

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

**SKRIPSI**

***ANALISIS USER INTERFACE PALCOMTECH ONLINE LEARNING  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
HEURISTIC EVALUATION***



**Diajukan oleh:**

- 1. KHARISMA NURUL AFIFAH / 021190137**
- 2. NIDIYA NOVIANTI / 021190136**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat**

**Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG**

**2023**

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

**SKRIPSI**

***ANALISIS USER INTERFACE PALCOMTECH ONLINE LEARNING  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
HEURISTIC EVALUATION***



**Diajukan oleh:**

- 1. KHARISMA NURUL AFIFAH / 021190137**
- 2. NIDIYA NOVIANTI / 021190136**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat**

**Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG**

**2023**

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

---

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI**

**NAMA** : 1. KHARISMA NURUL AFIFAH / 021190137  
2. NIDIYA NOVIANTI / 021190136

**PROGRAM STUDI** : SISTEM INFORMASI

**JENJANG PENDIDIKAN** : STRATA SATU

**JUDUL** : ANALISIS *USER INTERFACE*  
*PALCOMTECH ONLINE LEARNING*  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
*HEURISTIC EVALUATION*

Tanggal :  
Pembimbing,

Mengetahui,  
Rektor,

Adelin, S.T., M.Kom.  
NIDN : 0211127901

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

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

---

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI**

**NAMA** : 1. **KHARISMA NURUL AFIFAH / 021190137**  
2. **NIDIYA NOVIANTI / 021190136**

**PROGRAM STUDI** : **SISTEM INFORMASI**

**JENJANG PENDIDIKAN** : **STRATA SATU**

**JUDUL** : **ANALISIS *USER INTERFACE***  
**PALCOMTECH *ONLINE LEARNING***  
**DENGAN MENGGUNAKAN METODE**  
***HEURISTIC EVALUATION***

**Tanggal :**  
**Penguji 1**

**Tanggal :**  
**Penguji 2**

**Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.**

**NIDN : 0219078701**

**Eka Prasetya Adhy Sugara, S.T., M.Kom.**

**NIDN : 0224048203**

**Menyetujui,**  
**Rektor**

**Benedictus Effendi, S.T., M.T.**

**NIP : 09.PCT.13**

## HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **Motto :**

- ♥ “Akan ada saatnya sesuatu itu menjadi sangat melelahkan, tetapi jangan menyerah. Bertahanlah sedikit lagi, dan itu akan segera berakhir, dan jangan kamu terburu-buru ke depan, karena kamu akan kehilangan hal-hal penting”. ~ Kharisma Nurul Afifah
- ♥ "Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan". (Q.S Al-Insyirah, Ayat :5). ~ Nidiya Novianti

### **Kupersembahkan Kepada :**

- ♥ Kedua orang tuaku tercinta, yang memberikan semangat dan do'a dalam setiap langkahku.
- ♥ Teman-teman dekatku seperjuangan yang selalu memberikan dukungan dan masukan.
- ♥ Pembimbing yang saya hormati, kepada Ibu Adelin S.T.,M.Kom. yang telah memberikan masukan dan pengarahan hingga saya dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
- ♥ Kepada member EXO, member NCT 127, member Treasure, member BTS, dan Jakapan Puttha, yang telah menemani dan memberi semangat dalam mengerjakan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah Puji dan Syukur peneliti panjatan atas kehadiran Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmat nya dengan kelancaran menyelesaikan penulisan proposal skripsi yang berjudul “***Analisis User Interface Palcomtech Online Learning Dengan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation***” ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi Program Sarjana Sistem Informasi Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang.

Sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu, serta memberikan segala saran, motivasi dalam penulisan laporan skripsi ini. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua kami tercinta,
2. Kepada Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T., MT.,
3. Kepada Wakil Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Ibu Adelin, S.T., M.Kom. dan selaku pembimbing yang telah banyak membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi,
4. Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom., kepala Program Sarjana Sistem Informasi, dan selaku Dosen Penguji 1.
5. Bapak Eka Prasetya Adhy Sugara, S.T., M.Kom., kepala Program Sarjana Informatika, dan selaku Dosen Penguji 2.
6. Kepada seluruh keluarga dan teman-teman seperjuangan.

Yang telah banyak membantu dan mendukung peneliti sehingga terselesaikan penulisan Laporan Skripsi.

Demikian kata pengantar dari peneliti, dengan harapan semoga skripsi ini berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan, dengan kesadaran peneliti bahwa penulisan skripsi masih mempunyai beberapa kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik. Akhir kata, atas perhatiannya peneliti ucapkan terima kasih

Palembang, Maret 2023

Peneliti

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1. Manfaat Bagi Peneliti .....	5
1.5.2. Manfaat Bagi Akademik .....	5
1.5.3. Manfaat Bagi Tempat Penelitian .....	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI .....</b>	<b>8</b>
2.1. Profil Instansi .....	8

2.1.1. Sejarah Instansi .....	8
2.1.2. Visi dan Misi Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech .....	10
2.1.2.1. Visi .....	10
2.1.2.2. Misi.....	10
2.1.3. Struktur Organisasi .....	10
2.1.4. Tugas dan Wewenang.....	11
<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>15</b>
3.1. Teori Pendukung .....	15
3.1.1. Aplikasi.....	15
3.1.2. <i>User Interface</i> .....	15
3.1.3. <i>Usability</i> .....	16
3.1.4. <i>Heuristic Evaluation</i> .....	16
3.2. Hasil Penelitian Terdahulu .....	19
3.3. Alur Penelitian.....	23
3.4. Kerangka Pemikiran.....	25
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
4.1.1. Lokasi .....	27
4.1.2. Aplikasi PalComTech <i>Online Learning</i> .....	27
4.1.3. Waktu Penelitian.....	33
4.2. Teknik Pengumpulan Data.....	33
4.2.1. Wawancara.....	33
4.2.2. Kuesioner.....	34
4.2.3. Observasi .....	37
4.2.4. Studi Pustaka .....	37
4.3. Teknik Penarikan Sampel.....	38
4.3.1. Populasi.....	38
4.3.2. Sampel .....	38
4.4. Variabel Penelitian .....	42
4.5. Instrumen Penelitian.....	44

4.6. Skala Likert .....	45
4.7. Uji Instrumen.....	45
4.7.1. Uji Validitas .....	45
4.7.2. Uji Reliabilitas .....	46
4.7.3. Uji Normalitas.....	47
4.7.4. Uji Linearitas .....	47
4.7.5. Regresi Linear Berganda .....	48
4.7.6. Uji Simultan (Uji F).....	49
4.7.7. Uji Parsial (Uji T).....	50
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
5.1. Hasil Responden.....	51
5.1.1. Responden.....	51
5.1.2. Deskripsi Responden .....	52
5.1.3. Analisis Data Penelitian Berdasarkan Hasil Kuesioner.....	54
5.2. Pembahasan .....	60
5.2.1. Uji Validitas .....	60
5.2.2. Uji Reliabilitas .....	63
5.2.3. Interpretasi Hasil Pengukuran Kualitas .....	65
5.2.4. Uji Normalitas.....	69
5.2.5. Uji Linearitas .....	70
5.2.6. Regresi Linear Berganda .....	71
5.2.7. Uji Simultan (Uji F).....	72
5.2.8. Uji Parsial (Uji T).....	73
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>77</b>
6.1. Kesimpulan.....	77
6.2. Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xvi</b>
<b>HALAMAN LAMPIRAN.....</b>	<b>xx</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech.....	11
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	23
Gambar 3.2. Kerangka Pemikiran.....	25
Gambar 4.1. Tampilan Aplikasi pada <i>Play Store</i> .....	27
Gambar 4.2. Tampilan <i>Login</i> .....	28
Gambar 4.3. Halaman Utama.....	29
Gambar 4.4. Halaman Materi.....	29
Gambar 4.5. Halaman <i>Store/Belanja</i> .....	30
Gambar 4.6. Halaman Laporan.....	31
Gambar 4.7. Halaman Profil.....	31
Gambar 4.8. Tampilan Halaman Pembelajaran.....	32
Gambar 5.1. Distribusi Responden Berdasarkan Program Studi.....	53
Gambar 5.2. Distribusi Responden Berdasarkan Semester.....	54
Gambar 5.3. Hasil perhitungan t tabel dan r hitung.....	61
Gambar 5.4. Grafik Interpretasi Hasil Pernyataan Kuesioner.....	68
Gambar 5.4. Grafik <i>Normal Probability Plot (NPP)</i> .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Variabel <i>Heuristic Evaluation</i> .....	16
Tabel 3.2. Skala Nilai <i>Severity Rating</i> .....	18
Tabel 3.3. Penelitian Terdahulu .....	19
Tabel 4.1. Waktu Penelitian .....	33
Tabel 4.2. Kuesioner .....	34
Tabel 4.3. Hasil Perhitungan Sampel Menurut Strata.....	41
Tabel 4.4. Variabel dan Indikator dalam Penelitian .....	42
Tabel 4.5. Pilihan Jawaban Skala Likert.....	45
Tabel 5.1. Dekripsi Kuesioner Responden.....	51
Tabel 5.2. Proporsi Responden.....	52
Tabel 5.3. Distribusi Jawaban Responden.....	55
Tabel 5.4. Rangkuman Uji Validitas .....	61
Tabel 5.5. Nilai Koefisien <i>Reliability</i> .....	63
Tabel 5.6. Hasil Uji Reliabilitas .....	64
Tabel 5.7. Skala Nilai Interpretasi.....	65
Tabel 5.8. Interpretasi Hasil Kuesioner.....	65
Tabel 5.9. Hasil Uji Normalitas.....	70
Tabel 5.10. Hasil Uji Linearitas $Y*X$ .....	71
Tabel 5.11. Hasil Uji Simultan (Uji F).....	72
Tabel 5.12. Hasil Uji Parsial (Uji T).....	74

