. Merencanakan dan mengelola kebutuhan SDM serta membina, mengarahkan dan menilai kinerja bawahan;
- f. Melaksanakan tugas terkait yang diberikan oleh atasan.
- g. Melaporkan realisasi program kerja bagian kepada Manager.

5. Staff

- a. Melaksanakan, menyusun dan mengkoordinasikan kegiatan program kerja.
- b. Melaksanakan tugas terkait yang diberikan oleh atasan.
- c. Melaporkan realisasi program kerja bagian kepada Supervisor.

## **BAB III**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **3.1. Teori Pendukung**

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

##### **3.1.1. Website**

Menurut Yadi (2018), *Website* adalah sebuah media yang banyak digunakan untuk kepentingan dalam menyebarkan informasi dan promosi secara luas pada sebuah perusahaan.

Menurut Abdulloh dikutip oleh Steven, dkk. (2020), *website* adalah sekumpulan halaman yang berisi data *digital*, seperti teks, gambar, suara, video atau gabungan dari semua hal itu, yang dapat diakses oleh semua orang melalui jalur internet.

Menurut Abdulloh dikutip oleh Josi (2017), *Website* atau disingkat *web*, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data *digital* baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

### **3.1.2. *User Interface***

Menurut Lastinah dikutip oleh Nurafni (2021), *user interface* adalah suatu cara program dan penggunaan untuk berinteraksi. Dalam UI memiliki fungsi untuk menghubungkan berbagai informasi antara pengguna dan sistem operasi, sehingga komputer bisa digunakan.

Menurut Lastinah dikutip oleh Fransiska, dkk (2020), *user interface* adalah cara program dan pengguna untuk berinteraksi. Istilah *user interface* terkadang digunakan sebagai pengganti istilah Human Computer Interaction (HCI) dimana semua aspek dari interaksi pengguna dan komputer. Semua yang terlihat dilayar, membaca dalam dokumentasi dan dimanipulasi dengan keyboard (atau mouse) juga merupakan bagian dari *user interface*.

Menurut John W. Satzinger R. B. di kutip oleh Priswara (2021), *User Interface* adalah serangkaian tampilan grafis yang dapat dimengerti oleh pengguna dalam menggunakan sistem, konseptual dan fisik.

### **3.1.3. *Heuristic Usability***

Menurut Jakob Nielsen ada 10 prinsip umum untuk desain interaksi yang disebut *10 Usability Heuristics*. Prinsip tersebut disebut "heuristik" karena memiliki aturan praktis yang luas dan bukan pedoman kegunaan khusus (Nielsen, J., 2020). Metode ini dilakukan oleh beberapa orang evaluator yang masing-masing akan melakukan inspeksi terhadap antarmuka dari suatu sistem secara individu.

Pengujian *usability* terhadap desain *user interface website E-Service Regional II* menggunakan metode *Heuristic Usability* berdasarkan 10 aspek yaitu:

- 1) *Visibility of system status* yaitu suatu sistem dapat memberi tahu pengguna terhadap situasi yang sedang terjadi dari *feedback* yang diberikan.
- 2) *Match between system and the real world* yaitu suatu sistem perlu menggunakan konsep dan bahasa yang dengan mudah dimengerti oleh *user*.
- 3) *User control and freedom* yaitu pencegahan kesalahan yang mungkin dilakukan oleh *user*, dan sistem perlu membuat menu untuk *undo* atau *redo*.
- 4) *Consistency and standard* yaitu konsistensi antarmuka pada sistem sesuai standar.
- 5) *Error prevention* yaitu penanggulangan kesalahan yang dapat terjadi.
- 6) *Recognition rather than recall* yaitu komponen pada sistem yang dibuat mudah supaya *user* tidak perlu mengingat-ingat proses berikutnya.
- 7) *Flexibility and efficiency of use* yaitu suatu sistem yang bersifat efisien serta fleksibel membuat *user* cepat dalam melakukan tugas.
- 8) *Aesthetic and minimalist design* yaitu desain yang *aesthetic* tidak mengganggu pengguna dalam menggunakan suatu sistem.

- 9) *Help users recognize, diagnose, and recover from errors* yaitu pesan error dengan bahasa yang sederhana dan memberikan solusi kepada *user*.
- 10) *Help and documentation* yaitu menyediakan fitur bantuan dan dokumentasi untuk membantu *user* dalam menggunakan sistem. Pengujian *usability* dilakukan dengan membuat kuesioner beberapa pertanyaan yang terkait dengan *user interface website E Service Regional II* disesuaikan dengan 10 prinsip/karakteristik *Heuristic Usability*. Kemudian dilakukan pengujian kepada responden yang terlibat yaitu *customer service*, admin, dan pelanggan yang merupakan pengguna dari PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang sebagai pengguna *website E Service Regional II*. Setelah pengujian *usability* selesai dilakukan tahapan selanjutnya merekap kuesioner berdasarkan perhitungan *metode Heuristic Usability*.

### **3.2. Hasil Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu adalah penelitian yang sudah dibuat oleh peneliti lain yang digunakan sebagai referensi penulis untuk mendukung penelitian yang akan peneliti ambil, maka peneliti memaparkan hasil penelitian terdahulu untuk keaslian penelitian sekaligus peneliti dapat menunjukkan perbedaan penelitiannya dengan penelitian sejenis sebelumnya. Berikut adalah penelitian terdahulu dalam tabel 3.1 :

No	Nama	Judul	Hasil Penelitian
1	Ahmad Shidatafi	Analisa Kualitas <i>Website</i> SMAN Surulangun Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda	<p>Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam Analisa Kualitas <i>Website</i> SMAN Surulangun Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda, dapat disimpulkan bahwa :</p> <p>1. Berdasarkan pengujian hipotesis secara simultan (uji F) memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna <i>website</i> SMAN Surulangun kabupaten Musi Rawas Utara. Dimana didalam penelitian ini <math>H_0</math> ditolak dikarenakan <math>F_{hitung} &gt; F_{tabel}</math> dengan nilai <math>49,731 &gt; 4,85</math> sehingga secara bersama-sama variabel <i>usability quality</i>, <i>information quality</i> dan <i>service interaction quality</i> berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.</p> <p>2. Berdasarkan pengujian hipotesis secara parsial (uji T) terhadap kepuasan pengguna <i>website</i> SMAN Surulangun ada dua variabel <math>H_0</math> ditolak dikarenakan <math>T_{hitung} &gt; T_{tabel}</math> dengan nilai variabel <i>usability quality</i> sedangkan terdapat satu variabel <math>H_0</math> diterima dikarenakan <math>T_{hitung} &lt; T_{tabel}</math> dengan nilai</p>

No	Nama	Judul	Hasil Penelitian
			variabel service interaction quality Sehingga variabel usability quality (penggunaan kualitas), information quality (kualitas informasi) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dan variabel service interaction quality (kualitas layanan interaksi) tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.
2	Yemima Monica Geasela, Pranchis Ranting, Johannes Fernandes Andry	Analisis <i>User Interface</i> terhadap <i>Website</i> Berbasis E-Learning dengan Metode <i>Heuristic Usability</i>	Berdasarkan dari hasil analisis penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa <i>website</i> e-learning NetAcad memiliki desain <i>user interface</i> yang sudah cukup baik. Dikarenakan, desain dari <i>website</i> tersebut hampir memenuhi secara keseluruhan 10 prinsip yang dimiliki oleh teori evaluasi heuristik tersebut. <i>Website</i> NetAcad memiliki tampilan yang menarik, praktis, serta menyediakan berbagai fasilitas dan layanan yang memang memudahkan penggunaannya dalam menjalankan <i>website</i> tersebut. Meski begitu, <i>website</i> ini masih

No	Nama	Judul	Hasil Penelitian
			<p>memiliki beberapa kekurangan yang harus diperbaiki dan ditingkatkan, seperti menambah jenis bahasa yang dapat digunakan oleh pengguna, memberikan penjelasan lebih jauh atas kesalahan yang dilakukan pengguna saat memvalidasi akunnya saat hendak <i>login</i>, dan lain sebagainya.</p>
3	Nabila Oper, Ema Utami, Hanif Al Fatta	ANALISIS <i>USER INTERFACE</i> PADA <i>WEBSITE</i> UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE EVALUASI HEURISTIK	<p>1. Berdasarkan Pengukuran dengan Metode evaluasi heuristik Nielsen's 10 Heuristic dan prinsip Sutcliffe &amp; Gault dan Gomez Caballero Sevillano, terdapat beberapa aspek yang memperlihatkan bahwa <i>website</i> sistem informasi akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta memiliki masalah pada interfacenya, hal ini terlihat dari hasil pengukuran yang menunjukkan aspek "visibilitas dari suatu sistem", "kesesuaian antara sistem dan dunia nyata", "adanya pengenalan" "serta fleksibilitas dan efisiensi", masing-masing aspek tersebut memiliki permasalahan</p>

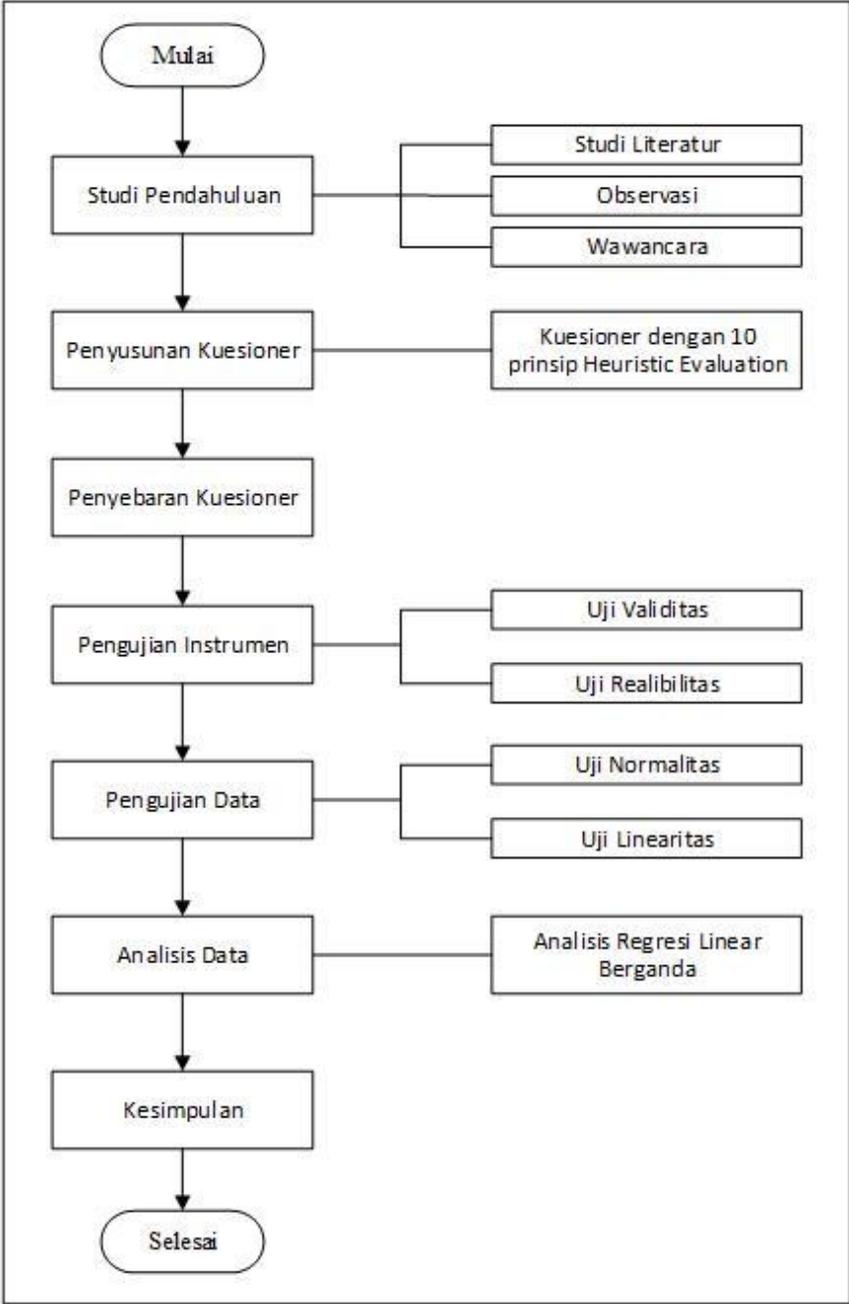
No	Nama	Judul	Hasil Penelitian
			<p>dengan skor 2 yang berarti masalah <i>usability</i> yang kecil, perbaikan dilakukan dengan prioritas rendah.</p> <p>2. Rekomendasi yang dibuat berdasarkan pada hasil pengukuran <i>website</i> sistem informasi akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, dengan melihat pada sub aspek yang memiliki tingkat severity rating yang tinggi, serta pada pendapat dari hasil FGD yang melibatkan 7 orang partisipan, dalam merancang protoype <i>website</i> sistem informasi akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, maka dapat dilihat pada pengukuran kedua yang menunjukkan bahwa tingkat severity rating pada rekomendasi yang dirancang rata-rata mengalami penurunan pada skala 1, yang berarti saya tidak setuju sama sekali jika hal ini dikatakan sebagai masalah <i>usability</i>, dan tidak perlu ada perbaikan selama waktu pengerjaan tidak mendukung.</p>
4	Nurulita Shauma Bismaranti	Analisis Pengaruh <i>User Interface</i> dan <i>Usability</i> Terhadap	1. Berdasarkan uji parsial diperoleh bahwa variabel <i>user interface</i> dan

No	Nama	Judul	Hasil Penelitian
		<p><i>User Experience</i> Pengguna Aplikasi Shopee di Kota Medan</p>	<p><i>usability</i> secara parsial berpengaruh signifikan terhadap <i>user experience</i> bagi pengguna aplikasi Shopee di kota Medan.</p> <p>2. Berdasarkan hasil analisis dengan uji simultan diperoleh bahwa variabel <i>user interface</i> dan <i>usability</i> secara parsial berpengaruh signifikan terhadap <i>user experience</i> bagi pengguna aplikasi Shopee di kota Medan.</p> <p>3. Berdasarkan rata - rata pembobotan jawaban responden, diperoleh bahwa faktor yang dominan mempengaruhi <i>user experience</i> bagi pengguna aplikasi Shopee di kota Medan adalah faktor <i>usability</i>.</p>
5	Besty Ghina, Hafiz Ma'ruf, Jhordy Wong, Dewi Agushinta R. dan Metty Mustikasari	<p><i>Analisis User Experience Terhadap Website Perpustakaan Universitas Gunadarma dengan Metode Heuristic Usability</i></p>	<p>Hasil analisis menunjukkan bahwa desain antarmuka pada <i>website</i> perpustakaan Universitas Gunadarma belum baik berdasarkan evaluasi heuristik, tetapi terdapat beberapa komponen yang perlu diperhatikan dan ditingkatkan agar <i>usability</i> menjadi lebih baik. Uji instrumen penelitian berupa kuesioner dengan 10 pertanyaan menggunakan</p>

No	Nama	Judul	Hasil Penelitian
			<p>Cronbach Alpha didapatkan nilai 0,703 untuk 57 responden, sehingga instrumen penelitian ini dapat dikatakan valid dan reliable berdasarkan aturan internal consistency standar dari <i>heuristic Usability</i>. Karakteristik <i>usability</i> berdasar pada evaluasi heuristik memiliki 10 hal prinsip yang harus diperhatikan pada pembuatan desain antarmuka suatu <i>website</i> &amp; Ada beberapa hal yang dapat dipertimbangkan untuk memperbaiki dan mengembangkan <i>website</i> perpustakaan Universitas Gunadarma. Pengelola <i>website</i> ini harus mampu mengakomodasi mahasiswa terutama dalam kemudahan penggunaan (<i>usability</i>) bagi para user. Metode <i>heuristic Usability</i> dapat digunakan sebagai panduan dalam mengembangkan <i>website</i> perpustakaan Universitas Gunadarma sehubungan dengan kemudahan penggunaan (<i>usability</i>) bagi user</p>

Adapun yang membedakan penelitian terdahulu dengan peneliti lakukan saat ini ialah peneliti melakukan analisis *user interface* pada *website* E Service Regional II Palembang dengan metode yang digunakan adalah metode Regresi Linier Berganda. Kuesioner menggunakan model skala Likert dengan skor 1 – 4 sebagai alternatif jawaban yang hasilnya akan di uji ke dalam beberapa uji seperti uji validitas dan realibilitas, uji asumsi klasik (normalitas dan linearlitas), uji hipotesis (simultan dan parsial) metode regresi linear berganda yang mana data tersebut akan diolah menggunakan SPSS 2.5.