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (Fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (Fotokopi)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. Lampiran 5. *Form* Revisi Ujian Pra Sidang (Fotokopi)
6. Lampiran 6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. Lampiran 7. *Listing Code*

## **ABSTRACT**

**KHARISMA NURUL AFIFAH, NIDIYA NOVIANTI.** *Analysis User Interface PalComTech Online Learning Using the Method Heuristic Evaluation.*

*The mobile-based PalComTech Online Learning application is an application to help students find learning videos, and read material more easily. Currently, the PalComTech Online Learning itself has not yet analyzed the user interface of the application itself. The purpose of this analysis is to measure user interface which will later be used as a development recommendation for the PalComTech Online Learning. The author uses the Heuristic Evaluation from Jacob Nielsen 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 Rather Than Recall, Flexibility and Efficiency of Use, Aesthetic and Minimalist Design, Help Users Recognize, Diagnose and Recovers From Errors and Help and Documentation. The analysis technique uses multiple linear regression. Collecting data by distributing questionnaires. The assessment uses a Likert scale and data processing uses the SPSS version 21 application. The results of normality and linearity testing on the Heuristic Evaluation state normal and linear. The results of the multiple linear regression test on the Heuristic Evaluation have a simultaneous effect between the independent variables consisting of Visibility of System Status, Match Between System and the Real World, User Control and Freedom, Consistency and Standards, Error Prevention, Recognition Rather Than Recall, Flexibility and Efficiency of Use, Aesthetic and Minimalist Design, Help Users Recognize, Diagnose and Recovers From Errors and Help and Documentation Simultaneously on usability. From this analysis, it is hoped that it can become a reference or benchmark for application developers and managers to improve the quality of the PalComTech Online Learning.*

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

## ABSTRAK

KHARISMA NURUL AFIFAH, NIDIYA NOVIANTI. Analisis *User Interface* PalComTech *Online Learning* Dengan Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*.

Aplikasi PalComTech *Online Learning* berbasis mobile merupakan aplikasi untuk membantu mahasiswa mencari video pembelajaran, dan membaca materi dengan lebih mudah. Saat ini aplikasi PalComTech *Online Learning* sendiri belum ada yang melakukan analisis *user interface* terhadap aplikasi itu sendiri. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengukur *user interface* yang nantinya akan dijadikan rekomendasi pengembangan pada aplikasi PalComTech *Online Learning*. Penulis 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. Pengumpulan data dengan cara menyebar koesioner. Penilaian menggunakan skala likert dan pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS versi 21. Hasil pengujian normalitas dan linearitas pada model *Heuristic Evaluation* menyatakan normal dan linear. Hasil uji regresi linear berganda pada model *Heuristic Evaluation* ada pengaruh secara simultan antara variabel bebas yang terdiri dari *Visibility of System Status, Match Between System and the Real World, User Control and Freedom, Consistency and Standards, Error Prevention, Recognition Rather Than Recall, Flexibility and Efficiency of Use, Aesthetic and Minimalist Design, Help Users Recognize, Diagnose and Recovers From Errors* dan *Help and Documentation* secara Bersama-sama (simultan) terhadap *usability*. Dari analisis ini diharapkan bisa menjadi referensi atau tolak ukur bagi pihak pengembang dan pengelola aplikasi untuk meningkatkan kualitas aplikasi PalComTech *Online Learning*.

Kata Kunci : *user interface, application, Heuristic Evaluation*.

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kemajuan pesat dalam bidang teknologi sangat membantu kegiatan manusia sehari-hari termasuk dalam kegiatan pembelajaran. Hal yang bisa dilihat sekarang ini adalah proses pembelajaran *online* dan salah satu aplikasi pembelajaran *online* dan salah satu aplikasi untuk melakukan pembelajaran online ini adalah dengan menggunakan aplikasi *e-learning*. (Geasela et al., 2018)(Mahmud; Aprizal, 2023; Prasetya et al., 2017)(Indriana, 2022)

*E-learning* didefinisikan sebagai penyampaian materi dan metode pendidikan yang menggunakan teknologi informasi untuk keperluan pembelajaran, pengajaran, pelatihan atau memperoleh pengetahuan kapan pun dan di mana pun. Pemanfaatan *e-learning* pada sebuah instansi Pendidikan sangat dibutuhkan untuk membantu guru dalam meningkatkan proses pembelajaran (Rahman, 2021)(Yasermi Syahrul, 2021)(Deani N P, 2023). Salah satu institusi pendidikan yang menggunakan *e-learning* yaitu Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech yang merupakan perguruan tinggi yang ada di kota Palembang. Adanya aplikasi pembelajaran *online* yang dapat diakses dengan cara mengunduh aplikasi melalui *Play Store* dengan jumlah pengguna *Production Active Brightness\_1* sebanyak 1.83k dengan *Active Devices Brightness\_1* sebesar 176 *countries/regions*, pada aplikasi terdapat materi terkait materi pembelajaran yang dikhususkan untuk program studi sistem informasi, akuntansi, desain komunikasi visual, bisnis digital, dan teknologi informasi. (Sriyeni et al., 22 C.E.; Sriyeni & Veronica, 2019, 2020)

Pemanfaatan Aplikasi PalComTech *Online Learning* sebagai media pembelajaran, dapat mempermudah mahasiswa untuk mencari materi, serta video

pembelajaran. Mengingat aplikasi PalComTech *Online Learning* ini baru dirilis pada tahun 2020, maka berdasarkan wawancara dengan 20 orang mahasiswa yang menggunakan aplikasi PalComTech *Online Learning* ini, terdapat beberapa masalah yang ditemukan yaitu materi yang tidak tersusun rapi berdasarkan abjad atau tidak disusun berdasarkan semester yang menyebabkan mahasiswa cukup kesulitan dalam mencari materi yang sesuai dengan mata kuliah yang dipelajari, maka perlu dilakukan penelitian tentang *user interface* kenyamanan dan kemudahan terhadap penggunaan aplikasi PalComTech *Online Learning*.

Dalam memberikan kenyamanan dan kemudahan pengguna, menjadikan salah satu faktor keberhasilan bagi pengembangan aplikasi PalComTech *Online Learning*. Antarmuka yang baik pada aplikasi PalComTech *Online Learning* akan memperlancar mahasiswa di Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech dalam mencari, melihat, dan membaca materi. Untuk menganalisis desain *user interface* tersebut peneliti menggunakan salah satu metode analisis yaitu *Heuristic Evaluation* yang merupakan metode *usability engineering* (Salsabilla, 2022) untuk mencari dan menentukan masalah kegunaan dalam desain antarmuka pengguna, yang kemudian masalah tersebut dapat diatasi sebagai bagian dari teknik desain berulang. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah SPSS dengan versi 21. Populasi yang dilibatkan adalah mahasiswa aktif pada Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan atas kekurangan atau kelemahan aplikasi PalComTech *Online Learning*. Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Analisis User Interface PalComTech Online Learning dengan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation**”.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian masalah yang telah dijelaskan pada latar belakang diatas, maka dalam penelitian ini akan dibahas bagaimana menganalisis *user interface* aplikasi PalComTech *Online Learning* berdasarkan metode *Heuristic Evaluation*.

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan uraian sebelumnya Adapun ruang lingkup yang akan dibahas yaitu sebagai berikut:

- a. Objek penelitian ini adalah aplikasi PalComTech *Online Learning* di Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech, untuk mengukur sejauh mana *usability* (kegunaan) aplikasi PalComTech *Online Learning*.
- b. Metode *Heuristic Evaluation* menggunakan 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*.

- 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. Metode penentuan jumlah sampel menggunakan teknik sampling yaitu *Disproportionate Stratified Random Sampling* menggunakan rumus slovin dimana tingkat kesalahan yang ditetapkan 10%.
- e. Populasi yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah mahasiswa pengguna aplikasi PalComTech *Online Learning*, yang terdiri dari mahasiswa/i sebanyak 795 orang, dengan jumlah sampel yang telah dihitung dengan rumus slovin didapat 89. Adapun jumlah responden yang telah mengisi kuesioner berjumlah 93 orang, dengan keseluruhan responden yang digunakan berjumlah 90 orang.
- f. Metode analisis data menggunakan metode uji validitas dan reliabilitas, uji asumsi klasik (normalitas dan linearitas), uji hipotesis (simultan dan parsial).

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

Tujuan dari penelitian yang dilakukan penulis mengenai analisis *user interface* aplikasi PalComTech *Online Learning* antara lain:

- a. Untuk menganalisis *user interface* aplikasi PalComTech *Online Learning* berdasarkan metode *Heuristic Evaluation*.

- b. Memberikan rekomendasi perbaikan atas kekurangan dan kelemahan aplikasi PalComTech *Online Learning* untuk tetap menggunakan aplikasi berdasarkan keunggulannya.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat baik bagi mahasiswa, bagi akademik, maupun bagi tempat penelitian, sebagai berikut :

#### **1.5.1. Manfaat Bagi Peneliti**

Manfaat bagi peneliti dan penulisan skripsi ini adalah menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengukuran dan analisis *user interface* aplikasi PalComTech *Online Learning* berdasarkan metode *Heuristic Evaluation*.

#### **1.5.2. Manfaat Bagi Akademik**

- a. Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya dalam pembuatan laporan skripsi, khususnya mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech yang terkait dengan penelitian terhadap jaminan kualitas perangkat lunak.
- b. Dari penulisan skripsi ini, dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan dan referensi bagi pembaca.

#### **1.5.3. Manfaat Bagi Tempat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini, mahasiswa di Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan aplikasi sehingga hasil dari analisis dapat dijadikan tolak ukur untuk mengembangkan dan memperbarui aplikasi.

## **1.6. Sistematika Penulisan**

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

#### **BAB IV: METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis data, Teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, variable penelitian, instrument penelitian, skala pengukuran, dan uji instrument.

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

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

#### **BAB VI: PENUTUP**

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

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM INSTANSI**

#### **2.1. Profil Instansi**

##### **2.1.1. Sejarah Instansi**

Yayasan Pendidikan STMIK PalComTech didirikan dengan akte Notaris Anwar Junaidi, S.H Nomor.61 tanggal 18 Mei 2006, keberadaan dan pengembangan tidak terlepas dari tujuan dan cita-cita Lembaga Pendidikan Komputer dan Internet Professional yang telah dibina oleh CV. PalComTech. Sebagai organisasi induk yang pertama memulai aktivitas Lembaga Pendidikan Komputer dan Internet PalComTech yang lahir tanggal 10 Maret 2003, adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa dan penjualan yang terdiri dari berbagai unit usaha yang bergerak bersama sebagai asset/modal perusahaan. Berdasarkan keinginan untuk menciptakan Sumber Daya Manusia yang berkualitas yang mampu menghadapi persaingan baik dari dalam maupun dari luar serta mampu bersaing di dalam dunia kerja. Sehingga esensi dan eksistensinya tidak terlepas untuk menjalankan program pendidikan 100% praktek dan 100% internet guna menghasilkan anak didik yang mampu bersaing memenuhi kebutuhan Sumber Daya Manusia dunia usaha dan dunia industry serta nurut mencerdaskan kehidupan dan kesejahteraan bangsa Indonesia.

Kemajuan pengelolaan dibidang pendidikan komputer dan internet PalComTech Palembang, ditandai dengan diperolehnya kesepakatan alih kelola Yayasan Pendidikan Siguntang Mahameru Palembang Kepada Yayasan Pendidikan PalComTech Palembang pada tanggal 24 April 2006. Sesuai dengan kesepakatan alih kelola kedua yayasan tersebut, yayasan pendidikan PalComTech menyampaikan permohonan perubahan badan hukum penyelenggara dan perubahan nama perguruan tinggi kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional di Jakarta.

Pada Tanggal 08 Juni 2006 Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia dengan Keputusan Nomor : 77/D/O/2006 dan Nomor : 78/D/O/2006 tentang Alih Kelola Yayasan/Badan Hukum Penyelenggara dan Perubahan Nama Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) dan Politeknik PalComTech Palembang yang diselenggarakan oleh Yayasan Pendidikan PalComTech di Palembang.

Kehadiran Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) dan Politeknik PalComTech Palembang untuk menyelenggarakan Pendidikan dengan konsep 100% praktek dan 100% internet yang professional berbasis kompetensi (pengetahuan, keahlian, dan kepribadian) yang sarat akan muatan kecerdasan spritual bagi masyarakat yang ingin memenuhi kebutuhan akan ilmu pengetahuan dan teknologi berdasarkan

norma dan kaidah keilmuan dalam rangka pelaksanaan otonomi kampus (kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, dan otonomi keilmuan).

## **2.1.2. Visi dan Misi Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech**

### **2.1.2.1. Visi**

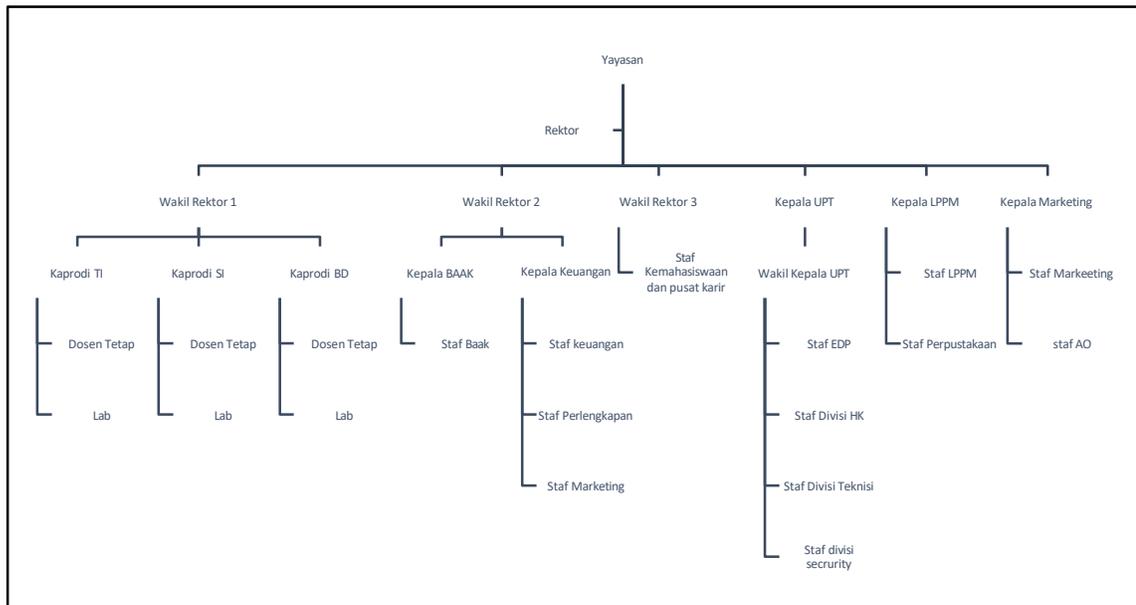
- 1) Berprestasi bermakna perguruan tinggi, dosen dan mahasiswa yang mendapat prestasi atau pengakuan ditingkat nasional dan atau internasional.
- 2) Wawasan global bermakna bergabung dan atau menggunakan referensi pengetahuan yang bersumber dari komunitas global yang kompetedan diakui.

### **2.1.2.2. Misi**

Melaksanakan kegiatan tridharma perguruan tinggi yang bermutu dan berwawasan global, serta menghasilkan lulusan yang berprestasi dan berbudi pekerti luhur.

### **2.1.3. Struktur Organisasi**

Struktur organisasi di Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut :



**Gambar 2.1. Struktur Organisasi Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech**

#### 2.1.4. Tugas dan Wewenang

Berikut merupakan penjelasan tugas dan wewenang dari struktur organisasi Institut Teknologi dan Bisnis.

##### 1. Yayasan

Yayasan merupakan pihak penyelenggaraan pendidikan yang menyediakan fasilitas, sarana dan prasarana.