**3.3. Alur Penelitian**



(Sumber : diolah sendiri)

**Gambar 3.1. Alur Penelitian**

Dalam penelitian ini, langkah yang dilakukan penulis ialah :

1. Mulai.
2. Melakukan Studi Pendahuluan (Studi Literatur, Observasi, Wawancara)
3. Melakukan penyusunan kuesioner dengan menggunakan 10 Variabel dari metode *Heuristic Usability* sebagai alat ukur yang digunakan dalam penelitian.
4. Melakukan penyebaran kuesioner kepada responden. Kuesioner disebarikan kepada responden kemudian hasil dari kuesioner dikumpulkan kembali.
5. Melakukan pengujian hasil dari instrumen / kuesioner yang telah disebar dengan cara Uji Validitas dan Uji Realibilitas.
6. Melakukan pengujian data dengan cara Uji Normalitas dan uji Linearitas.
7. Menganalisis hasil dari data tersebut dengan menggunakan regresi linear berganda dengan menggunakan SPSS.2.5.
8. Analisis data menggunakan metode regresi linear berganda dengan menggunakan SPSS 2.5.
9. Hasil penelitian berupa kesimpulan, saran, dan rekomendasi.
10. Selesai.

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 4.1.1. Lokasi

Penulis melakukan penelitian di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang yang beralamatkan di Jl. Blinyu No.1 Boom Baru, Kelurahan Lawang Kidul, Kecamatan Ilir Timur II, Kota Palembang, Sumatera Selatan, 30115.

##### 4.1.2. Waktu Penelitian

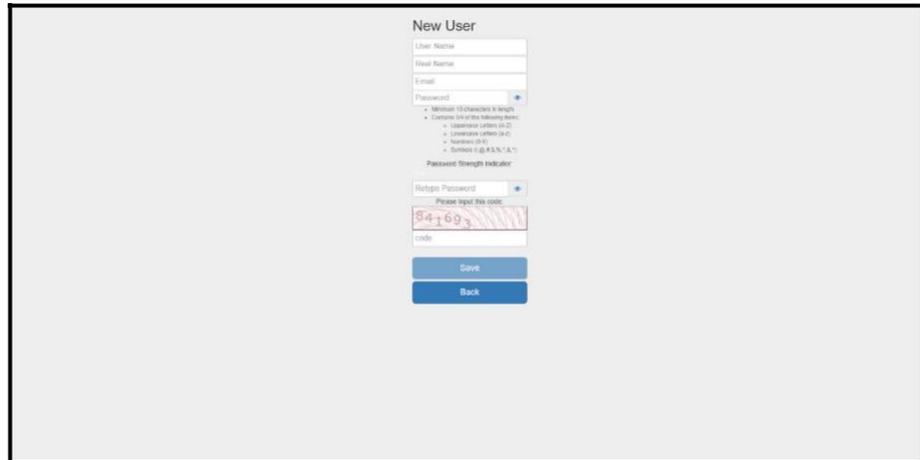
**Tabel 4.1. Waktu Penelitian**

No	Kegiatan	Tahun 2021																			
		September				Oktober				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Masalah																				
2	Studi Pendahuluan (Studi Literatur, Observasi, Wawancara)																				
3	Penentuan Metode																				
4	Penyusunan Kuesioner																				



### b. Tampilan Pendaftaran Pengguna

Pada gambar 4.2. merupakan tampilan pendaftaran pengguna baru yang belum terdaftar.



Gambar 4.2. Tampilan Pendaftaran Pengguna

### c. Tampilan Beranda

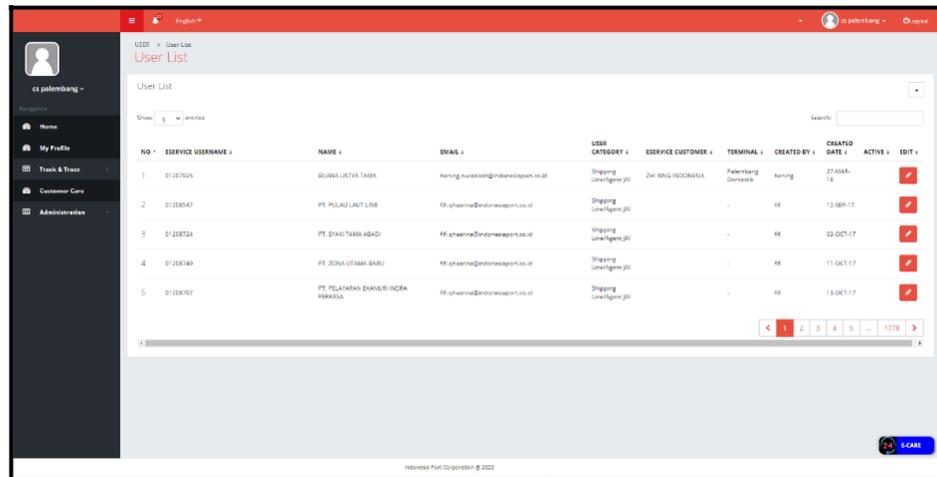
Pada gambar 4.3. merupakan tampilan *dashboard* yang menunjukkan bahwa pemilik akun telah berhasil melakukan *login*.



Gambar 4.3. Tampilan Beranda

#### d. Tampilan *User List*

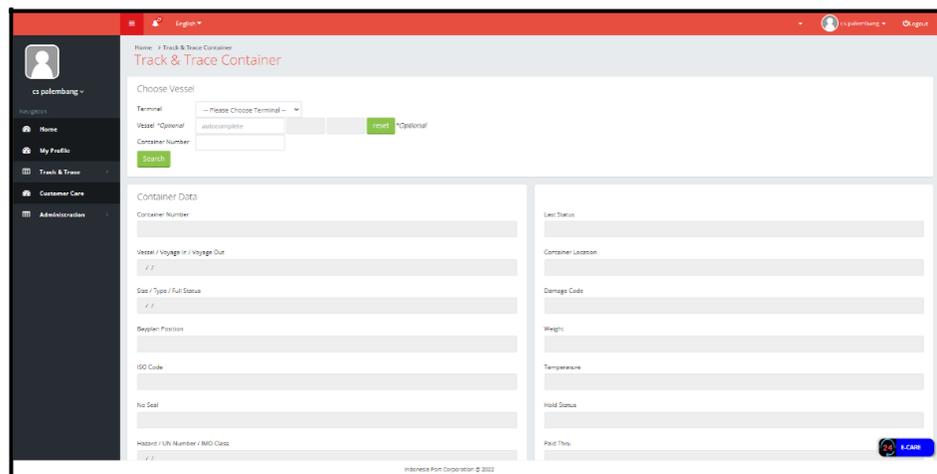
Pada gambar 4.4. merupakan tampilan *user list* yang menunjukkan daftar pengguna *web E-Service Regional II*.



Gambar 4.4. Tampilan *User List*

#### e. Tampilan *Track & Trace Container*

Pada gambar 4.5. merupakan tampilan *track & trace container* yang merupakan fungsi mencari posisi container yang berada di Pelabuhan.



Gambar 4.5. Tampilan *Track & Trace Container*

## **4.2. Teknik Pengumpulan Data**

### **4.2.1. Wawancara**

Wawancara dapat diartikan sebagai alat pengumpul informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan juga. (Fadlan, 2016), (Annisa, 2020), (Febrianty et al., 2019).

Dalam teknik ini, penulis melakukan wawancara dengan Bapak Alfalah yang merupakan bagian Teknologi Informasi (TI) *software* sebagai *maintenance* PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang guna mendapatkan informasi tentang *website* tersebut.

### **4.2.2. Kuesioner**

Menurut Riduwan dikutip oleh Mutiah (2017), (Vionita & Annisa, 2021), (Fatmariyani & Saputro, 2019), angket atau kuesioner adalah daftar pernyataan atau pertanyaan yang dikirimkan kepada responden baik secara langsung atau tidak langsung (melalui pos atau perantara).

Menurut Sugiyono (2017), (Muslimah & Annisa, 2021), (Effendi et al., 2021) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Dalam teknik kuesioner, peneliti melakukan penyebaran kuesioner secara *online* melalui *google form*.

Kuesioner terdiri dari data responden, 10 prinsip pertanyaan dan disebarkan kepada responden yang kemudian hasil dari kuesioner akan dianalisis menggunakan metode regresi linear berganda dengan SPSS 2.5.



#### 4.2.2.1 Daftar Pertanyaan & Tampilan Kuesioner di *Google Form*

##### 4.2.2.1.1 Daftar Pertanyaan

###### 1. Indikator Variabel *Visibility Of System Status (X1)*

No	Komponen Penilaian
1.1	Pengguna mengetahui apa saja yang sedang dilakukan sewaktu menggunakan <i>website</i> .
1.2	Setiap halaman <i>website</i> memiliki judul yang menggambarkan isi halaman.
1.3	Pengguna mendapatkan umpan balik setiap kali menjalankan suatu perintah

###### 2. Indikator Variabel *Match Between System And The Real World (X2)*

No	Komponen Penilaian
2.1	Setiap icon pada <i>website</i> mudah dimengerti dan dipahami
2.2	Pengguna dapat memahami perintah – perintah yang terdapat pada <i>website</i>
2.3	Penggunaan bahasa yang baik, natural dan mudah dimengerti

###### 3. Indikator Variabel *User Control And Freedom (X3)*

No	Komponen Penilaian
3.1	Pengguna dapat dengan mudah <i>login</i> dan <i>logout</i> dari <i>website</i>
3.2	Pengguna tahu apa yang harus dilakukan apabila sistem mengeluarkan pesan peringatan
3.3	Pengguna dapat menyalin ( <i>copy paste</i> ) dan memiliki fleksibilitas dalam pencarian nama barang.

###### 4. Indikator Variabel *Consistency And Standards (X4)*

No	Komponen Penilaian
4.1	Apakah standard penulisan seperti kata dan kalimat pada setiap halaman sudah konsisten
4.2	Apakah tampilan halaman memiliki bentuk, warna dan isi yang konsisten

**5. Indikator Variabel *Error Prevention* (X5)**

No	Komponen Penilaian
5.1	Terdapat pesan peringatan apabila kemungkinan terjadinya masalah
5.2	Pengguna mengerti pesan peringatan yang dimunculkan oleh sistem
5.3	Sistem secara otomatis memiliki usulan terkait dengan kesalahan penulisan

**6. Indikator Variabel *Recognition Rather Than Recall* (X6)**

No	Komponen Penilaian
6.1	Pengguna dapat menggunakan <i>website</i> dengan mudah pada pemakaian untuk kedua kalinya
6.2	Tata letak menu mudah diingat pengguna
6.3	Peringatan dan pesan dimunculkan diposisi mata sering melihat layar

**7. Indikator Variabel *Consistency And Standards* (X7)**

No	Komponen Penilaian
7.1	Menu yang disediakan memungkinkan pengguna bekerja lebih cepat dan efisien
7.2	Ada navigasi yang bisa membantu disetiap halaman agar lebih mudah

**8. Indikator Variabel *Aesthetic And Minimalist Design* (X8)**

No	Komponen Penilaian
8.1	Hanya informasi penting saja yang ditampilkan dilayar
8.2	Tampilan <i>website</i> di desain dengan tulisan, font, dan warna yang baik
8.3	Desain antarmuka sederhana tetapi mengandung informasi yang dibutuhkan

**9. Indikator Variabel *Help Users Recognize, Dialogue, And Recovers From Errors* (X9)**

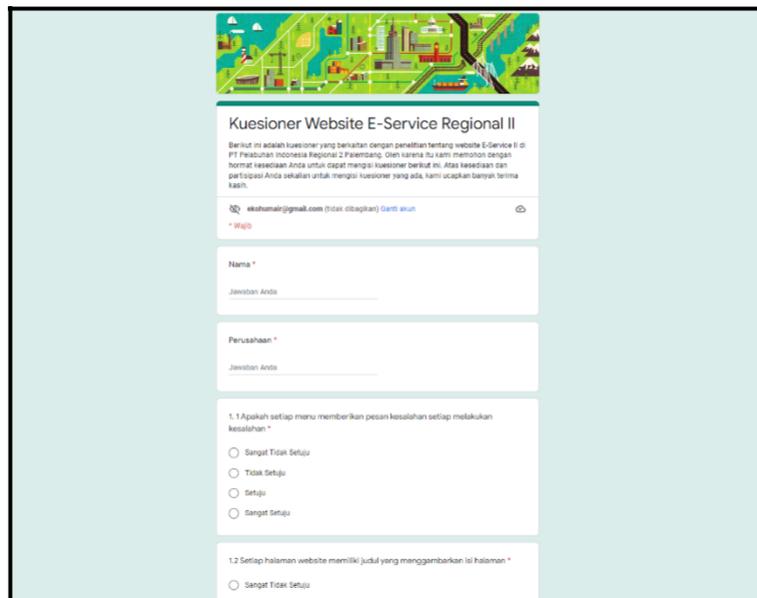
No	Komponen Penilaian
9.1	Terdapat pemberitahuan ketika pengguna mengalami kesalahan pada input data
9.2	Pesan kesalahan mengandung pilihan solusi yang diperlukan
9.3	Terdapat pesan kesalahan yang jelas yang diakibatkan dari kesalahan pengguna sehingga pengguna mengerti kesalahan yang telah di perbuat.

## 10. Indikator Variabel *Help And Documentation* (X10)

No	Komponen Penilaian
10.1	Terdapat menu “ <i>help</i> ” atau “bantuan” dalam memandu pengguna
10.2	Pengguna memahami informasi pada setiap instruksi dalam menggunakan <i>website</i>
10.3	Terdapat menu “ <i>help</i> ” atau “bantuan” dalam memandu pengguna

### 4.2.2.1.1 Tampilan Kuesioner di *Google Form*

Kuesioner yang akan disebarakan kepada responden dibuat dalam bentuk *online* / melalui *Google Form*. Hal ini bertujuan untuk menghemat pemakaian kertas dan juga penggunaan *Google Form* mempercepat penyebaran dikarenakan cara penyebaran melalui media sosial *WhatsApp* ke Perwakilan Perusahaan (*Agent* (Melani & Mahmud, 2020a)).



The image shows a Google Form titled "Kuesioner Website E-Service Regional II". At the top, there is a colorful illustration of a city with roads, buildings, and a train. Below the illustration, the title "Kuesioner Website E-Service Regional II" is displayed. The form contains the following text and questions:

Berikut ini adalah kuesioner yang berkaitan dengan penelitian tentang website E-Service II di PT Perakutan Indonesia Regional II Palembang. Oleh karena itu kami memohon dengan hormat kesediaan Anda untuk mengisi kuesioner berikut ini. Atas kesediaan dan partisipasi Anda sekalian untuk mengisi kuesioner yang ada, kami ucapkan banyak terima kasih.

ekohumair@gmail.com (tidak dibagikan) [Daftar ulang](#)

\* Wajib

Nama \*

Jawaban Anda

Perusahaan \*

Jawaban Anda

1. Apakah setiap menu memberikan pesan kesalahan setiap melakukan kesalahan \*

Sangat Tidak Setuju

Tidak Setuju

Setuju

Sangat Setuju

1.2 Setiap halaman website memiliki judul yang menggambarkan isi halaman \*

Sangat Tidak Setuju

Gambar 4.6. Tampilan Kuesioner *Google Form*



### **4.2.3. Observasi**

Observasi merupakan suatu pengamatan dan pencatatan dengan sistematis dengan fenomena – fenomena yang diselidiki (R. Sari & Annisa, 2021), (Fadlan, 2016), (Melani, 2020). Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap proses pengoperasian *website E-Service Regional II PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang* untuk mengetahui desain serta fitur-fitur yang terdapat pada *website*, kemudahan dan kejelasan dalam mengakses informasi yang dihasilkan oleh *website*, serta apakah sistem informasi yang dihasilkan berguna bagi pengguna.

### **4.2.4. Studi Pustaka**

Studi pustaka atau kepustakaan dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. (Supriyadi, 2016), (Damara & Annisa, 2021), (Melani & Mahmud, 2020b).

Penulis melakukan studi pustaka dengan cara mengumpulkan data berupa jurnal ilmiah, buku, serta sumber – sumber lain yang berhubungan untuk dijadikan sebagai bahan referensi sesuai dengan topik penelitian.

## **4.3. Teknik Penarikan Sampel**

### **4.3.1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek / subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh obyek atau subyek yang diteliti (Sugiyono, 2013), (Annisa et al., 2022), (Jatiningsih & Annisa, 2020).

Populasi yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah pengguna *website E-Service Regional II PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang*, dimana populasi pengguna *website* tersebut adalah pengguna jasa yang sering dan aktif melakukan kegiatan di Pelabuhan melalui *website*.

#### **4.3.2. Sampel**

Sampel menurut Suharsimi Arikunto (2016), (Jatiningsih & Annisa, 2020) sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel menurut Sugiyono (2015) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul – betul *representative* (mewakili).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Dispropotionate stratified random sampling*.

#### **4.4. Variabel Penelitian**

Variabel Penelitian adalah suatu atribut, nilai / sifat dari objek, individu / kegiatan yang mempunyai banyak variasi tertentu antara satu dan lainnya yang

telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan dicari informasinya serta ditarik kesimpulannya (Nikmatur, 2017).

Berikut ini merupakan variabel – variabel metode *Heuristic Usability* yang akan digunakan dalam penelitian ini :

**Tabel 4.2. Variabel dan Indikator dalam Penelitian**

<b>VARIABEL</b>	<b>KODE</b>	<b>INDIKATOR</b>
<i>Visibility Of System Status</i>	H1.1	Pengguna mengetahui apa saja yang sedang dilakukan sewaktu menggunakan <i>website</i>
	H1.2	Setiap halaman <i>website</i> memiliki judul yang menggambarkan isi halaman
	H1.3	Pengguna mendapatkan umpan balik setiap kali menjalankan suatu perintah
<i>Match Between System And The Real World</i>	H2.1	Setiap <i>icon</i> pada <i>website</i> mudah dimengerti dan dipahami
	H2.2	Pengguna dapat memahami perintah – perintah yang terdapat pada <i>website</i>
	H2.3	Penggunaan bahasa yang baik, natural dan mudah dimengerti
<i>User Control And Freedom</i>	H3.1	Pengguna dapat dengan mudah <i>login</i> dan <i>logout</i> dari <i>website</i>
	H3.2	Pengguna tahu apa yang harus dilakukan apabila sistem mengeluarkan pesan peringatan
	H3.3	Pengguna dapat menyalin ( <i>copy paste</i> ) dan memiliki fleksibilitas dalam pencarian nama barang.
<i>Consistency And Standards</i>	H4.1	Apakah <i>standard</i> penulisan seperti kata dan kalimat pada setiap halaman sudah konsisten
	H4.2	Apakah tampilan halaman memiliki bentuk, warna dan isi yang konsisten
<i>Error Prevention</i>	H5.1	Terdapat pesan peringatan apabila kemungkinan terjadinya masalah
	H5.2	Pengguna mengerti pesan peringatan yang dimunculkan oleh sistem



<b>VARIABEL</b>	<b>KODE</b>	<b>INDIKATOR</b>
	H5.3	Sistem secara otomatis memiliki usulan terkait dengan kesalahan penulisan
<b><i>Recognition Rather Than Recall</i></b>	H6.1	Pengguna dapat menggunakan <i>website</i> dengan mudah pada pemakaian untuk kedua kalinya
	H6.2	Tata letak menu mudah diingat pengguna
	H6.3	Peringatan dan pesan dimunculkan diposisi mata sering melihat layar
<b><i>Flexibility And Efficient Of Use</i></b>	H7.1	Menu yang disediakan memungkinkan pengguna bekerja lebih cepat dan efisien
	H7.2	Ada navigasi yang bisa membantu disetiap halaman agar lebih mudah
<b><i>Aesthetic And Minimalist Design</i></b>	H8.1	Hanya informasi penting saja yang ditampilkan dilayar
	H8.2	Tampilan <i>website</i> di desain dengan tulisan, <i>font</i> , dan warna yang baik
	H8.3	Desain antarmuka sederhana tetapi mengandung informasi yang dibutuhkan
<b><i>Help Users Recognize, Dialogue, And Recovers From Errors</i></b>	H9.1	Terdapat pemberitahuan ketika pengguna mengalami kesalahan pada <i>input</i> data
	H9.2	Pesan kesalahan mengandung pilihan solusi yang diperlukan
	H9.3	Terdapat pesan kesalahan yang jelas yang diakibatkan dari kesalahan pengguna sehingga pengguna mengerti kesalahan yang telah di perbuat.
<b><i>Help And Documentation</i></b>	H10.1	Terdapat menu " <i>help</i> " atau "bantuan" dalam memandu pengguna
	H10.2	Pengguna memahami informasi pada setiap instruksi dalam menggunakan <i>website</i>
<b><i>Usability</i></b>	U.1	Pengguna merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian <i>website</i>
	U.2	Pengguna merasa <i>website</i> mudah untuk digunakan
	U.3	Pengguna merasa <i>website</i> menciptakan pengalaman yang positif bagi pengguna

(Sumber: Ghina Ashila:2019)

#### **4.5. Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data dengan cara membagikan kuesioner secara *online* melalui *google form*. Responden yang diberikan kuesioner pada penelitian ini ialah pengguna *website E-Service Regional II*.

Peneliti melakukan pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan *survey* yang juga dibantu dengan membagikan kuesioner kepada pengguna pengguna *website E-Service Regional II*. dari tiga bagian yaitu bagian pertama berisi petunjuk pengisian kuesioner, bagian kedua berisi identitas responden dan bagian ketiga berisi pernyataan - pernyataan yang meliputi variabel penelitian.

#### **4.6. Skala Likert**

Secara umum teknik dalam pemberian skor yang digunakan dalam kuesioner penelitian ini adalah teknik skala Likert. Penggunaan skala Likert (Menurut Sugiyono, 2016), adalah “untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”.

Pengukuran hasil dari kuesioner dilakukan dengan menggunakan skala *likert*. (Menurut Sugiyono, 2016), dalam angket ini disediakan 4 alternatif jawaban yaitu : Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS) dengan skor masing-masing skala pada tabel 4.3. :

**Tabel 4.3. Pilihan Jawaban Skala Likert**

<b>Pertanyaan</b>	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>S</b>	<b>SS</b>
<b>Nilai</b>	1	2	3	4

*Sumber* : (Asnawi, 2018)

Empat skala pilihan juga terkadang digunakan sebagai kuesioner skala likert yang menyuruh responden untuk memilih salah satu kutub pilihan karena pilihan "netral" tidak tersedia. Skala likert ada kalanya menghilangkan tengah-tengah kutub setuju dan juga tidak setuju, yaitu "netral". Dalam hal ini responden dipaksa untuk masuk ke kutub setuju atau tidak setuju. Pertanyaan demikian dimaksudkan agar responden berpendapat tidak bersikap netral atau tidak berpendapat. (Nazir M, 2017)

## **4.7. Uji Instrumen**

### **4.7.1. Uji Validitas**

Validitas (Febrianty et al., 2022) adalah ketepatan dan kecermatan instrumen dalam menjalankan fungsi ukurnya. Artinya, validitas menunjukkan bahwa instrumen tersebut mampu mengungkap dengan akurat dan teliti data mengenai atribut yang dirancang untuk mengukurnya. Validitas berkaitan dengan tujuan ukur, maka setiap skala hanya dapat menghasilkan data yang valid untuk satu tujuan ukur yang spesifik pula (Azwar, 2016).



Valid tidaknya suatu item, diketahui dengan membandingkan indeks koefisien korelasi *product moment* ( $r$ ) dengan nilai hitung kritisnya. Menurut (Sugiyono, 2013) (Fitria & Adelin, 2021) (Mulyadi & Widyanto, 2021), Dasar mengambil keputusan :

- a. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka instrumen atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid)
- b. Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel, maka instrumen atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

#### 4.7.2. Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali dikutip oleh Handayati (2016), (Febrianty et al., 2020), (Joseph & Widyanto, 2022) Uji Reliabilitas dilakukan terhadap butir pertanyaan atau pernyataan yang sudah valid. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu Jawaban responden dikatakan reliabel jika masing – masing pertanyaan dijawab secara konsisten (Ghozali, 2016). Jawaban responden dikatakan reliabel jika masing – masing pertanyaan dijawab secara konsisten (Ghozali, 2016).

SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha*. Uji realibilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha* dengan nilai  $>$  0,6 dinyatakan sebagai nilai realibilitas yang tinggi (Notoadmodjo, 2012).

#### **4.7.3. Interpretasi Hasil Pengukuran Kualitas**

Interpretasi data adalah tahapan yang dilakukan dengan tujuan mengkaitkan hubungan antara berbagai variabel penelitian dengan hipotesis penelitian antara diterima ataukah ditolak, sehingga dalam hal ini menjelaskan terkait dengan fenomena penelitian secara mendalam berdasarkan data dan informasi yang tersedia. (Abror, 2013), (Fatmariansi, 2022).

#### **4.7.4. Uji Normalitas**

Menurut Ghazali (2016), (Mardhotillah & Widyanto, 2022), uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal dan regresi juga memenuhi normalitas regresi atau mendekati normal. Dengan program SPSS, uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan metode Normal Probability Plot (NPP).

#### **4.7.5. Uji Linearitas**

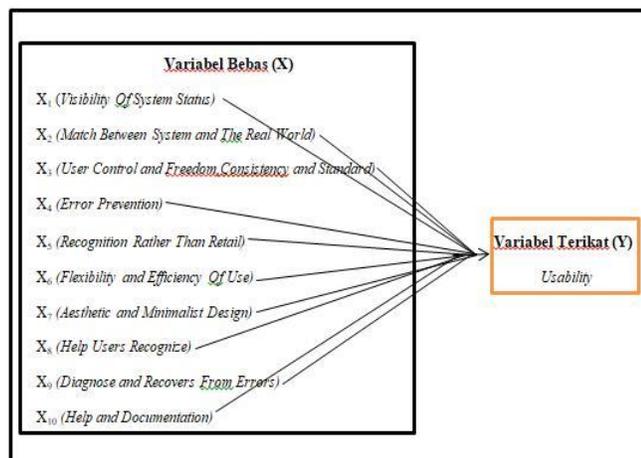
Menurut Sugiyono dan Susanto di kutip oleh Putra, dkk (2020), (Ibrahim & Fatmariansi, 2022), (Febrianty et al., 2021), (Dwijaya & Widyanto, 2021) Uji linearitas dapat dipakai untuk mengetahui apakah variabel terikat dengan variabel bebas memiliki hubungan linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas dapat dilakukan melalui test of linearity. Kriteria yang berlaku adalah jika nilai signifikansi pada linearity  $\leq 0,05$ , maka dapat diartikan

bahwa antara variabel bebas dan variabel terikat terdapat hubungan yang linear. Sebelum dilakukannya uji multikolinirtias, terlebih dahulu

melakukan uji linieritas antara variabel X1 dan Y, dan uji linieritas variabel X2 dan Y.