##### 2. Rektor Institut Teknologi dan Bisnis

Memimpin proses pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, pembinaan civitas akademika Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech serta membina hubungan baik dengan *stakeholder* Rektor.

### 3. Wakil Rektor I

Wakil Rektor bertanggung jawab kepada Rektor dalam membantu pelaksanaan pendidikan, pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat serta jalannya kegiatan dibidang akademik.

### 4. Wakil Rektor II

Bertanggung jawab kepada Rektor dalam membantu pelaksanaan pendidikan, pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dalam berlangsungnya kegiatan di bidang administrasi umum (keuangan dan sarana prasarana).

### 5. Wakil Rektor III

Wakil Rektor III bertanggung jawab kepada Rektor dalam membantu pelaksanaan pendidikan, pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dalam memimpin pelaksanaan kegiatan pembinaan mahasiswa (BEM, UKM, dan himpunan mahasiswa) serta pelayan kesejahteraan mahasiswa (beasiswa dan koperasi mahasiswa).

### 6. Unit Penjamin Mutu

Unit penjamin mutu Bertanggung jawab mengawasi dan mengevaluasi serta menjaga mutu perguruan tinggi.

### 7. LPPM

LPPM merupakan lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat sebagai unsur pelaksana di lingkungan perguruan tinggi yang

mengkoordinasi, memantau, dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh civitas akademika.

8. Kepala Program Studi Teknik Informatika (Kaprodi TI)

Kaprodi TI bertanggung jawab kepada Wakil Rektor dan memimpin pelaksanaan kegiatan kepada program studi Teknik Informatika.

9. Kepala Program Studi Sitem Informasi (Kaprodi SI)

Kaprodi SI bertanggung jawab kepada Wakil Rektor dan memimpin pelaksanaan kegiatan pada program studi Sistem Informasi.

10. Kepala Program Studi Bisnis Digital (Kaprodi BD)

Kaprodi BD bertanggung jawab kepada Wakil Rektor dan memimpin pelaksanaan kegiatan pada program studi bisnis digital.

11. Dosen Tetap SI dan TI Menjalankan Tridarma Perguruan Tinggi

- Pengajaran,
- Penelitian,
- Pengabdian.

12. Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan (BAAK)

Biro administrasi akademik kemahasiswaan bertanggung jawab kepada Wakil Rektor II serta menyelenggarakan kegiatan administrasi akademik kemahasiswaan.

### 13. Unit Pelaksana Teknis (UPT)

UPT bertugas melaksanakan teknis kegiatan operasional sarana dan prasarana.

### 14. Keuangan

Keuangan bertugas mengelola keuangan perusahaan, merencanakan, memeriksa, mencari, dan menyimpan dana yang dimiliki oleh perusahaan.

### 15. Customer Service Officer (CSO)

Customer Service Officer (CSO) bertugas melayani pengunjung yang datang ke PalComTech dan menerima pembayaran administrasi mahasiswa.

## BAB III

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 3.1. Teori Pendukung

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

##### 3.1.1. Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata *aplication* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain digunakan untuk satu tujuan. (Ernawati et al., 2019) (Dini Haro Pertiwi et al., 2022; Sriyeni & Veronica, 2019; Veronica et al., 2023)(Agus Pujiono & mahmud mahmud, n.d.; Mahmud; Aprizal, 2023; Mahmud & Aprizal, 2022; Prasetya et al., 2017; Pratama, Mahmud, et al., 2023)(Saputra D F, 2022)(Saputra, 2022)(Sari & Elviera, 2022)(Sella & Sriyeni, 2022)(Bayu, 2022)(Siagian & Hadiwijaya, 2022)(Siagian & Hadiwijaya, 2022)(Pratiwi, 2022)(Syarif & Putra, 2023)(Tutut, 2022)(Vionita & Annisa, 2022) (Abdurrahman & Ike, 2022; Almaheri Adhi et al., n.d.; Aulia, 2023; Kirana & Hartati, 2022; Kristiadi & Aprizal, 2022; Pambudi & Widyanto, 2022; Permana & Hartati, 2021; Wahyuni, 2023; Widyanto, 2015; Yulianti & Widyanto, 2022)

##### 3.1.2. *User Interface*

*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. *User Interface* adalah tampilan grafis pada sebuah sistem

informasi yang menentukan seberapa efektif dan efisiennya suatu desain aplikasi. (Ningsih & Abidin, 2021) (Effendy & Handayani, 2016; Fajar Ariwibowo & Mawarindani Indra, 2023; Putra et al., 2023; Yasermi Syahrul, 2021) (Pratama, Aprizal, et al., 2023a, 2023b; Pratama, Mahmud, et al., 2023)(Wijaya & Hartati, 2022)

### **3.1.3. Usability**

*Usability* merupakan bagian dari keilmuan *Human Computer Interaction* (HCI) yang fokus mempelajari design antarmuka dan interaksi antara manusia dengan komputer. (Kosim et al., 2022) (Hadiwijaya & Prasetya, 2023; Hendra Hadiwijaya et al., 2022; Lestari Pratiwi et al., 2023; Patriansah et al., 2021; Septiandi et al., 2021)(Hidayat, Setiawan, Efendi, et al., 2023; Hidayat, Setiawan, Veronica, et al., 2023; Hidayat & Herdiansyah, 2020; Hidayat & Perdana, 2020)(Saleh et al., 2023)

*Usability* adalah suatu cara untuk mengukur seberapa efektif, efisien dan puasny seseorang terhadap penggunaan sebuah produk.(Maria Veronica et al., 2018)(Hartati et al., 2023; Metode et al., n.d.; Putri et al., 2022a, 2022b; Yuniansyah & Widyanto, 2021)(Andita et al., 2021, 2023; Indra et al., 2023; Setiawan et al., 2019; Sugara et al., 2022)(Toni & Aprizal, 2022)(Yudistira P, 2022)

### **3.1.4. Heuristic Evaluation**

*Heuristic Evaluation* merupakan metode untuk mengukur sejauh mana problem *usability* (kegunaan) sebuah perangkat lunak dalam desain antarmuka. Identifikasi masalah *usability* ini berada di bidang interaksi manusia dan komputer. (Purnama et al., 2019).(Mahmud; Aprizal, 2023;

Prasetya et al., 2017)(Effendi, 2012, 2020; Effendi & Khasanah, 2020; Effendi & Salim, 2017; Salim & Effendi, 2017)(Andita et al., 2023; Ariwibowo & Hidayat, 2023; Fajar Ariwibowo & Mawarindani Indra, 2023; Indra et al., 2023; Setiawan et al., 2023)

Pengujian *usability* aplikasi PalComTech *Online Learning* dengan menggunakan *Heuristic Evaluation* dilakukan untuk mengevaluasi *design interface* aplikasi tersebut. Pengujian ini dilakukan berdasarkan 10 aspek yang dapat dilihat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Variabel *Heuristic Evaluation***

<b>No.</b>	<b>Heuristic Evaluation</b>	<b>Definisi</b>
1.	<i>Visibility of system status</i>	Sistem dapat memberikan informasi status <i>website</i> apabila telah siap digunakan.
2.	<i>Match between system and the real world</i>	Sistem dapat menyajikan bahasa yang mudah dipahami pengguna
3.	<i>User control and freedom</i>	Sistem dapat menyediakan aspek kebebasan bagi pengguna dalam mengoperasikan <i>interface</i>

4.	<i>Consistency and standards</i>	Sistem menyediakan berbagai elemen secara konsisten dan akurat agar mudah dikenali oleh pengguna
5.	<i>Error preventions</i>	Sistem dapat menyajikan desain untuk mencegah pengguna melakukan kesalahan dalam mengoperasikan sistem
6.	<i>Recognition rather than recall</i>	Sistem dapat memberikan kemudahan pengguna dalam mengakses kembali halaman tertentu tanpa memulai dari awal dengan adanya <i>history</i>
7.	<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Sistem dapat menyajikan fitur yang mudah dipahami oleh pengguna
8.	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Sistem dapat menyajikan tampilan yang elegan dan tidak ramai
9.	<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>	Sistem dapat menampilkan kesalahan ketika proses tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya
10.	<i>Help and documentation</i>	Sistem dapat memberikan informasi yang jelas mengenai bantuan dan kemudahan mencari berbagai informasi

Sumber : (hasnanursanti, dkk, 2022).