#### 4.7.6. Regresi Linear Berganda

Menurut Riduwan dikutip oleh Mutiah (2017), (N. Sari & Adelin, 2022), (Nanda & Widyanto, 2022) Uji regresi linear berganda digunakan untuk mencari tahu apakah variabel *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* dan *Help and Documentation* berpengaruh terhadap variabel *usability*. Yang berarti 10 variabel X dan satu variabel Y, sehingga peneliti menggunakan regresi linear berganda. Karena dengan menggunakan regresi linear berganda peneliti dapat menganalisa dengan menggunakan beberapa variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Berikut adalah model hipotesis penelitian pada gambar 4.7. :



(Sumber : Diolah Sendiri)

**Gambar 4.7. Model Hipotesis Penelitian**

Adapun rumus regresi linear berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots$$

$b_n + x_n$   $Y = Usability$  (variabel

terikat)  $a =$  konstanta regresi

$b =$  koefisien regresi pada masing-masing variabel bebas

variabel bebas =

$X_1$  (*Visibility Of System Status*)

$X_2$  (*Match Between System and The Real World*)

$X_3$  (*User Control and Freedom, Consistency and Standard*)

$X_4$  (*Error Prevention*)

$X_5$  (*Recognition Rather Than Recall*)

$X_6$  (*Flexibility and Efficiency Of Use*)

$X_7$  (*Aesthetic and Minimalist Design*)

$X_8$  (*Help Users Recognize*)

$X_9$  (*Diagnose and Recovers From Errors*)

$X_{10}$  (*Help and Documentation*)

#### 4.7.7. Uji Simultan (Uji F)

Menurut Riduwan dikutip oleh Mutiah (2017), Uji simultan ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* secara bersama-sama mempengaruhi variabel *dependent*. Langkah-langkah pengujian diawali dengan membuat formulasi hipotesis sebagai berikut:

Ho : Variabel X<sub>1</sub> (*Visibility Of System Status*), X<sub>2</sub> (*Match Between System and The Real World*), X<sub>3</sub> (*User Control and Freedom, Consistency and Standard*), X<sub>4</sub> (*Error Prevention*), X<sub>5</sub> (*Recognition Rather Than Retail*), X<sub>6</sub> (*Flexibility and Efficiency Of Use*), X<sub>7</sub> (*Aesthetic and Minimalist Design*), X<sub>8</sub> (*Help Users Recognize*), X<sub>9</sub> (*Diagnose and Recovers From Errors*), X<sub>10</sub> (*Help and Documentation*) tidak berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap variabel *Usability* (Y).

Ha : Variabel X<sub>1</sub> (*Visibility Of System Status*), X<sub>2</sub> (*Match Between System and The Real World*), X<sub>3</sub> (*User Control and Freedom, Consistency and Standard*), X<sub>4</sub> (*Error Prevention*), X<sub>5</sub> (*Recognition Rather Than Retail*), X<sub>6</sub> (*Flexibility and Efficiency Of Use*), X<sub>7</sub> (*Aesthetic and Minimalist Design*), X<sub>8</sub> (*Help Users Recognize*), X<sub>9</sub> (*Diagnose and Recovers From Errors*), X<sub>10</sub> (*Help and Documentation*) berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap variabel Y.

#### 4.7.8. Uji Parsial (Uji T)

Menurut Riduwan dikutip oleh Mutiah (2017), (Fatmariansi & Alfasyah, 2022), Uji T digunakan untuk menguji pengaruh variabel *independent* secara parsial terhadap variabel *dependent*. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

H1 : Variabel X1 (*Visibility Of System Status*) berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap variabel Usability (Y).

H2 : Variabel X2 (*Match Between System and The Real World*), berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap variabel Usability (Y).

H3 : Variabel X3 (*User Control and Freedom, Consistency and Standard*) berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap variabel Usability (Y).

H4 : Variabel X4 (*Error Prevention*) berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap variabel Usability (Y).

H5 : Variabel X5 (*Recognition Rather Than Recall*) berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap variabel Usability (Y).

H6 : Variabel X6 (*Flexibility and Efficiency Of Use*) berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap variabel Usability (Y).

H7 : Variabel X7 (*Aesthetic and Minimalist Design*) berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap variabel Usability (Y).

H8 : Variabel X8 (*Help Users Recognize*) berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap variabel Usability (Y).

H9 : Variabel X9 (*Diagnose and Recovers From Errors*) berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap variabel Usability (Y).

H10 : Variabel X10 (*Help and Documentation*) berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap variabel Usability (Y).

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1. Hasil Responden

Adapun hasil responden dalam laporan skripsi ini sebagai berikut :

##### 5.1.1. Responden

Berdasarkan jumlah sampel yang telah ditentukan maka jumlah keseluruhan kuesioner yang disebarakan dalam penelitian ini sebanyak 81 responden. Penyebaran kuesioner kepada responden dilakukan secara *online* melalui *google form*. Berikut adalah jumlah data kuesioner yang disebarakan dan kembali dapat dilihat pada tabel 5.1.

**Tabel 5.1 Deskripsi Kuesioner Responden**

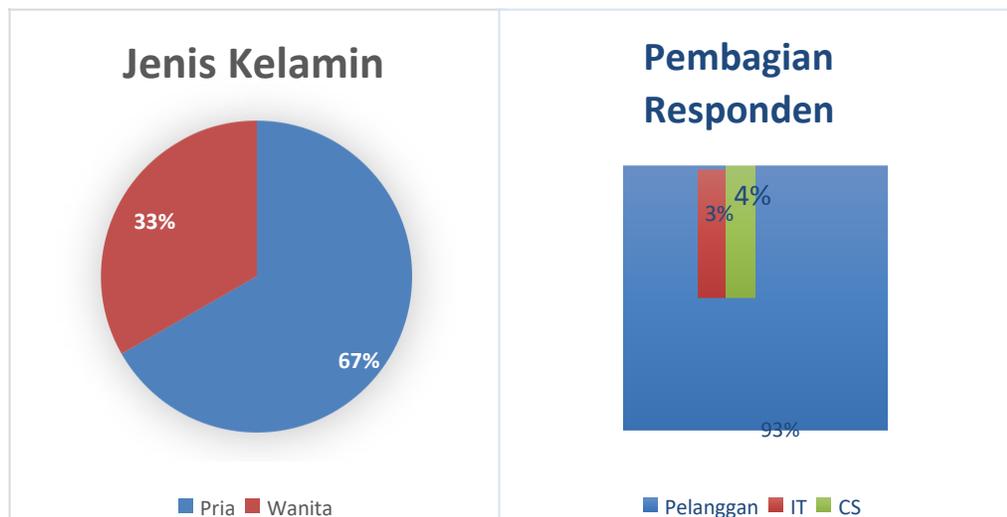
<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>
Kuesioner yang disebarakan	81
Kuesioner yang kembali	81
Kuesioner yang dapat digunakan / valid	56

(Sumber : Diolah Sendiri)

Dari tabel 5.1 deskripsi kuesioner responden dapat dilihat dari jumlah kuesioner yang disebarakan dan kembali berjumlah sama yaitu 81, maka dalam penelitian ini kuesioner yang dapat diolah sebanyak 56 kuesioner.

### 5.1.2. Deskripsi Responden

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan analisis deskriptif guna untuk mengetahui karakteristik dari responden. Responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah pelanggan yang berjumlah 52 Perusahaan, *Customer service* Pelindo 2 Orang dan *IT Maintenance* 2 orang pada PT Pelabuhan Indonesia Regional II Palembang yang mempunyai karakteristiknya, yaitu karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin. Berikut adalah gambaran distribusi karakteristik berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada gambar 5.1 :



Gambar 5.1. Karakteristik Responden

### 5.1.3. Analisis Data Penelitian Berdasarkan Hasil Kuesioner

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

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

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
<b>1. VISIBILITY OF SYSTEM STATUS</b>					
1.1	Apakah setiap menu memberikan pesan kesalahan setiap melakukan kesalahan	0	7	44	5
		0%	12,2%	77,1%	8,77%
1.2	Setiap halaman <i>website</i> memiliki judul yang menggambarkan isi halaman	0	3	46	7
		0%	5,2%	80,7%	12,2%
1.3	Jika ada penundaan (lebih dari lima belas detik) dalam respons setelah menjalankan perintah, apakah pengguna mendapatkan informasi tentang kemajuan <i>website</i> ?	1	16	34	5
		1,7%	28%	59,6%	8,77%
<b>2. MATCH BETWEEN SYSTEM AND THE REAL WORLD</b>					
2.1	Setiap ikon pada <i>website</i> mudah dimengerti dan dipahami maksud penggunaannya	0	8	36	12
		3,5%	14,0%	63,1%	21,0%
2.2	2.2 Pengguna dapat memahami perintah – perintah yang terdapat pada <i>website</i> . Contoh : Membuat pemesanan <i>cargo</i>	0	3	48	5
		0%	5,2%	84,2%	8,7%

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
	Pernyataan	STS	TS	S	SS
2.3	Penggunaan bahasa yang baik dan mudah dipahami	1	4	38	13
		1,7%	7%	66,6%	22,8%
<b>3. USER CONTROL AND FREEDOM</b>					
3.1	Pengguna dapat dengan mudah memperbaiki kesalahan yang telah dilakukan	0	11	34	11
		0%	19,3%	59,6%	19,3%
3.2	Pengguna tahu apa yang harus dilakukan apabila sistem mengeluarkan pesan peringatan	1	8	40	7
		1,7%	14%	70,1%	12,2%
3.3	Pengguna dapat memodifikasi data yang ada.	0	7	42	7
		0%	12,2%	73,6%	12,2%
<b>4. CONSISTENCY AND STANDARDS</b>					
4.1	<i>Website</i> menggunakan istilah yang sama untuk sebuah perintah dalam <i>web eservice.pelindo.co.id</i>	0	1	46	9
		0%	1,7%	80,7%	15,7%
4.2	<i>Website</i> menyertakan modul berbentuk pdf yang dapat di unduh untuk keperluan pengguna	0	3	41	12
		0%	5,2%	71,9%	21,0%
<b>5. ERROR PREVENTION</b>					
5.1	Pengguna mengerti maksud dari pesan kesalahan tersebut	0	10	40	6
		0%	17,5%	70,1%	10,5%

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
5.2	Berdasarkan pesan peringatan tersebut (pertanyaan 5.1), pengguna sudah tahu harus melakukan apa untuk mengatasi error selama mengakses <i>website</i> ?	0	10	42	4
		0%	17,5%	73,6%	7,0%
5.3	<i>Website</i> secara otomatis memiliki usulan terkait dengan kesalahan penulisan / peristilahan di kotak pencarian	0	11	39	6
		0%	19,3%	68,4%	10,5%
<b>6. RECOGNATION RATHER THAN RECALL</b>					
No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
6.1	Pengguna dapat menggunakan <i>website</i> dengan mudah pada pemakaian untuk kedua kalinya	3	7	35	11
		5,2%	12,2%	61,4%	19,3%
6.2	Tata letak menu mudah diingat pengguna	1	7	35	14
		1,7%	12,2%	61,4%	24,5%
6.3	Peringatan dan pesan dimunculkan diposisi layar yang sering dilihat oleh mata.	2	4	43	7
		3,5%	7,0%	75,4%	12,2%
<b>7. FLEXIBILITY AND EFFICIENT OF USE</b>					
7.1	Menu yang disediakan memungkinkan pengguna bekerja lebih cepat dan efisien	1	4	40	11
		1,7%	7%	70,1%	19,3%

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
7.2	Pengguna dapat mengkombinasikan beberapa tombol secara bersamaan untuk menjalankan suatu perintah ( <i>shortcut</i> )	0	12	39	5
		0%	21,0%	68,4%	8,7%
7.3	Ada navigasi yang bisa membantu disetiap halaman	0	10	40	6
		0%	17,5%	70,1%	10,5%
<b>8. AESTHETIC AND MINIMALIST DESIGN</b>					
8.1	Hanya informasi penting saja yang ditampilkan dilayar	0	11	40	5
		0 %	19,3%	70,1%	8,77%
8.2	Website di design dengan tampilan minimalis	6	6	36	8
		10,5 %	10,5%	63,1%	14,0%
8.3	Antarmuka <i>web</i> pelabuhan didesain sederhana tetapi cukup mewakili maksud dan tujuan penggunaannya.	2	4	44	6
		3,5%	7,0%	77,1%	10,5%
<b>9. HELP USERS RECOGNIZE, DIALOGUE, AND RECOVERS FROM ERRORS</b>					
9.1	Pesan kesalahan tidak mengandung kode-kode program yang tidak dimengerti pengguna	1	11	36	8
		1,7%	19,3%	63,1%	14,0%
9.2	Pesan kesalahan mengandung pilihan solusi yang diperlukan	2	6	45	4
		3,5%	10,5%	78,9%	7,0%

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
9.3	Terdapat pesan kesalahan yang jelas yang diakibatkan dari kesalahan pengguna sehingga pengguna mengerti kesalahan yang telah di perbuat.	2	4	42	8
		3,5%	7,0%	73,6%	14,0%
<b>10. HELP AND DOCUMENTATION</b>					
10.1	Terdapat menu “ <i>help</i> ” atau “bantuan” dalam memandu pengguna	1	6	38	11
		1,7%	10,5%	66,6%	19,3%
10.2	Menu “ <i>help</i> ” atau “bantuan” dapat dengan mudah diakses	2	6	37	11
		3,5%	10,5%	64,9%	19,3%
10.3	Pengguna dapat berpindah dari menu “ <i>help</i> ” atau “bantuan” ke pencarian dengan mudah atau melanjutkan pekerjaan	1	5	43	7
		1,7%	8,7%	75,4%	12,2%
<b>KEGUNAAN</b>					
U1	Penggunamerasamudahuntuk mempelajari pengoperasian <i>website</i>	1	8	38	9
		1,7%	14,0%	66,6%	15,7%
U2	Pengguna merasa <i>website</i> mudah untuk digunakan	2	7	39	8
		3,5%	12,2%	68,4%	14,0%
U3	Pengguna merasa <i>website</i> menciptakan pengalaman yang positif bagi pengguna	1	4	41	10
		1,7%	7,0%	71,9%	17,5%

(Sumber : Diolah Sendiri)

- Berdasarkan tabel 5.2. diatas distribusi jawaban responden dengan metode *heuristic evaluation* diketahui bahwa pada :
- a. Variabel *Visibility Of System Status* untuk perolehan terbanyak pada pertanyaan setuju terdapat pada indikator pernyataan “Setiap halaman *website* memiliki judul yang menggambarkan isi halaman” dengan jumlah 46 orang (80,7%).
  - b. Variabel *Match Between System and The Real World* untuk perolehan terbanyak pada pertanyaan setuju terdapat pada indikator pernyataan “Pengguna dapat memahami perintah – perintah yang terdapat pada *website*. Contoh : Membuat pemesanan *cargo*” dengan jumlah 48 orang (84,2%).
  - c. Variabel *User Control and Freedom* untuk perolehan terbanyak pada pertanyaan setuju terdapat pada indikator pernyataan “Pengguna dapat memodifikasi data yang ada“ dengan jumlah 42 orang (73,6%).
  - d. Variabel *Consistency and Standards* untuk perolehan terbanyak pada pertanyaan setuju terdapat pada indikator pernyataan “*Website* menggunakan istilah yang sama untuk sebuah perintah dalam *web eservice.pelindo.co.id*” dengan jumlah 46 orang (80,70%).
  - e. Variabel *Error Prevention* untuk perolehan terbanyak pada pertanyaan sangat setuju terdapat pada indikator pernyataan “Berdasarkan pesan peringatan tersebut (pertanyaan 5.1), pengguna

- sudah tahu harus melakukan apa untuk mengatasi error selama mengakses *website*?” dengan jumlah 42 orang (73,6%).
- f. Variabel *Recognition Rather Than Recall* untuk perolehan terbanyak pada pertanyaan setuju terdapat pada indikator pernyataan “Peringatan dan pesan dimunculkan diposisi layar yang sering dilihat oleh mata.” dengan jumlah 43 orang (75,4%).
  - g. Variabel *Flexibility and Efficient Of Use* untuk perolehan terbanyak pada pernyataan setuju terdapat pada indikator pernyataan “Menu yang disediakan memungkinkan pengguna bekerja lebih cepat dan efisien” dengan jumlah 40 orang (70,1%).
  - h. Variabel *Aesthetic and Minimalist Design* untuk perolehan terbanyak pada pernyataan setuju terdapat pada indikator pernyataan “Antarmuka *web* pelabuhan didesain sederhana tetapi cukup mewakili maksud dan tujuan penggunaannya.” dengan jumlah 44 orang (77,1%).
  - i. Variabel *Help Users Recognize, Dialouge and Recovers Form Errors* untuk perolehan terbanyak pada pernyataan sangat setuju terdapat pada indikator pernyataan “Pesan kesalahan mengandung pilihan solusi yang diperlukan” dengan jumlah 45 orang (78,9%).
  - j. Variabel *Help and Documentation* untuk perolehan terbanyak pada pernyataan tidak setuju terdapat pada indikator pernyataan “Pengguna dapat berpindah dari menu “*help*” atau “bantuan” ke

pencarian dengan mudah atau melanjutkan pekerjaan” dengan jumlah 43 orang (75,4%).

- k. Variabel Kegunaan untuk perolehan terbanyak pada pernyataan sangat setuju terdapat pada indikator pernyataan ”Pegguna merasa *website* menciptakan pengalaman yang positif bagi pengguna” dengan jumlah 41 orang (71,9%).

Setelah dilakukan perhitungan distribusi jawaban dari responden, selanjutnya akan dilakukan perhitungan interpretasi nilai berdasarkan item pertanyaan kuesioner dengan rekapitulasi pengumpulan data kuesioner yang berjumlah 56 responden. Perhitungan dilakukan pada tiap butir pertanyaan yang pilihan jawabannya menggunakan skala likert dalam kuesioner yang digunakan dengan keterangan: Sangat Setuju (SS) = 4, Setuju (S) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) = 1.

Setelah itu mencari interpretasi nilai berdasarkan item pertanyaan kuesioner dengan langkah-langkah sebagai berikut (Menurut Riduwan dan Akdon dikutip oleh Trimora, 2016) rumus persentase dan kriteria interpretasi skor adalah sebagai berikut:”

$$IS = \frac{\text{Total Skor Penelitian}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Contoh perhitungan untuk menentukan presentase dari interpretasi hasil dengan keterangan sebagai berikut:

- i. Total Skor Penelitian : Jawaban responden x bobot nilai (1 – 4)
- ii. Skor Ideal : Skala nilai tertinggi (Skor 4) x jumlah responden (56 orang)

Hasil dari perhitungan persentase jawaban responden tersebut kemudian akan diinterpretasikan berdasarkan kriteria interpretasi skor / angka yang telah ditentukan seperti dalam tabel 5.3. dibawah ini :

**Tabel 5.3. Skala Interpretasi Persentase Pengukuran**

No.	Persentase ( %)	Interpretasi
1.	0% – 20%	Sangat Lemah
2.	21% – 40%	Lemah
3.	41% – 60%	Cukup
4.	61% – 80%	Kuat
5.	81% – 100%	Sangat Kuat

(Sumber: Riduwan dan Akdon dikutip oleh Trimora, 2016)

Penilaian dan interpretasi terhadap masing – masing pertanyaan dalam setiap kuesioner dapat dilihat pada tabel 5.4. dibawah ini :

**Tabel 5.4. Interpretasi Item Pertanyaan Kuesioner**

No.	Variabel dan Pertanyaan	Nilai	Interpretasi
<b>1. VISIBILITY OF SYSTEM STATUS</b>			
1.1	Apakah setiap menu memberikan pesan kesalahan setiap melakukan kesalahan	77%	Kuat
1.2	Setiap halaman <i>website</i> memiliki judul yang menggambarkan isi halaman	80%	Kuat
1.3	Jika ada penundaan (lebih dari lima belas detik) dalam respons setelah menjalankan perintah, apakah pengguna mendapatkan informasi tentang kemajuan <i>website</i> ?	72%	Kuat
<b>2. MATCH BETWEEN SYSTEM AND THE REAL WORLD</b>			
2.1	Setiap ikon pada <i>website</i> mudah dimengerti dan dipahami maksud penggunaannya	80%	Kuat
2.2	Pengguna dapat memahami perintah – perintah yang terdapat pada <i>website</i> . Contoh : Membuat pemesanan <i>cargo</i>	79%	Kuat
2.3	Penggunaan bahasa yang baik dan mudah dipahami	81%	Sangat Kuat
<b>3. USER CONTROL AND FREEDOM</b>			
3.1	Pengguna dapat dengan mudah memperbaiki kesalahan yang telah dilakukan	78%	Kuat



No.	Variabel dan Pertanyaan	Nilai	Interpretasi
3.2	Pengguna tahu apa yang harus dilakukan apabila sistem mengeluarkan pesan peringatan	76%	Kuat
3.3	Pengguna dapat memodifikasi data yang ada.	78%	Kuat
<b>4. CONSISTENCY AND STANDARDS</b>			
4.1	<i>Website</i> menggunakan istilah yang sama untuk sebuah perintah dalam <i>web</i> <i>eservice.pelindo.co.id</i>	81%	Sangat Kuat
4.2	<i>Website</i> menyertakan modul berbentuk pdf yang dapat di unduh untuk keperluan pengguna	82%	Sangat Kuat
<b>5. ERROR PREVENTION</b>			
5.1	Pengguna mengerti maksud dari pesan kesalahan tersebut	76%	Kuat
5.2	Berdasarkan pesan peringatan tersebut (pertanyaan 5.1), pengguna sudah tahu harus melakukan apa untuk mengatasi error selama mengakses <i>website</i> ?	75%	Kuat
5.3	<i>Website</i> secara otomatis memiliki usulan terkait dengan kesalahan penulisan / peristilahan di kotak pencarian	75%	Kuat
<b>6. RECOGNATION RATHER THAN RECALL</b>			
6.1	Pengguna dapat menggunakan <i>website</i> dengan mudah pada pemakaian untuk kedua kalinya	77%	Kuat
6.2	Tata letak menu mudah diingat pengguna	81%	Sangat Kuat

No.	Variabel dan Pertanyaan	Nilai	Interpretasi
6.3	Peringatan dan pesan dimunculkan diposisi layar yang sering dilihat oleh mata.	77%	Kuat
<b>7. FLEXIBILITY AND EFFICIENT OF USE</b>			
7.1	Menu yang disediakan memungkinkan pengguna bekerja lebih cepat dan efisien	80%	Kuat
7.2	Pengguna dapat mengkombinasikan beberapa tombol secara bersamaan untuk menjalankan suatu perintah ( <i>shortcut</i> )	75%	Kuat
7.3	Ada navigasi yang bisa membantu disetiap halaman agar lebih mudah	76%	Kuat
<b>8. AESTHETIC AND MINIMALIST DESIGN</b>			
8.1	Hanya informasi penting saja yang ditampilkan dilayar	75%	Kuat
8.2	<i>Website</i> di design dengan tampilan minimalis	73%	Kuat
8.3	Antarmuka <i>web</i> pelabuhan didesain sederhana tetapi cukup mewakili maksud dan tujuan penggunaannya.	77%	Kuat
<b>9. HELP USERS RECOGNIZE, DIALOGUE, AND RECOVERS FROM ERRORS</b>			
9.1	Pesan kesalahan tidak mengandung kode-kode program yang tidak dimengerti pengguna	75%	Kuat
9.2	Pesan kesalahan mengandung pilihan solusi yang diperlukan	76%	Kuat

No.	Variabel dan Pertanyaan	Nilai	Interpretasi
9.3	Terdapat pesan kesalahan yang jelas yang diakibatkan dari kesalahan pengguna sehingga pengguna mengerti kesalahan yang telah di perbuat.	78%	Kuat
<b>10. HELP AND DOCUMENTATION</b>			
10.1	Terdapat menu “ <i>help</i> ” atau “bantuan” dalam memandu pengguna	79%	Kuat
10.2	Menu “ <i>help</i> ” atau “bantuan” dapat dengan mudah diakses	78%	Kuat
10.3	Pengguna dapat berpindah dari menu “ <i>help</i> ” atau “bantuan” ke pencarian dengan mudah atau melanjutkan pekerjaan	78%	Kuat
<b>USABILITY</b>			
U1	Pengguna merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian <i>website</i>	77%	Kuat
U2	Pengguna merasa <i>website</i> mudah untuk digunakan	76%	Kuat
U3	Pengguna merasa <i>website</i> menciptakan pengalaman yang positif bagi pengguna	80%	Kuat

(Sumber : Diolah Sendiri)

## 5.2. Pembahasan

### 5.2.1. Uji Validitas

Menurut prayitno dalam jurnal waluyo, (2018:80). Uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa valid pertanyaan atau pernyataan yang diberikan kepada responden dengan tujuan mengungkap sesuatu. Kemudian pengujian signifikansi dilakukan dengan kriteria menggunakan  $r_{tabel}$  pada tingkat signifikansi 0.05 dengan uji 2 sisi. Jika nilai positif dan  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka item dinyatakan valid dan jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka item dinyatakan tidak valid.

Kriteria pengujian validitas adalah sebagai berikut :

1. Jika  $r$  hitung (*Corrected Item-Total Correlation*)  $\geq r_{tabel}$  (uji dua phak dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item – item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatan valid).
2. Jika  $r$  hitung (*Corrected Item-Total Correlation*)  $\leq r_{tabel}$  (uji dua dua sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item – item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).
3. Tabel perhitungan nilai df yang dapat dilihat sebagai berikut :

$$df = n - k$$

Df = Degree Of Freedom

$$Df = 56 - 10 = 46$$

N = Jumlah Responden

K = Jumlah Variabel

**Tabel 5.5 Tabel rHitung dan tTabel**

<b>df</b>	<b>t_0.05</b>	<b>r_0.05</b>
46	1,67	,24

 df	 t_tabel	 r_tabel
40	1.683851	.26
41	1.682878	.25
42	1.681952	.25
43	1.681071	.25
44	1.680230	.25
45	1.679427	.24
46	1.678660	.24
47	1.677927	.24
56	1.672522	.22
57	1.672029	.22

*(Sumber : Diolah Sendiri)*

Dari rumus tersebut maka didapatkan r tabel 0,24 hasil ini setelah dilihat pada tabel r statistik dengan menggunakan nilai signifikansi sebesar 0,05.

Jika r hitung di atas 0,24 maka alat ukur bisa dinyatakan valid dan sebaliknya jika r hitung di bawah 0,24 berarti alat ukur dinyatakan tidak valid. Rangkuman uji validitas dapat dilihat pada tabel 5.6 :

**Tabel 5.6 Rangkuman Uji Validitas**

<b>Variabel</b>	<b>Kode Indikator</b>	<b>R Tabel</b>	<b>R Hitung</b>	<b>Hasil</b>	<b>Status</b>
<b>VISIBILITY OF SYSTEM STATUS</b>	VIS1	0,24	0,485	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	VIS2	0,24	0,380	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	VIS3	0,24	0,532	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
<b>MATCH BETWEEN SYSTEM AND THE REAL WORLD</b>	MATCH1	0,24	0,569	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	MATCH2	0,24	0,358	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	MATCH3	0,24	0,654	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
<b>USER CONTROL AND FREEDOM</b>	USER1	0,24	0,433	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	USER2	0,24	0,483	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	USER3	0,24	0,471	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
<b>CONSISTENCY AND STANDARDS</b>	CONS1	0,24	0,532	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	CONS2	0,24	0,501	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
<b>ERROR PREVENTION</b>	ERROR1	0,24	0,529	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	ERROR2	0,24	0,511	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	ERROR3	0,24	0,577	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
<b>RECOGNITION RATHER THAN RECALL</b>	RECOG1	0,24	0,665	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	RECOG2	0,24	0,672	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	RECOG3	0,24	0,675	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
<b>FLEXIBILITY</b>	FLEX1	0,24	0,639	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
<b>AND EFFICIENT OF USE</b>	FLEX2	0,24	0,503	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	FLEX3	0,24	0,629	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
<b>AESTHETIC AND MINIMALIST DESIGN</b>	AEST1	0,24	0,492	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	AEST2	0,24	0,546	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	AEST3	0,24	0,441	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
<b>HELP USERS RECOGNIZE,</b>	HELPU1	0,24	0,332	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
	HELPU2	0,24	0,416	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

Variabel	Kode Indikator	R Tabel	R Hitung	Hasil	Status
<b>DIALOGUE, AND RECOVERS FROM ERRORS</b>	HELPU3	0,24	0,490	r hitung > r tabel	Valid
<b>HELP AND DOCUMENTATION</b>	HELPD1	0,24	0,686	r hitung > r tabel	Valid
	HELPD2	0,24	0,656	r hitung > r tabel	Valid
	HELPD3	0,24	0,657	r hitung > r tabel	Valid
<b>KEGUNAAN</b>	K1	0,24	0,738	r hitung > r tabel	Valid
	K2	0,24	0,679	r hitung > r tabel	Valid
	U3	0,24	0,627	r hitung > r tabel	Valid

(Sumber : Diolah Sendiri)

Berdasarkan tabel 5.6 maka dapat dilihat bahwa pernyataan diatas dinyatakan valid dari jumlah pernyataan yang terdiri dari 33 pernyataan. Hal ini dikarenakan nilai r hitung lebih besar dari r tabel.