Pengujian *usability* dilakukan dengan membuat kuesioner yang memiliki beberapa pertanyaan yang terkait dengan tampilan aplikasi PalComTech *Online Learning* disesuaikan dengan 10 aspek *Heuristic Evaluation*. Kemudian dilakukan pengujian kepada responden yang terlibat seperti pengguna biasa yaitu responden yang pernah menggunakan aplikasi, yaitu mahasiswa dan mahasiswi Institut Teknologi dan Bisnis PalComtech.

Setelah pengujian *usability* selesai dilakukan tahap selanjutnya yaitu merekap kuesioner berdasarkan perhitungan metode *Heuristic Evaluation*. Nilai *severity rating* berdasarkan *Heuristic Evaluation* dapat dilihat pada tabel 3.2. berikut.

**Tabel 3.2. Skala Nilai *Severity Rating***

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

Sumber : (I Gusti, dkk., 2020:455).

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

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 3.3.:

Tabel 3.3. Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Tahun	Hasil penelitian
1	Muhammad Syarif Hartawan	Analisa <i>User Interface</i> untuk meningkatkan <i>User Experience</i> Menggunakan <i>Usability Testing</i> Pada Aplikasi Android Pemesanan <i>Test Driver</i> Mobil	2019	1. Hasil penelitian dari Analisa <i>usability</i> melalui kuesioner <i>usability</i> dengan menggunakan metode <i>usability testing</i> di dapat bahwa aplikasi android pemesanan <i>test drive</i> mobil memiliki nilai yang sangat baik, berdasarkan hasil sebagai berikut, 1. <i>Effectiveness</i> memiliki nilai sebesar 100%. 2. <i>Efficiency</i> memiliki nilai sebesar 81%. 3. <i>Satisfaction</i> memiliki nilai sebesar 97%. Yang memiliki rata-rata nilai kriterianya di atas rata-rata yaitu 68%.
2	Zahra Syifadeasy Azkya, Irfan Ardiansah, Totok Pujiyanto	Analisis <i>User Experience</i> pada <i>Warehouse Marketplace</i> dengan Metode <i>Heuristic Evaluation</i> .	2020	1. Penelitian ini berhasil dan telah memenuhi syarat uji heuristik dari berbagai parameter. Beberapa parameter diantaranya tercukupi jumlah evaluator yang kompeten, tercapainya <i>task &amp; goal</i> , dapat memberikan <i>user</i> pengalaman heuristik yang baik, dan <i>major problem</i> sudah terselesaikan. 2. Peningkatan UX dapat memberikan pengalaman usability yang nyaman dan efisien, <i>user</i> tidak harus membuang waktu terlalu lama untuk memahami cara sistem. Masalah pada evaluasi tahap awal telah berhasil diselesaikan

				dengan baik sehingga tidak muncul kembali pada evaluasi tahap akhir. Perbaikan <i>website</i> telah sukses dalam menyelesaikan masalah heuristik tahap 1.
3	Andreas Ilham Nur Yahya, Dedy Rahman Prehanto	Analisis <i>User Interface dan User Experience</i> Menggunakan Metode <i>Heuristic Evaluation</i> pada Aplikasi My FirstMedia	2022	<p>1. Pada proses evaluasi <i>heuristic</i>, evaluator menemukan total 36 masalah pada aplikasi My FirstMedia dengan rincian yaitu evaluator 1 menemukan 9 masalah, evaluator 2 dengan 12 masalah, evaluator 3 dengan 15 masalah. Dan setelah dikerucutkan karena terdapat beberapa kesamaan menjadi 21 masalah.</p> <p>2. Nilai <i>System Usability Scale</i> (SUS) yang didapat melalui pengujian pada desain awal adalah 58 dengan <i>grade</i> F. Kemudian setelah dilakukan perbaikan desain dan dilakukan pengujian ulang mendapat nilai 81 dengan <i>grade</i> B, yang berarti hasil perbaikan desain dapat dikatakan bermanfaat dan berhasil karena terjadi peningkatan antara nilai <i>System Usability Scale</i> (SUS) pada desain awal dan setelah dilakukan perbaikan.</p>
4	Calvin CS Hutasoit, Nono	Analisis <i>User Experience</i> pada <i>Website</i> Universitas Singaperbangsa	2022	<p>1. Penelitian ini berhasil mendefinisikan permasalahan yang dialami oleh pengguna saat</p>

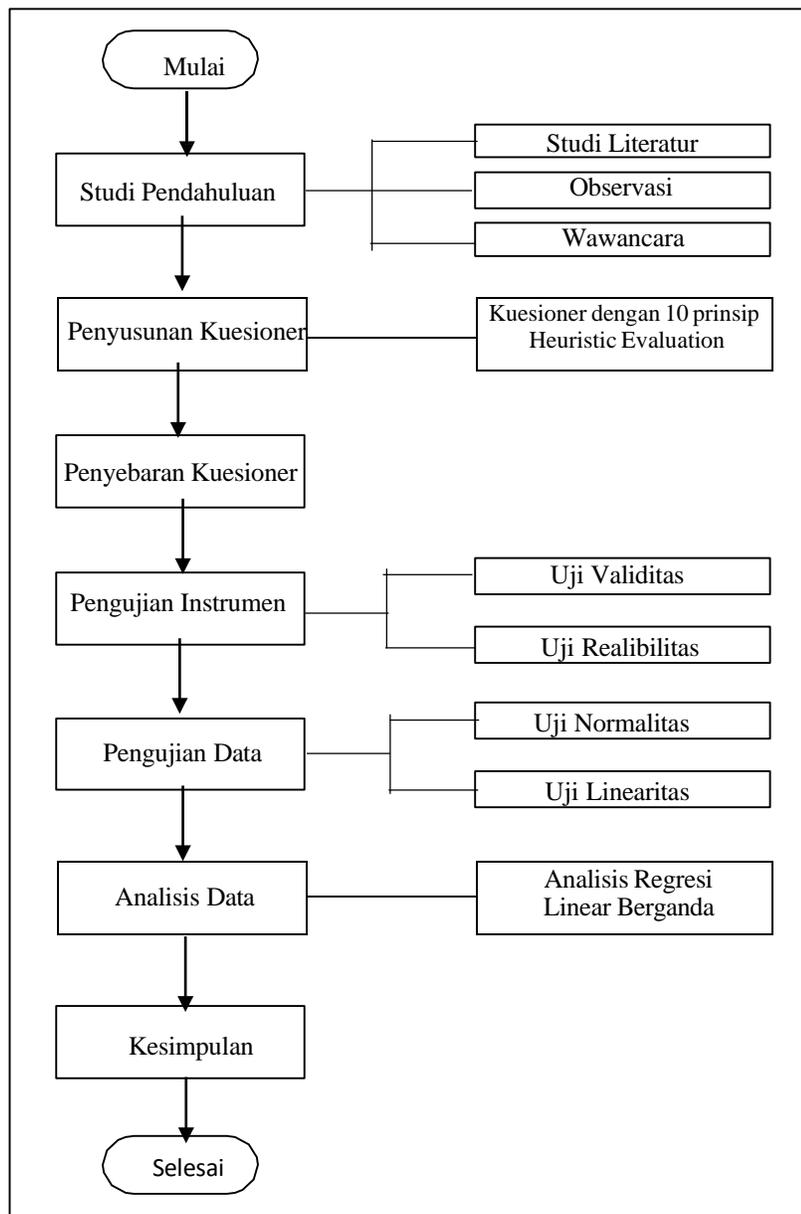
	Heryana, Adhi Rizal	Karawang Menggunakan Metode <i>Heuristic Evaluation</i>	<p>menggunakan <i>website</i> resmi Universitas Singaperbangsa Karawang dengan menggunakan data hasil kuesioner dari 5 responden yang disusun berdasarkan 10 prinsip terkait interaksi desain oleh Jakob Nielsen.</p> <p>2. Berdasarkan analisis <i>user experience</i> menggunakan metode <i>heuristic evaluation</i> diperoleh beberapa permasalahan dan rekomendasi perbaikan pada <i>website</i> Universitas Singaperbangsa Karawang yaitu tampilan <i>user interface</i> lebih ditingkatkan dan melakukan <i>maintenance</i> terhadap menu-menu yang belum memiliki konten atau isi agar lebih memudahkan pengguna dalam mencari informasi seputar kampus Universitas Singaperbangsa Karawang.</p>
--	------------------------	---	---

(sumber : Diolah sendiri).

Adapun yang membedakan penelitian terdahulu dengan yang peneliti lakukan saat ini ialah peneliti melakukan analisis desain *user interface* pada aplikasi tersebut kepada mahasiswa dan mahasiswi Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech, sedangkan metode yang digunakan adalah metode *Heuristic Evaluation*. Dengan menggunakan kuesioner maka hasilnya akan di uji ke dalam beberapa uji seperti uji validitas dan reliabilitas, uji asumsi klasik

(normalitas dan linearitas), uji hipotesis (simultan dan persial) metode regresi linear berganda yang mana data tersebut akan diolah menggunakan SPSS dengan versi 21.