### 5.2.2. Uji Reliabilitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur tingkat keandalan dari alat ukur (indikator variabel) pada sebuah instrumen data (kuesioner). Apabila alat ukur yang digunakan secara konsisten mampu menghasilkan jawaban yang sama saat digunakan dalam penelitian yang berulang, maka alat ukur tersebut dapat dianggap reliabel atau dapat dipercaya (Rusli, 2017). Uji Reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alfa* dengan nilai > 0,60 dinyatakan sebagai nilai reliabilitas yang tinggi (Notoadmodjo, 2012). Apabila nilai *cronbanch Alpha* yang dihasilkan >

0,60 maka alat ukur yang digunakan dianggap reliabel atau dapat dipercaya akan tetapi jika salah satu item pertanyaan menunjukkan tidak valid maka pernyataan item tersebut harus diganti kemudian dilakukan pengujian ulang. Hasil pengujian reliabilitas untuk setiap item pertanyaan dapat dilihat pada tabel 5.7 :

**Tabel 5.7 Hasil Uji Reliabilitas**

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	56	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	56	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			
Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items	
.883	.881	11	

Pada tabel 5.7 dapat dilihat bahwa hasil uji reliabilitas kuesioner pada semua item pertanyaan dengan *Cronbach's Alpha* diperoleh 0,971 >0,60 maka dapat disimpulkan hasil reliabilitas dinyatakan “Realibilitas sangat tinggi” berdasarkan kriteria hasil uji realibilitas pada tabel 5.8 :

**Tabel 5.8 Kriteria Hasil Uji Realibilitas**

<b>Interval Koefisien Penelitian</b>	<b>Keterangan</b>
0,00 – 0,200	Realibilitas sangat rendah
0,200 – 0,400	Realibilitas rendah
0,400 – 0,600	Realibilitas sedang
0,600 – 0,800	Realibilitas tinggi
0,800 – 1,00	Realibilitas sangat tinggi

Berikut adalah tabel dari hasil uji realibilitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.9

**Tabel 5.9 Hasil Uji Realibilitas**

<b>Variabel</b>	<b>Cronbach's Alpha</b>		<b>Keterangan</b>
	<b>Standar</b>	<b>Hasil</b>	
<i>Visibility Of System Status</i>	0,60	0,877	Realibilitas sangat tinggi
<i>Match Between System And The Real World</i>	0,60	0,868	Realibilitas sangat tinggi
<i>User Control And Freedom</i>	0,60	0,885	Realibilitas sangat tinggi
<i>Consistency And Standards</i>	0,60	0,885	Realibilitas sangat tinggi
<i>Error Prevention</i>	0,60	0,870	Realibilitas sangat tinggi
<i>Recognition Rather Than Recall</i>	0,60	0,864	Realibilitas sangat tinggi
<i>Flexibility And Efficient Of Use</i>	0,60	0,865	Realibilitas sangat tinggi
<i>Aesthetic And Minimalist Design</i>	0,60	0,875	Realibilitas sangat tinggi



<i>Help Users Recognize, Dialogue, And Recovers From Errors</i>	0,60	0,881	Realibilitas sangat tinggi
<i>Help And Documentation</i>	0,60	0,866	Realibilitas sangat tinggi
<i>Kegunaan</i>	0,60	0,863	Realibilitas sangat tinggi

(Sumber : Diolah Sendiri)

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Y1	86.7679	82.363	.526	.468	.877
Y2	86.3393	79.392	.692	.629	.868
Y3	86.6250	85.257	.391	.466	.885
Y4	89.2679	89.218	.365	.446	.885
Y5	86.8214	80.295	.653	.688	.870
Y6	86.5000	72.436	.727	.713	.864
Y7	86.6786	77.531	.718	.664	.865
Y8	86.8929	78.461	.575	.714	.875
Y9	86.7679	82.254	.471	.613	.881
Y10	86.4821	73.891	.702	.678	.866
Y11	86.5714	73.086	.739	.791	.863

### 5.2.3. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016) uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal dan regresi juga memenuhi normalitas regresi atau mendekati normal. Dengan program SPSS, uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov – Smirnov karena pada

uji normalitas apabila jumlah sampelnya >50 dianjurkan untuk memakai hasil uji Kolmogorov – Smirnov (Dahlan, 2017).

Penelitian ini menguji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov – Smirnov, Berikut dasar analisis yang digunakan pada uji Kolmogorov – Smirnov :

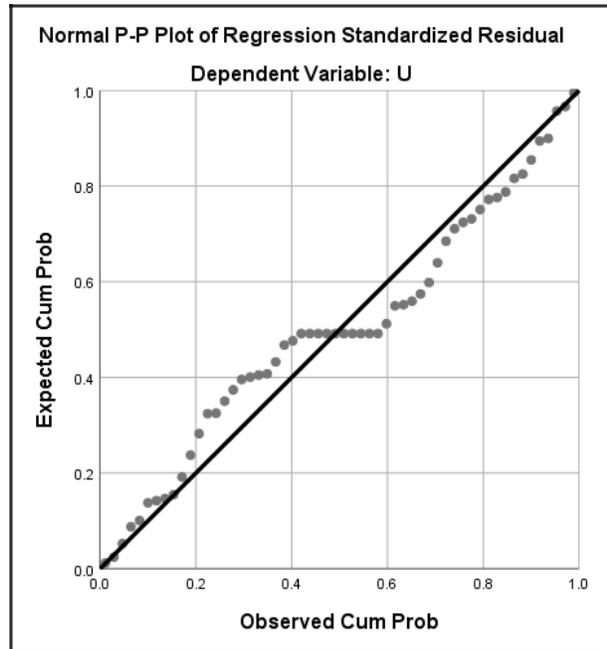
- i. Jika nilai signifikansi  $\geq$  taraf nyata (0,05), maka distribusi data dinyatakan normal.
- ii. Jika nilai signifikansi  $<$  taraf nyata (0,05), maka distribusi data dinyatakan tidak normal.

Berikut adalah hasil uji normalitas dengan menggunakan metode *heuristic evaluation* dapat dilihat pada tabel 5.10 berikut :

**Tabel 5.10 Hasil Uji Normalitas**

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>		
		Unstandardized Residual
N		56
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.70788842
Most Extreme Differences	Absolute	.099
	Positive	.099
	Negative	-.099
Test Statistic		.099
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

(Sumber: Diolah Sendiri)



**Gambar 5.2. Grafik Normalitas**

Berdasarkan hasil pengujian normalitas Kolmogorov – Smirnov maka diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 dimana lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa populasi nilai variabel X berdistribusi normal.

#### 5.2.4. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui linieritas data yaitu apakah dua variabel memiliki hubungan yang linier atau tidak. Uji linearitas ini biasanya digunakan sebagai persyaratan dalam analisis korelasi pearson. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *test for linearity* pada taraf signifikansi 0.05. dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear jika signifikansi (dilihat dari kolom *deviation for linearity*) lebih dari 0.05. Bisa dilihat dari tabel berikut :

**Tabel 5.11 Hasil Uji Linearitas VS\*U**

			<b>ANOVA Table</b>				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
U * VS	Between Groups	(Combined)	27.667	6	4.611	2.166	.062
		Linearity	15.942	1	15.942	7.487	.009
		Deviation from Linearity	11.724	5	2.345	1.101	.372
	Within Groups		104.333	49	2.129		
	Total		132.000	55			

Dari output diatas, hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada output ANOVA Table. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada VS yang menyatakan bahwa VS\*U pada kolom *deviation for linearty* sebesar 0,372 signifikansinya lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y) terdapat hubungan *linear*.

**Tabel 5.12 Hasil Uji Linearitas MB\*U**

<b>ANOVA Table</b>							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
U * MB	Between Groups	(Combined)	65.019	5	13.004	9.707	.000
		Linearity	48.660	1	48.660	36.324	.000
		Deviation from Linearity	16.359	4	4.090	3.053	.025
	Within Groups		66.981	50	1.340		
	Total		132.000	55			

Dari output diatas, hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada output ANOVA Table. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada MB yang menyatakan bahwa MB\*U pada kolom *deviation for linearty* sebesar 0,025 signifikansinya lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y) tidak terdapat hubungan *linear*.

**Tabel 5.13 Hasil Uji Linearitas UC\*U**

<b>ANOVA Table</b>							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
U * UC	Between Groups	(Combined)	24.239	6	4.040	1.837	.111
		Linearity	1.617	1	1.617	.735	.395
		Deviation from Linearity	22.622	5	4.524	2.057	.087
	Within Groups		107.761	49	2.199		
	Total		132.000	55			

Dari output diatas, hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada output ANOVA Table. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada UC yang menyatakan bahwa UC\*U pada kolom *deviation for linearty* sebesar 0,087 signifikansinya lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y) terdapat hubungan *linear*.

**Tabel 5.14 Hasil Uji Linearitas CS\*U**

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
U * CS	Between Groups	(Combined)	6.884	3	2.295	.954	.422
		Linearity	3.800	1	3.800	1.579	.214
		Deviation from Linearity	3.083	2	1.542	.641	.531
	Within Groups		125.116	52	2.406		
	Total		132.000	55			

Dari output diatas, hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada output ANOVA Table. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada CS yang menyatakan bahwa CS\*U pada kolom *deviation for linearty* sebesar 0,531 signifikansinya lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y) terdapat hubungan *linear*.

**Tabel 5.15 Hasil Uji Linearitas EP\*U**

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
U * EP	Between Groups	(Combined)	40.602	6	6.767	3.628	.005
		Linearity	19.917	1	19.917	10.678	.002
		Deviation from Linearity	20.685	5	4.137	2.218	.067
	Within Groups		91.398	49	1.865		
	Total		132.000	55			

Dari output diatas, hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada output ANOVA Table. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada EP yang menyatakan bahwa EP\*U pada kolom *deviation for linearty* sebesar 0,067 signifikansinya lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y) terdapat hubungan *linear*.

**Tabel 5.16 Hasil Uji Linearitas RR\*U**

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
U * RR	Between Groups	(Combined)	58.242	7	8.320	5.415	.000
		Linearity	56.362	1	56.362	36.679	.000
		Deviation from Linearity	1.880	6	.313	.204	.974
	Within Groups		73.758	48	1.537		
	Total		132.000	55			

Dari output diatas, hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada output ANOVA Table. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada RR yang menyatakan bahwa RR\*U pada kolom *deviation for linearty* sebesar 0,974 signifikansinya lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y) terdapat hubungan *linear*.

**Tabel 5.17 Hasil Uji Linearitas FE\*U**

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
U * FE	Between Groups	(Combined)	66.591	6	11.099	8.314	.000
		Linearity	56.092	1	56.092	42.020	.000
		Deviation from Linearity	10.500	5	2.100	1.573	.185
	Within Groups		65.409	49	1.335		
	Total		132.000	55			

Dari output diatas, hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada output ANOVA *Table*. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada FE yang menyatakan bahwa FE\*U pada kolom *deviation for linearty* sebesar 0,185 signifikansinya lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y) terdapat hubungan *linear*.

**Tabel 5.18 Hasil Uji Linearitas AM\*U**

<b>ANOVA Table</b>							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
U * AM	Between Groups	(Combined)	69.810	8	8.726	6.595	.000
		Linearity	58.468	1	58.468	44.187	.000
		Deviation from Linearity	11.341	7	1.620	1.224	.309
	Within Groups		62.190	47	1.323		
	Total		132.000	55			

Dari output diatas, hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada output ANOVA *Table*. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada AM yang menyatakan bahwa AM\*U pada kolom *deviation for linearty* sebesar 0,309 signifikansinya lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y) terdapat hubungan *linear*.

**Tabel 5.19 Hasil Uji Linearitas HU\*U**

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
U * HU	Between Groups	(Combined)	58.349	7	8.336	5.433	.000
		Linearity	34.996	1	34.996	22.808	.000
		Deviation from Linearity	23.353	6	3.892	2.537	.033
	Within Groups		73.651	48	1.534		
	Total		132.000	55			

Dari output diatas, hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada output ANOVA Table. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada HU yang menyatakan bahwa HU\*U pada kolom *deviation for linearty* sebesar 0,033 signifikansinya lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y) tidak terdapat hubungan *linear*.

**Tabel 5.20 Hasil Uji Linearitas HD\*U**

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
U * HD	Between Groups	(Combined)	60.100	7	8.586	5.732	.000
		Linearity	54.506	1	54.506	36.388	.000
		Deviation from Linearity	5.594	6	.932	.622	.711
	Within Groups		71.900	48	1.498		
	Total		132.000	55			

Dari output diatas, hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada output ANOVA *Table*. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada HD yang menyatakan bahwa HD\*U pada kolom *deviation for linearty* sebesar 0,711 signifikansinya lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y) terdapat hubungan *linear*.

#### **5.2.5. Uji Regresi Linear Berganda**

Menurut Riduwan dikutip oleh Mutiah (2017), Uji regresi linear berganda digunakan untuk mencari tahu apakah variabel *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* dan *Help and Documentation* berpengaruh terhadap variabel *usability*. Yang berarti 10 variabel X dan satu variabel Y, sehingga peneliti menggunakan regresi linear berganda. Karena dengan menggunakan regresi linear berganda peneliti dapat menganalisa dengan menggunakan beberapa variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Adapun pengujiannya dengan menggunakan bantuan program komputer SPSS versi 25 for windows. Beberapa langkah yang dilakukan dalam analisis Regresi Linier Berganda akan dijelaskan sebagai berikut:

#### 5.2.5.1. Uji F Simultan

Uji F simultan ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* secara bersama-sama mempengaruhi variabel *dependent*. Langkah-langkah pengujian diawali dengan membuat formulasi hipotesis sebagai berikut:

- i. Ho : Variabel VS (*Visibility Of System Status*), MB (*Match Between System and The Real World*), UC (*User Control and Freedom*), CS (*Consistency and Standard*), EP (*Error Prevention*), RR (*Recognition Rather Than Retail*), FE (*Flexibility and Efficiency Of Use*), AM (*Aesthetic and Minimalist Design*), HU (*Help Users Recognize, Dialogue, And Recovers From Errors*), dan HD (*Help and Documentation*) tidak berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap variabel Kegunaan (U).
- ii. Ha : Variabel VS (*Visibility Of System Status*), MB (*Match Between System and The Real World*), UC (*User Control and Freedom*), CS (*Consistency and Standard*), EP (*Error Prevention*), RR (*Recognition Rather Than Retail*), FE (*Flexibility and Efficiency Of Use*), AM (*Aesthetic and Minimalist Design*), HU (*Help Users Recognize, Dialogue, And Recovers From Errors*), dan HD (*Help and*

*Documentation*) berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap variabel Kegunaan (U).

Dasar pengambilan keputusan uji F berdasarkan nilai signifikansi yaitu:

- a) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel independen.
- b) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel independen.

**Tabel 5.21 Hasil Uji F Simultan**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	104.439	10	10.444	17.052	.000 <sup>b</sup>
	Residual	27.561	45	.612		
	Total	132.000	55			
a. Dependent Variable: U						
b. Predictors: (Constant), HD, UC, AM, CS, VS, MB, HU, FE, EP, RR						

Menentukan F hitung dan F *table* :

1. F hitung adalah 17,052 pada tabel 5.21.
2. F tabel dicari pada tabel statistik pada signifikansi 0,05, dengan persamaan sebagai berikut:

$$df1 = k - 1 \text{ atau } 10 - 1 = 9$$

$$df2 = n - k \text{ atau } 56 - 9 = 47$$

dimana :

k = jumlah variabel bebas

n = jumlah kuesioner

Berdasarkan perhitungan tersebut maka didapat F tabel sebesar 2,09.

#### **5.2.5.2. Uji T Parsial**

Menurut Riduwan dikutip oleh Mutiah (2017), Uji T digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam pengaruh variabel *independent* secara parsial terhadap variabel *dependent*. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

- i. Ho : Variabel *independent* secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel *dependent*.
  - ii. Ha : Variabel *independent* secara parsial berpengaruh terhadap variabel *dependent*.
- a. Menentukan T hitung dan T Tabel
- 1) T hitung masing-masing variabel independent dapat dilihat pada tabel 5.22.

2) T tabel dapat dicari pada tabel statistik pada signifikansi 0,05

dengan persamaan:

$$df = n - k - 1$$

n = jumlah kuesioner

k = jumlah variabel independent

$$\text{jadi, } df = 56 - 10 - 1 = 45$$

Diketahui df = 45 pada T tabel adalah sebesar 1,679

**Tabel 5.22 Hasil Uji T Parsial**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.524	1.285		-.408	.685
	VS	.030	.122	.023	.242	.810
	MB	.341	.140	.255	2.429	.019
	UC	-.341	.113	-.256	-3.017	.004
	CS	-.014	.186	-.007	-.073	.942
	EP	-.271	.159	-.201	-1.703	.095
	RR	.209	.118	.219	1.779	.082
	FE	.474	.126	.385	3.760	.000
	AM	.294	.131	.271	2.242	.030
	HU	.250	.125	.210	2.002	.051
	HD	.083	.119	.083	.698	.488

a. Dependent Variable: U

Keterangan :

1. Persamaan Regresi  $Y = -0,524 + 0,030X_1 + 0,341X_2 + -0,341X_3 + -0,14X_4 + -0,271X_5 + 0,209X_6 + 0,474X_7 + 0,294X_8 + 0,250X_9 + 0,083X_{10}$

## 5.2.6 Rekomendasi

### 5.2.6.1 Kekurangan

Berdasarkan hasil kuesioner dan observasi peneliti menyimpulkan ada 3 (tiga) rekomendasi yang perlu diperbaiki pada *website E-Service Regional II* :

#### 5.2.6.1.1 Bahasa

PKK NO	VESSEL CODE	VESSEL NAME	AGENT NAME	ARRIVAL	DEPARTURE	PKK NO	BILLING NO	PRINT
001801000003	0018	BAHARI 30018 BG	PT.PELITA SAMUDERA BIRU	15/12/2021 18:30:00	17/12/2021 14:56:00	202101012675	010.010.21- 18.013539	Print
001801000004	0018	BAHARI 30018 BG	PT.PELITA SAMUDERA BIRU	03/01/2022 05:00:00	05/01/2022 09:33:00	202201000074	010.010.22- 18.000200	Print
001801000005	0018	BAHARI 30018 BG	PT.PELITA SAMUDERA BIRU	22/01/2022 02:00:00	24/01/2022 17:51:00	202201000660	010.010.22- 18.001005	Print
108701000001	1087	TRANS KALIMANTAN LCT	PT.PELITA SAMUDERA BIRU	26/11/2021 18:00:00	08/12/2021 19:32:32	202101012980	010.010.21- 18.013132	Print
115001000001	1150	SUMBER 11 TB	PT.PELITA SAMUDERA BIRU	06/01/2022 05:00:00	07/01/2022 21:41:32	202201000718	010.010.22- 18.000200	Print

Gambar 5.3. Tampilan Bahasa

Saat ini Bahasa merupakan salah satu bagian penting yang harus diperbaiki dari *website E-Service Regional II*. Ketika pengguna merubah Bahasa pada *website* menjadi Bahasa Indonesia *website* tidak seluruhnya merubah Bahasa menjadi Bahasa Indonesia seperti

yang terlihat pada gambar 5. yang ditandai dengan kotak merah masih menggunakan Bahasa Inggris ketika sudah di ubah menjadi pilihan Bahasa Indonesia yang ditandai kotak hitam.

### 5.2.6.1.2 Kecepatan Akses Website

PKK NO	VESSEL CODE	VESSEL NAME	AGENT NAME	ARRIVAL	DEPARTURE	PKKB NO	BILLING NO	PRINT
001801000003	3018	BAHARI 3018 BG	PT.PELITA SARUGDEMA BIRU	15/12/2021 18:30:00	15/12/2021 14:56:00	202101013875	010.010.21- 10.013339	[Print]
001801000004	3018	BAHARI 3018 BG	PT.PELITA SARUGDEMA BIRU	03/01/2022 05:00:00	05/01/2022 09:33:00	202201000074	010.010.21- 10.000200	[Print]
001801000005	3018	BAHARI 3018 BG	PT.PELITA SARUGDEMA BIRU	22/01/2022 02:00:00	24/01/2022 17:31:00	202201000080	010.010.21- 10.001005	[Print]
108701000001	1087	TRANS KALIMANTAN LCT	PT.PELITA SARUGDEMA BIRU	26/11/2021 16:00:00	08/12/2021 19:32:32	202101012930	010.010.21- 10.013152	[Print]
115U01000001	1150	SUMBER 11 TB	PT.PELITA SARUGDEMA BIRU	06/01/2022 05:00:00	07/01/2022 21:41:32	202201000091	010.010.21- 10.000000	[Print]

Gambar 5.4. Kecepatan Akses Website

Apa kendala yang paling sering dialami ketika menggunakan website ?  
82 responses

- untuk tampilan terkadang lama untuk download dan proses Lunas dari bank baru besok status Lunas dilihat di sistem
- Tidak ada pemberitahuan apabila server downtime atau error
- Tidak Ada
- Sering terjadi error ketika ingin Login
- Sering Terjadi nya Gangguan Tapi Kurang nya konfirmasi ke Pihak Pengguna Jasa
- Website kurang simple
- WEBSITE SERING LAMBAT
- Suka lambat

Gambar 5.5. Respon Kendala Responden

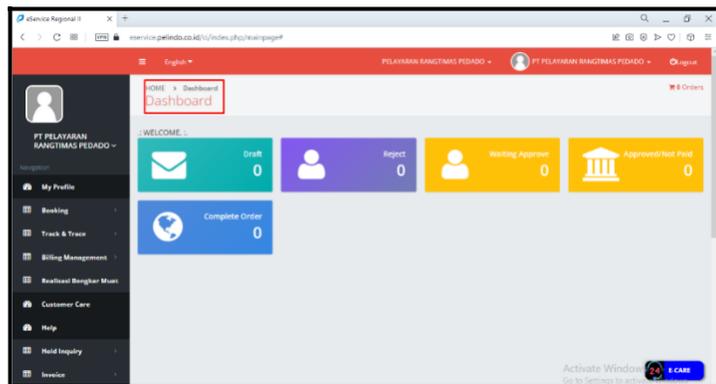
Apa kendala yang paling sering dialami ketika menggunakan website ?  
82 responses

- Terjadi Gangguan Sistem pada saat pengguna akan menggunakan website E-service
- menu susah diingat
- tampilan kurang menarik
- Terkadang suka susah login. Muncul tulisan yang tidak dimengerti
- Sering Lag
- perbaiki sistem error2 bkn susah agen input
- Error jaringan

Gambar 5.6. Respon Kendala Responden

Kecepatan akses merupakan salah satu hal penting juga yang harus diperhatikan dari *website E-Service Regional II*. Ketika pengguna mengakses menu pada *website*, pengguna masih harus menunggu untuk mengakses menu tersebut hal ini dapat dilihat dari beberapa keluhan pengguna yang mengisi kuesioner

### 5.2.6.1.3 Kontrol Pengguna



Gambar 5.7. Halaman Dashboard

Pada *Website E-Service Regional II* tidak menyediakan tombol Home untuk kembali ke halaman *Dashboard* pengguna & *website* tidak menyediakan peringatan “Apakah anda yakin ingin meninggalkan halaman” bagi pengguna ketika ingin menutup halaman *web E-Service* karena hal tersebut merupakan salah satu dari aturan umum dari *Heuristic Usability “User Control and Freedom”* agar mencegah pengguna keluar dari *website* tanpa sengaja.

## **5.2.6.2 Kelebihan**

### **5.2.6.2.1 Layanan**

Seluruh layanan kepelabuhanan dapat di akses oleh pengguna melalui *website E-Service* Regional II, hal tersebut merupakan kemudahan yang diberikan oleh PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang untuk pengguna jasa kepelabuhanan agar lebih cepat melakukan transaksi dimana tanpa perlu datang ke Pelabuhan.

## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap *website E-Service Regional II* maka kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda melalui pengujian hipotesis Uji Simultan (Uji F) dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel *Visibility Of System Status (X1)*, *Match Between System and The Real World (X2)*, *User Control and Freedom (X3)*, *Consistency and Standard (X4)*, *Error Prevention (X5)*, *Recognition Rather Than Retail (X6)*, *Flexibility and Efficiency Of Use (X7)*, *Aesthetic and Minimalist Design (X8)*, *Help Users Recognize, Dialogue, And Recovers From Errors (X9)*, *Help and Documentation(X10)* berpengaruh secara bersama terhadap kegunaan dari *website*. Dimana diperoleh F hitung sebesar 17,052, nilai ini lebih besar dari F tabel ( $17,052 > 2,09$ ) dan nilai sig F lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) maka hipotesis diterima.
2. Berdasarkan hasil Uji parsial (Uji T) hipotesis pertama (H1), menggunakan analisis regresi linier berganda secara parsial (Uji T) diketahui bahwa nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel, yaitu t hitung  $0,242 < 1,679$ . Sehingga dinyatakan variabel *Visibility Of System Status* tidak berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap usability *website*.

3. Berdasarkan hasil Uji parsial (Uji T) parsial hipotesis kedua (H2), menggunakan analisis regresi linier berganda secara parsial (Uji T) diketahui bahwa nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel, yaitu t hitung  $2,429 > 1,679$ . Sehingga dinyatakan variabel *Match Between System and The Real World* berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap usabilitas *website*.
4. Berdasarkan hasil Uji parsial (Uji T) parsial hipotesis ketiga (H3), menggunakan analisis regresi linier berganda secara parsial (Uji T) diketahui bahwa nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel, yaitu t hitung  $-3,017 < 1,679$ . Sehingga dinyatakan variabel *User Control and Freedom* tidak berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap usabilitas *website*.
5. Berdasarkan hasil Uji parsial (Uji T) hipotesis keempat (H4), menggunakan analisis regresi linier berganda secara parsial (Uji T) diketahui bahwa nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel, yaitu t hitung  $-0,073 < 1,679$ . Sehingga dinyatakan variabel *Consistency and Standard* tidak berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap usabilitas *website*.
6. Berdasarkan hasil Uji parsial (Uji T) hipotesis kelima (H5), menggunakan analisis regresi linier berganda secara parsial (Uji T) diketahui bahwa nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel, yaitu t hitung  $-1,703 < 1,679$ . Sehingga dinyatakan variabel *Error Prevention* tidak berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap usabilitas *website*.
7. Berdasarkan hasil Uji parsial (Uji T) hipotesis keenam (H6), menggunakan analisis regresi linier berganda secara parsial (Uji T) diketahui bahwa nilai t

hitung lebih besar dari nilai t tabel, yaitu  $t$  hitung  $1,779 > 1,679$ . Sehingga dinyatakan variabel *Recognition Rather Than Retail* berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap usabilitas *website*.

8. Berdasarkan hasil Uji parsial (Uji T) hipotesis ketujuh (H7), menggunakan analisis regresi linier berganda secara parsial (Uji T) diketahui bahwa nilai  $t$  hitung lebih besar dari nilai  $t$  tabel, yaitu  $t$  hitung  $3,760 > 1,679$ . Sehingga dinyatakan variabel *Flexibility and Efficiency Of Use* berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap usabilitas *website*.
9. Berdasarkan hasil Uji parsial (Uji T) hipotesis kedelapan (H8), menggunakan analisis regresi linier berganda secara parsial (Uji T) diketahui bahwa nilai  $t$  hitung lebih besar dari nilai  $t$  tabel, yaitu  $t$  hitung  $2,242 > 1,679$ . Sehingga dinyatakan variabel *Aesthetic and Minimalist Design* berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap usabilitas *website*.
10. Berdasarkan hasil Uji parsial (Uji T) hipotesis kesembilan (H9), menggunakan analisis regresi linier berganda secara parsial (Uji T) diketahui bahwa nilai  $t$  hitung lebih besar dari nilai  $t$  tabel, yaitu  $t$  hitung  $2,002 > 1,679$ . Sehingga dinyatakan variabel *Help Users Recognize, Dialogue, And Recovers From Errors* berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap usabilitas *website*.
11. Berdasarkan hasil Uji parsial (Uji T) hipotesis kesepuluh (H10), menggunakan analisis regresi linier berganda secara parsial (Uji T) diketahui bahwa nilai  $t$  hitung lebih kecil dari nilai  $t$  tabel, yaitu  $t$  hitung  $0,698 < 1,679$ . Sehingga

dinyatakan variabel *Help and Documentation* tidak berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap usability *website*.