### 3.3. Alur Penelitian

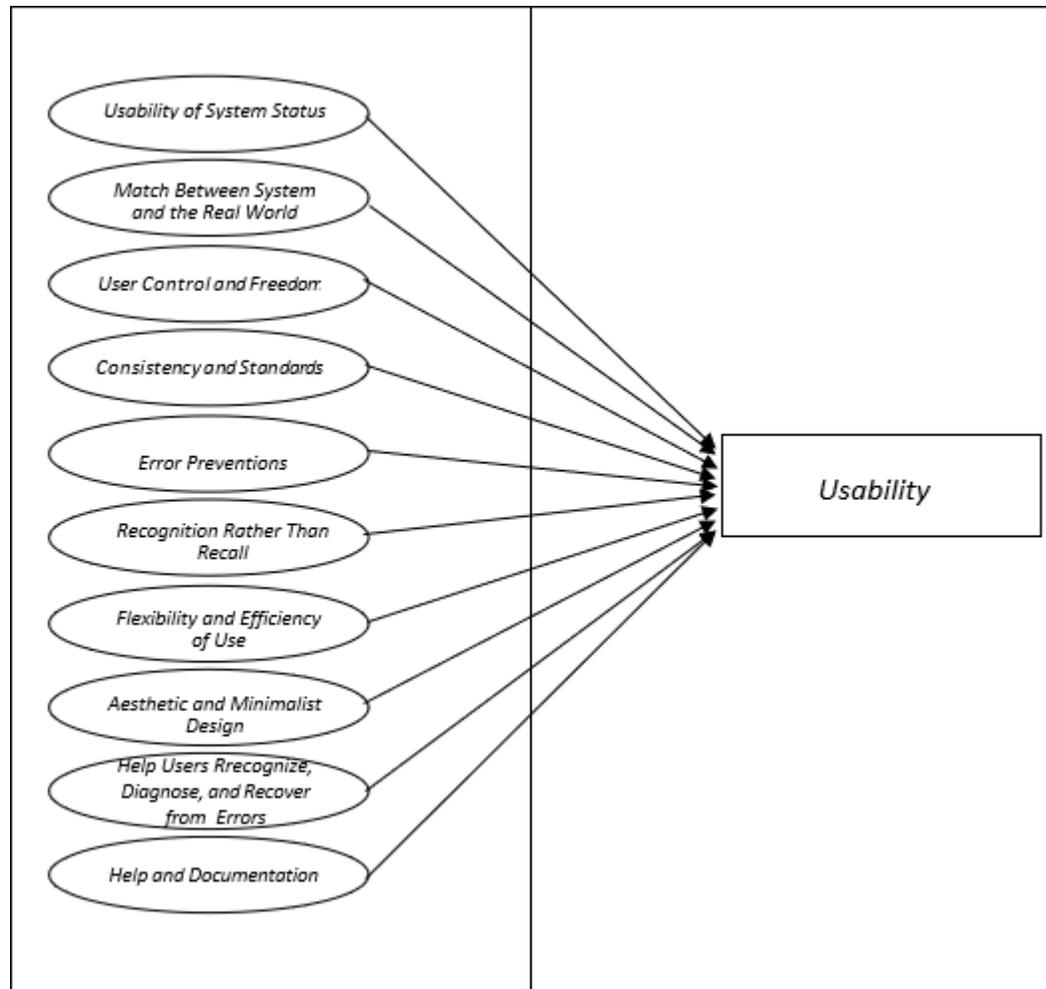


Gambar 3.1. Alur Penelitian

Langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Mulai
2. Melakukan studi pendahuluan (studi literatur, observasi, dan wawancara)
3. Melakukan penyusunan kuesioner untuk menjadi alat ukur yang digunakan penelitian.
4. Melakukan penyebaran kuesioner kepada responden. Kuesioner disebarkan kepada responden kemudian hasil dari kuesioner dikumpulkan kembali.
5. Melakukan pengujian hasil dari instrumen/kuesioner yang telah disebarkan dengan cara Uji Validitas, dan Uji Reliabilitas.
6. Melakukan pengujian data dengan cara Uji Normalitas, dan Uji Linearitas.
7. Menganalisis hasil dari data tersebut dengan menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda dan SPSS dengan versi 21.
8. Hasil penelitian berupa kesimpulan dan saran.
9. Selesai.

### 3.4. Kerangka Pemikiran



(Sumber: Diolah Sendiri)

**Gambar 3.2. Kerangka Pemikiran**

Dalam Kerangka pemikiran dijelaskan sebagai berikut :

1. H1 : Diduga ada pengaruh visibilitas status sistem (X1) terhadap *usability* (Y).
2. H2 : Diduga ada pengaruh pencocokan antara sistem dan dunia nyata (X2) terhadap *usability* (Y).

3. H3 : Diduga ada pengaruh kendali pengguna dan kebebasan (X3) terhadap *usability* (Y).
4. H4 : Diduga ada pengaruh konsistensi dan standar (X4) terhadap *usability* (Y).
5. H5 : Diduga ada pengaruh pencegahan kesalahan (X5) terhadap *usability* (Y).
6. H6 : Diduga ada pengaruh pengenalan dibanding mengingat (X6) terhadap *usability* (Y).
7. H7 : Diduga ada pengaruh fleksibilitas dan efisiensi penggunaan (X7) terhadap *usability* (Y).
8. H8 : Diduga ada pengaruh estetika dan desain minimalis (X8) terhadap *usability* (Y).
9. H9 : Diduga ada pengaruh membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, dan memperbaiki kesalahan (X9) terhadap *usability* (Y).
10. H10 : Diduga ada pengaruh bantuan dan dokumentasi (X10) terhadap *usability* (Y).

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

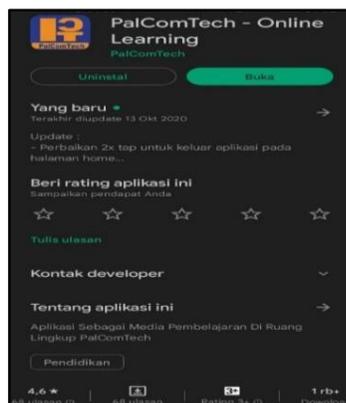
##### 4.1.1. Lokasi

Penulis melakukan penelitian di Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang yang beralamatkan di Jalan Jend. Basuki Rachmat No.5, 20 Ilir D II, Kec. Ilir Tim. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30151.

##### 4.1.2. Aplikasi PalComTech *Online Learning*

Aplikasi PalComTech *Online Learning* dapat di unduh pada *play store* yang terdiri dari tampilan *login*, halaman utama, halaman materi, halaman *store/belanja*, halaman laporan, halaman profil, halaman tampilan pembelajaran.

##### a. Tampilan Aplikasi pada *Play Store*



(Sumber: Google *Play Store*)

**Gambar 4.1. Tampilan Aplikasi pada *Play Store***

Pada gambar 4.1. merupakan tampilan aplikasi pada *play store*, sebagai langkah awal yang harus *user* lakukan sebelum menggunakan aplikasi PalComTech *Online Learning* ini, *user* perlu mengunduh terlebih dahulu aplikasi PalComTech *Online Learning* di *play store*, dengan cara menetikkan nama PalComTech *Online Learning* pada kotak *search play store*.

b. Tampilan *Login*



The image shows a login interface for PalComTech. At the top center is the PalComTech logo with the tagline 'Pendidikan Generasi Internet'. Below the logo, the text 'Silahkan login terlebih dahulu' is displayed. There are two input fields: one for 'Username' and one for 'Password'. Below the password field is a blue button labeled 'LOGIN'. At the bottom center, the version number 'Versi 1.0.1' is shown.

(Sumber: aplikasi palcomtech *online learning*)

**Gambar 4.2. Tampilan *Login***

Pada gambar 4.2. merupakan tampilan *login* sebagai langkah awal yang harus diisi *user* sebelum masuk ke halaman utama aplikasi, dengan cara mengisi *username* dan *password* yang telah diberikan kepada pemilik akun.

c. Halaman Utama



**Gambar 4.3. Halaman Utama**

Pada gambar 4.3. merupakan tampilan halaman utama dari aplikasi PalComTech *Online Learning*. Pada halaman ini dapat melihat informasi profil pengguna, materi rekomendasi, menu *store*/belanja, menu materi, menu pembayaran, dan menu laporan.

d. Halaman Materi



**Gambar 4.4. Halaman Materi**

Pada gambar 4.4. merupakan tampilan halaman materi dari aplikasi PalComTech *Online Learning*. Pada halaman ini dapat memilih, melihat, dan mempelajari materi terkait pembelajaran yang diambil.