12. Hasil penilaian berdasarkan pengujian hipotesis (Uji T) diketahui bahwa :

- a) Pada variabel *Visibility Of System Status, User Control and Freedom, Consistency and Standard, Error Prevention, Help and Documentation* secara parsial tidak berpengaruh terhadap usability *website* karena nilai T hitung < nilai T tabel.
- b) Sedangkan variabel *Match Between System and The Real World, Recognition Rather Than Retail, Flexibility and Efficiency Of Use, Aesthetic and Minimalist Design, Help Users Recognize, Dialogue, And Recovers From Errors* secara parsial mempengaruhi usability *website* karena nilai T hitung > T tabel.

## 6.2. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan dibuat maka penulis mengajukan beberapa saran yang mungkin dapat menjadi masukan bagi pihak perusahaan PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang sebagai berikut :

1. Pihak perusahaan diharapkan dapat mengembangkan *website E-Service* Regional II dengan menambah tampilan *User Interface* yang lebih sederhana dari yang sudah ada untuk lebih mempermudah pengguna dalam mengakses dan melakukan transaksi kepelabuhanan melalui *website* tersebut.

2. Meningkatkan kecepatan *website* pada saat diakses, dikarenakan sering terjadi lag pada *website* ketika pengguna jasa sedang menggunakan *website*.
3. Bagi peneliti selanjutnya, analisis desain *user interface* dapat dikembangkan menggunakan metode *usability* lainnya, dengan menggunakan metode selain *heuristic evaluation* sehingga dapat membandingkan hasil ketika menggunakan metode lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfian Nurlifa, Sri Kusumadewi, Kariyam. 2014. Analisis Pengaruh *User Interface* Terhadap Kemudahan Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan Seorang Dokter. Prosiding SNATIF Ke – 1 Tahun 2014 ISBN: 978-602-1180-04-4.
- Ahmat Josi. 2017. Penerapan Metode Prototyping Dalam Pembangunan Website Desa. *Jurnal Teknologi Informasi Mura*, Volume 9 No.1 Juni 2017.
- Besty Ghina, Hafiz Ma'ruf, Jhordy Wong, Dewi Agushinta R. dan Metty Mustikasari. 2019. Analisis *User Experience* Terhadap *Website* Perpustakaan Universitas Gunadarma dengan Metode *Heuristic Evaluation*. *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, Vol.18 No. 3 September 2019. ISSN 2549-7227.
- Dian Rusvinasari, Arief Setyanto, M. Rudyanto Arief. 2020. Analisis *User Interface* pada Aplikasi Mobile Pelaporan *Online* Menggunakan *Heuristic Usability*. *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. XV No.1 Maret 2020. ISSN:1907-2430.
- Dhian Wahana Putra, Kurotul Uyun. 2020. Pengaruh Profesionalisme Guru Terhadap Kegiatan Belajar Mengajar Siswa Kelas VII A Di MTS Negeri 5 Jember. *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 11 No.1 2020. ISSN: 2528-2476.
- Fransiska Farah R, Riko Chair N, Ati Zaidiah, S.Kom.,MTI. 2020. Perancangan Desain *User Interface Lost And Found*. Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer dan Aplikasinya (SENAMIKA), 28 Januari 2020. e-ISBN 978-623-93343-0-7.
- I Wayan Sudiarsa, I Gusti Bagus Wiraditya. 2020. Analisis *Usability* Pada Aplikasi Peduli Lindungi Sebagai Informasi dan *Tracking Covid-19* Dengan *Heuristic Usability*. *Journal of Information Technology and Computer Science* (INTECOMS), Volume 3 No.2, Desember 2020. ISSN : 2621-3249.
- Iqbal Priswara. 2021. Analisis dan Perancangan *User Interface / User Experience* Aplikasi *MNC Trade New* Menggunakan Metode *Diamond* Pada PT. MNC Sekuritas.

- Jimi Asmara. 2019. Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis *Website* (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, Volume (2) No (1) Mei 2019. ISSN : 2621-1467.
- Muhammad Syarif Hartawan. 2019. Analisa User Interface Untuk Meningkatkan *User Experience* Menggunakan *Usability Testing* Pada Aplikasi Android Pemesanan Test Drive Mobil. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT*, Vol. XIV No.02 Juli 2019.
- Nabila Oper, Ema Utami, Hanif Al Fatta. 2017. Analisis *User Interface* Pada *Website* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik. Seminar Nasional Inovasi Teknologi, UN PGRI Kediri, 22 Februari 2017. ISSN : 2549-7952.
- Nofyat, Adelina Ibrahim, Arisandy Ambarita. 2018. Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis *Website* Pada PDAM Kota Ternate. *IJIS Indonesian Journal on Information System*. ISSN: 2548-6438.
- Nurafni Ayu Ningsih, Muhammad Rois Abidin. 2021. Perancangan *Design User Interface Website* Pada *Pet Shop* Azria di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Barik*, Vol. 2 No. 3, Tahun 2021. ISSN: 2747-1195.
- Nurulita Shauma Bismaranti. 2021. Analisis Pengaruh *User Interface* Dan *Usability* Terhadap *User Experience* Pengguna Aplikasi Shopee di Kota Medan.
- Ratna Handayati. 2016. Pengaruh Karakteristik Individu Terhadap Kinerja Karyawan di Bank Jatim Cabang Lamongan. *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Akuntansi*, Vol.1 No.2 Juni 2016. ISSN 2502 – 3764.
- Ridwan Aji Pamungkas, Excel Alfarishi, Erdian Aditiarna, Anang Mukhlisin, Rifda Faticha Alfa Aziza. 2019. Analisis Kualitas *Website* SMK Negeri 2 Sragen dengan Metode *Webqual 4.0* dan *Importance Performance Analysis (IPA)*. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, Vol.3 No.1 Januari 2019. ISSN:2548-8368.

- Wimmie Handiwidjojo, Lussy Ernawati. 2016. Pengukuran Tingkat Ketergunaan (*Usability*) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit). *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, Vol.02, No.01, Februari 2016. ISSN: 2460:1306.
- Yemima Monica Geasela, Pranchis Ranting, Johanes Fernandes Andry. 2018. Analisis *User Interface* terhadap *Website* Berbasis *E-Learning* dengan Metode *Heuristic Usability*. *Jurnal Informatika*, Vol.5 No.2 September 2018. ISSN: 2528-2247
- Angelina, M., & Annisa, M. L. (2021). Analisis Laporan Keuangan Dalam Mengukur Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Semen Yang Terdaftar Pada Bursa Efek Indonesia.  
[Http://Repo.Palcomtech.Ac.Id/Id/Eprint/753/1/LTA\\_AK\\_2021\\_MIA%20ANGELINA.Pdf](http://Repo.Palcomtech.Ac.Id/Id/Eprint/753/1/LTA_AK_2021_MIA%20ANGELINA.Pdf).
- Annisa, M. L. (2020). Strategi Peningkatan Kualitas Pelayanan Berbasis SWOT Pada Online Store Shopee. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 4(1), 199–210.  
<https://doi.org/10.36778/jesya.v4i1.305>
- Annisa, M. L., Hamzah, R. S., & Pratiwi, Y. N. (2022). Analisis Modal Kerja pada Industri Telekomunikasi di Indonesia. *Owner*, 6(3), 2887–2901.  
<https://doi.org/10.33395/owner.v6i3.891>
- Annisa, M. L., & Yobi, N. (2021). Pemanfaatan Aplikasi MYOB Accounting Guna Penyusunan Laporan Keuangan. In *Halaman 59 dari 64 Comvice* (Vol. 5, Issue 2).
- Damara, G. D., & Annisa, M. L. (2021). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Atas Penjualan Sparepart Pada PT Bhakti Idola Tama.  
[Http://Repo.Palcomtech.Ac.Id/Id/Eprint/749/1/LTA\\_AK\\_2021\\_GRASELLA%20DEA%20DAMARA.Pdf](http://Repo.Palcomtech.Ac.Id/Id/Eprint/749/1/LTA_AK_2021_GRASELLA%20DEA%20DAMARA.Pdf).
- Dwijaya, D. G., & Widyanto, A. (2021). *Aplikasi Pengolahan Data Inventori SMK Pembangunan YPT Palembang Berbasis Web*. STMIK Palcomtech.
- Effendi, H., Purnama, J., Melani, Y. I., & Mayah, V. (2021). Pelatihan Penggunaan Microsoft Excel Sebagai Pengolah Data Nilai Raport Di SMK PGRI I Palembang. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 5(1), 178–182.
- Fatmariansi, F. (2022). Implementation of The RAD Method to Build an Android-Based Garbage Recycling Application. *Sinkron*, 7(1), 290–296.  
<https://doi.org/10.33395/sinkron.v7i1.11295>
- Fatmariansi, F., & Alfasyah, R. (2022). Pelatihan dan Pendampingan jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP) SMK Bina Cipta Palembang. *Jurnal Pemberdayaan Umat*, 1(2), 121–131. <https://doi.org/10.35912/jpu.v1i2.1231>

- Fatmariansi, & Saputro, A. (2019). Quality Control System (qcs) Web of Tourism Industry Sector in Palembang City. *Journal of Physics: Conference Series*, 1167(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1167/1/012074>
- Febria Sri Handayani, Meidyana Permata Putri, D Tri Octafian, Dini Hari Pertiwi, Agustinus Budi Santoso, Dewa Putu Yudhi Ardiana, Atin Triwahyuni, Rizky Fajar Ramdhani, Eka Hartati, & Bagus Dwi Cahyono. (2021). *REKAYASA KUALITAS PERANGKAT LUNAK (TEORI & PRAKTIK)*. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
- Febrianty, Divianto, Hidayat, R., Fatmariansi, & Rohana, T. (2019). The perception on technology acceptance to the behaviors on the use of social media for marketing and its implications on the turnover of creative industry MSMEs in villages. *Journal of Physics: Conference Series*, 1175(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1175/1/012216>
- Febrianty, F., Barovich, G., Adelin, A., Hadiwijaya, H., & Handayani, F. S. (2022). Strategic Planning Of Information Systems and Implementation of Marketplace Integrated Business Startup (Ibs) Systems in South Sumatra. *Resmilitaris*, 12(5), 619–625.
- Febrianty, F., Hadiwijaya, H., Barovich, G., & Adelin, A. (2021). Implementation of Business Intelligence on IBS (Integrated Business Start-up) Dashboard Monitoring Marketplace in Decision Making and SME Development Programs. *Rigeo*, 11(7).
- Febrianty, Hadiwijaya, H., Tri Octafian, D., Barovich, G., & Adelin. (2020). The Integrated Business Startup (IBS) Model Initiated by the Provincial Government as a Future Hybrid Approach on the Competitiveness of SMEs and Cooperatives. In *PSYCHOLOGY AND EDUCATION* (Vol. 57, Issue 8).
- Fitria, A., & Adelin, A. (2021). *Aplikasi Peminjaman Buku Perpustakaan Pada Sekolah Menengah Atas IBA Palembang*. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
- Hartati, E., Indriyani, R., & Trianingsih, I. (2020). Analisis Kepuasan Pengguna Website SMK Negeri 2 Palembang Menggunakan Regresi Linear Berganda. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(1), 47–58. <https://doi.org/10.30812/matrik.v20i1.736>
- Ibrahim, I., & Fatmariansi. (2022). Aplikasi Pendaftaran Ekstrakurikuler Pada SMK PGRI 2 Palembang Berbasis Website. In <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1233/>.
- Jatiningsih, C. K., & Annisa, M. L. (2020). *Analisis Perlakuan Akuntansi Atas Piutang Usaha Pada Koperasi Simpan Pinjam Karya Jasa*.
- Joseph, S., & Widyanto, A. (2022). *Website Company Profile CV. Indosteel Sumber Berkat*. STMIK Palcomtech.
- Mardhotillah, M., & Widyanto, A. (2022). *Aplikasi Perpustakaan Pada SMA Negeri 1 Pemulutan Barat Berbasis Web*. STMIK Palcomtech.

- Mardiana, & Hartati, E. (2020). User Satisfaction Level on Implementation of SISKEUDES Application. *Journal of Physics: Conference Series*, 1500(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1500/1/012102>
- Melani, Y. I. (2020). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING SARANA DAN PRASARANA DAN PENERAPANNYA UNTUK KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR PADA PERGURUAN TINGGI SWASTA. *SIMETRIS*, 11, 672–680.
- Melani, Y. I., & Mahmud, M. (2020a). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING SARANA DAN PRASARANA DAN PENERAPANNYA UNTUK KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR PADA PERGURUAN TINGGI SWASTA. *Jurnal SIMETRIS*, 11(2).
- Melani, Y. I., & Mahmud, M. (2020b). PENILAIAN RESIKO PADA SISTEM MONITORING KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR DI PERGURUAN TINGGI SWASTA. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 7(1), 23–32.
- Mulyadi, T., & Widyanto, A. (2021). *Website MTS Fajar Siddiq Palembang*. STMIK Palcomtech.
- Munandar, A., & Annisa, M. L. (2021). *Analisis Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Sub Sektor Farmasi Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*.
- Muslimah, S., & Annisa, M. L. (2021). *ANALISIS HUBUNGAN ARUS KAS DENGAN RETURN SAHAM PADA SEKTOR PERTAMBANGAN DI BURSA EFEK INDONESIA*.
- Nanda, M., & Widyanto, A. (2022). *Laporan Kegiatan Praktik Kerja Lapangan di Toko Chandra Komputer*. Politeknik Palcomtech.
- Putri, M. P., & Hartati, E. (2020). Pengguna Edmodo dalam Media Pembelajaran Bagi Guru SMK Swakarya Palembang. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 191–201.
- Sari, N., & Adelin. (2022). *Pengukuran Kualitas Aplikasi Losi Pada PT. Angkasa Pura II Menggunakan Iso 25010*. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
- Sari, R., & Annisa, M. L. (2021). *Analisis Kebijakan Dividen, Kebijakan Utang, dan Nilai Perusahaan Pada Sektor Pertambangan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*.
- Tista, M. B., & Hartati, E. (2021). Aplikasi Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Jasa Konstruksi Pada PT. Lambung Karang Sakti Berbasis Web. In <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/827>.
- Vionita, A., & Annisa, M. L. (2021). *Laporan Kegiatan Penginputan Materi Online Pada Politeknik Palcomtech*.

*[Http://Repo.Palcomtech.Ac.Id/Id/Eprint/447/1/PKL\\_D3AK\\_2021\\_AVINKA%20VONITA.Pdf](http://Repo.Palcomtech.Ac.Id/Id/Eprint/447/1/PKL_D3AK_2021_AVINKA%20VONITA.Pdf)*