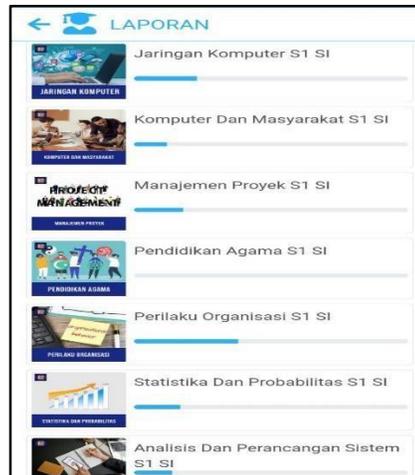
e. Halaman *Store/Belanja*



**Gambar 4.5. Halaman *Store/Belanja***

Pada gambar 4.5. merupakan tampilan halaman *store/belanja* dari aplikasi PalComTech *Online Learning*. Pada halaman ini dapat melihat harga yang ditawarkan oleh Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang untuk program sarjana, program profesi, kursus reguler, kursus Bahasa Inggris, dan juga untuk kursus online.

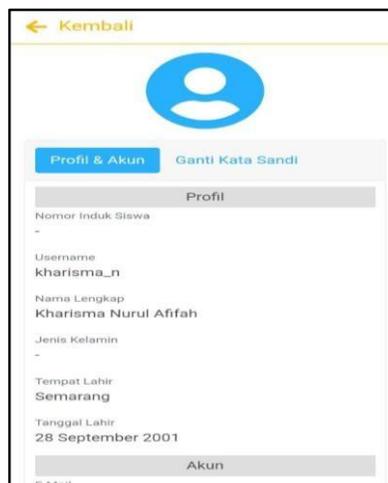
## f. Halaman Laporan



**Gambar 4.6. Halaman Laporan**

Pada gambar 4.6. merupakan tampilan halaman laporan dari aplikasi PalComTech *Online Learning*. Pada halaman ini dapat melihat materi mana saja yang sering dikunjungi atau dipelajari.

## g. Halaman Profil



**Gambar 4.7. Halaman Profil**

Pada gambar 4.7. merupakan tampilan halaman profil dari aplikasi PalComTech *Online Learning*. Pada halaman ini dapat melihat dan memperbarui akun pengguna aplikasi PalComTech *Online Learning*.

#### h. Tampilan Halaman Pembelajaran



**Gambar 4.8. Tampilan Halaman Pembelajaran**

Pada gambar 4.8. merupakan tampilan halaman pembelajaran dari aplikasi PalComTech *Online Learning*. Pada halaman ini dapat melihat dan mempelajari materi yang telah pilih, tampilan materi dan video pembelajaran dalam setiap pertemuan telah disajikan dalam aplikasi PalComTech *Online Learning*.

### 4.1.3. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1.

**Tabel 4.1. Waktu Penelitian**

No	Kegiatan	Tahun 2022																							
		September				Oktober				November				Desember				Januari				Febuari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengajuan Proposal Penelitian	■	■																						
2.	Identifikasi Masalah			■	■	■	■																		
3.	Penentuan Metode						■	■	■																
4.	Perancangan Kuesioner										■	■	■	■											
5.	Penyebaran Kuesioner													■	■	■									
6.	Interpretasi Hasil															■	■	■	■						
7.	Analisis Data																			■	■	■	■		
8.	Kesimpulan dan saran																							■	■

(Sumber: Diolah Sendiri)

## 4.2. Teknik Pengumpulan Data

### 4.2.1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan langsung mengenai masalah-masalah yang akan dibahas pada lingkungan yang diteliti. (Ruhawati et al., 2020).

Dalam teknik ini, penulis melakukan wawancara dengan 20 mahasiswa yang sudah mengunduh dan menggunakan aplikasi PalComTech *Online Learning*.

#### 4.2.2. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan terlebih kepada responden untuk dijawabnya. (Saputri et al., 2021).

Kuesioner disebarkan kepada responden kemudian hasil dari kuesioner dikumpulkan kembali. Analisis dengan menggunakan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dengan SPSS versi 21. Dalam teknik kuesioner, peneliti melakukan penyebaran kuesioner secara *online* menggunakan *google form* yang *link* aksesnya akan disebarkan kepada 93 orang responden.

**Tabel 4.2. Kuesioner**

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
<b>1. Visibility of System Status</b>					
1.1	Pengguna mengetahui apa saja yang sedang dilakukan sewaktu menggunakan aplikasi				
1.2	Setiap halaman aplikasi memiliki judul yang menggambarkan isi halaman				
1.3	Pengguna mendapatkan umpan balik setiap kali menjalankan suatu perintah				
<b>2. Match Between System and the Real World</b>					
2.1	Setiap simbol pada aplikasi mudah dimengerti dan dipahami				

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
2.2	Pengguna dapat memahami perintah-perintah yang terdapat pada aplikasi				
2.3	Penggunaan bahasa yang baik dan mudah dimengerti				
<b>3. User Control and Freedom</b>					
3.1	Pengguna dapat dengan mudah memperbaiki kesalahan yang telah dilakukan				
3.2	Pengguna tahu apa yang harus dilakukan apabila sistem mengeluarkan pesan peringatan				
3.3	Pengguna dapat menyalin, memodifikasi serta mengunduh data yang ada				
<b>4. Consistency and Standards</b>					
4.1	Aplikasi menggunakan istilah yang sama untuk sebuah perintah atau menu				
4.2	Aplikasi memunculkan modul yang sesuai untuk setiap tombol yang dipilih				
4.3	Tampilan aplikasi pada setiap halaman memiliki bentuk dan konten yang sama dan konsisten				
<b>5. Error Prevention</b>					
5.1	Terdapat pesan untuk memperingatkan pengguna akan kemungkinan terjadinya masalah				
5.2	Pengguna mengerti pesan peringatan yang dimunculkan oleh sistem				
5.3	Sistem secara otomatis memiliki usulan terkait dengan kesalahan penulisan / peristilahan di kotak pencarian				
<b>6. Recognition Rather Than Recall</b>					
6.1	Pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan mudah pada pemakaian untuk kedua kalinya				
6.2	Tata letak menu mudah diingat pengguna				

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
6.3	Peringatan dan pesan dimunculkan diposisi mata sering melihat layar				
<b>7. Flexibility and Efficient of Use</b>					
7.1	Menu yang disediakan memungkinkan pengguna bekerja lebih cepat dan efisien				
7.2	Pengguna dapat mengkombinasikan beberapa tombol secara bersamaan untuk menjalankan suatu perintah ( <i>shortcut</i> )				
7.3	Ada navigasi yang bisa membantu disetiap halaman				
<b>8. Aesthetic and Minimalist Design</b>					
8.1	Hanya informasi penting saja yang ditampilkan dilayar				
8.2	Aplikasi di desain dengan tampilan minimalis				
8.3	Desain antarmuka sederhana tetapi mengandung informasi yang dibutuhkan				
<b>9. Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers From Errors</b>					
9.1	Pesan kesalahan tidak mengandung kode-kode program yang tidak dimengerti pengguna				
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.				
<b>10. Help and Documentation</b>					
10.1	Terdapat menu bantuan dalam memandu pengguna				
10.2	Menu bantuan dapat dengan mudah diakses				
10.3	Pengguna dapat berpindah dari menu bantuan ke pencarian dengan mudah atau melanjutkan pekerjaan				
<b>Usability</b>					

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
U1	Pengguna merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian aplikasi				
U2	Pengguna merasa aplikasi mudah untuk digunakan				
U3	Pengguna merasa aplikasi menciptakan pengalaman yang positif bagi pengguna				

(Sumber : Novelia ,2021:34)

#### 4.2.3. Observasi

Observasi adalah dasar dari semua ilmu pengetahuan. Observasi merupakan proses pencarian data yang sangat akurat dalam sebuah penelitian karena peneliti melihat langsung kepada objek penelitian karena dengan pancaindera kita sendiri dapat mengamati objek-objek disekitar kita. Menurut sugiyono dalam (Fajar Nurdiansyah, 2021).(Mahmud & Aprizal, 2022)

Dalam penelitian ini penulis mengamati langsung aplikasi PalComTech *Online Learning*, untuk menganalisis *user interface* menggunakan *Heuristic Evaluation*.

#### 4.2.4. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah suatu metode pengumpulan data yang diambil dari perpustakaan atau instansi yang berupa karya ilmiah, jurnal, buku-buku serta internet yang berhubungan dengan penulisan ini. (Ernawati et al., 2019).

Dalam teknik studi pustaka yang dilakukan penulis adalah mengumpulkan data berupa jurnal ilmiah dan laporan-laporan dari penelitian

terdahulu untuk mencari referensi yang berhubungan dengan topik penelitian.

### **4.3. Teknik Penarikan Sampel**

#### **4.3.1. Populasi**

Menurut Sugiono dalam Yoeliastuti Populasi adalah suatu wilayah biasanya terdiri dari objek-objek dengan ciri-ciri tertentu yang diperlukan untuk penelitian, kemudian ditarik kesimpulan. (Yoeliastuti, 2022).

Populasi yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa pengguna aplikasi PalComTech Online Learning yang ada di Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech, dimana populasi aplikasi tersebut berjumlah 795 orang, terdiri dari mahasiswa jurusan S1 Sistem Informasi, S1 Informatika, S1 Bisnis Digital, D3 Akuntansi, D3 Desain Komunikasi Visual, D3 Sistem Informasi.

#### **4.3.2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi dengan ciri-ciri yang diteliti dan dianggap mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel adalah teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data. (Yoeliastuti, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan analisis deskriptif dengan jenis pendekatan kuantitatif, guna untuk mengetahui karakteristik dari responden. Responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah

mahasiswa jurusan S1 Informatika, S1 Sistem Informasi, S1 Bisnis Digital, D3 Akuntansi, D3 Desain Komunikasi Visual, D3 Sistem Informasi.

Metode yang digunakan peneliti dalam menentukan jumlah sampel untuk kuesioner yaitu menggunakan rumus slovin. *Margin of error* sebesar 10%, Adapun rumus slovin dijelaskan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (Nxe^2)}$$

Keterangan :

n = Besarnya sampel

N = Besarnya populasi

e = Tingkat *error* / kesalahan (10%)

Berdasarkan jumlah populasi yang diambil sebanyak 795 orang maka peneliti dapat menentukan sampel yang digunakan dimana tingkat kesalahan yang ditetapkan adalah 10% atau 0,1.

Diketahui :

$$N = 795$$

$$e = 10\% \text{ atau } 0,1$$

$$n = \frac{795}{1 + (795 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{795}{1 + (795 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{795}{1 + 7,95}$$

$$n = \frac{795}{8,95}$$

$n = 88,82$  dibulatkan menjadi 89

Jadi jumlah sampel yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 89 orang.

Berikut adalah penjelasan perhitungan sampel menggunakan rumus sampel bertingkat atau berstrata. Adapun rumusnya dijelaskan sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

Keterangan:

$n_i$  = Jumlah sampel menurut stratum

$N_i$  = Jumlah populasi menurut stratum

$N$  = Jumlah populasi seluruhnya

$n$  = Jumlah sampel seluruhnya

Diketahui :

Jumlah Populasi = 795 orang

Jumlah Sampel yang ditentukan = 89 orang

Penjelasan :

a. S1 Sistem Informasi

$$\begin{aligned} n_i &= 336 : 795 \times 89 \\ &= 37,61 \text{ dibulatkan } 38 \text{ orang} \end{aligned}$$

b. S1 Informatika

$$n_i = 236 : 795 \times 89$$

= 26,42 dibulatkan 27 orang

c. S1 Bisnis Digital

$$n_i = 31 : 795 \times 89$$

= 3,47 dibulatkan 4 orang

d. D3 Akuntansi

$$n_i = 60 : 795 \times 89$$

= 6,71 dibulatkan 7 orang

e. D3 Sistem Informasi

$$n_i = 83 : 795 \times 89$$

= 9,29 dibulatkan 10 orang

f. D3 Desain Komunikasi Visual

$$n_i = 61 : 795 \times 89$$

= 6,82 dibulatkan 7 orang

**Tabel 4.3. Hasil Perhitungan Sampel Menurut Strata**

No.	Keterangan	Populasi	Sampel
1.	Sistem Informasi (S1)	336	38
2.	Informatika (S1)	236	27
3.	Bisnis Digital (S1)	31	4
4.	Akuntansi (D3)	60	7
5.	Sistem Informasi (D3)	83	10
6.	Desain Komunikasi Visual (D3)	61	7
<b>Total</b>		<b>795</b>	<b>93</b>

(Sumber: Diolah sendiri)

#### 4.4. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono dalam Agustian Variabel Penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang atau objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Agustian et al., 2019).

Berikut ini merupakan variabel-variabel metode *Heuristic Evaluation* yang akan digunakan dalam penelitian ini:

**Tabel 4.4. Variabel dan Indikator dalam Penelitian**

Variabel	Kode	Indikator
<i>Visibility of System Status</i>	H1.1	Pengguna mengetahui apa saja yang sedang dilakukan sewaktu menggunakan aplikasi
	H1.2	Setiap halaman aplikasi 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 simbol pada aplikasi mudah dimengerti dan dipahami
	H2.2	Pengguna dapat memahami perintah-perintah yang terdapat pada aplikasi
	H2.3	Penggunaan bahasa yang baik dan mudah dimengerti
<i>User Control and Freedom</i>	H3.1	Pengguna dapat dengan mudah memperbaiki kesalahan yang telah dilakukan
	H3.2	Pengguna tahu apa yang harus dilakukan apabila sistem mengeluarkan pesan peringatan
	H3.3	Pengguna dapat menyalin, memodifikasi serta mengunduh data yang ada

<b>Variabel</b>	<b>Kode</b>	<b>Indikator</b>
<b><i>Consistency and Standards</i></b>	H4.1	Aplikasi menggunakan istilah yang sama untuk sebuah perintah atau menu
	H4.2	Aplikasi memunculkan modul yang sesuai untuk setiap tombol yang dipilih
	H4.3	Tampilan aplikasi pada setiap halaman memiliki bentuk dan konten yang sama dan konsisten
<b><i>Error Prevention</i></b>	H5.1	Terdapat pesan untuk memperingatkan pengguna akan kemungkinan terjadinya masalah
	H5.2	Pengguna mengerti pesan peringatan yang dimunculkan oleh sistem
	H5.3	Sistem secara otomatis memiliki usulan terkait dengan kesalahan penulisan / peristilahan di kotak pencarian
<b><i>Recognition Rather Than Recall</i></b>	H6.1	Pengguna dapat menggunakan website 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	Pengguna dapat mengkombinasikan beberapa tombol secara bersamaan untuk menjalankan suatu perintah (shortcut)
	H7.3	Ada navigasi yang bisa membantu disetiap halaman
<b><i>Aesthetic and Minimalist Design</i></b>	H8.1	Hanya informasi penting saja yang ditampilkan dilayar
	H8.2	Aplikasi di desain dengan tampilan minimalis
	H8.3	Desain antarmuka sederhana tetapi mengandung informasi yang

Variabel	Kode	Indikator
		Dibutuhkan
<i>Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers From Errors</i>	H9.1	Pesan kesalahan tidak mengandung kode-kode program yang tidak dimengerti pengguna
	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.
<i>Help and Documentation</i>	H10.1	Terdapat menu bantuan untuk memandu pengguna
	H10.2	Menu bantuan dapat dengan mudah diakses
	H10.3	Pengguna dapat berpindah dari menu bantuan ke pencarian dengan mudah atau melanjutkan pekerjaan
<i>Usability</i>	U1	Pengguna merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian aplikasi
	U2	Pengguna merasa aplikasi mudah untuk digunakan
	U3	Pengguna merasa aplikasi menciptakan pengalaman yang positif bagi pengguna

(Sumber: Novelia, 2021:34)

#### 4.5. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara membagikan kuesioner. Responden yang diberikan kuesioner pada penelitian ini ialah mahasiswa/i Institut PalComTech pengguna aplikasi PalComTech *Online Learning*.

Peneliti melakukan pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan *survey* yang juga dibantu dengan membagikan kuesioner kepada pengguna aplikasi PalComTech *Online Learning* yang terdiri dari tiga bagian yaitu bagian pertama berisi identitas responden, bagian kedua berisi pertanyaan penggunaan aplikasi, bagian ketiga berisi pertanyaan-pertanyaan yang meliputi penelitian.

#### 4.6. Skala Likert

Skala likert merupakan suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam angket dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa *survey*. Pengukuran skala likert adalah memberikan bobot tertentu pada setiap jawaban pertanyaan. (Trisnawati et al., 2019).

Pengukuran hasil angket dilakukan menggunakan skala likert yang terbagi dalam skala 1 sampai 4 yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS), dengan skor masing-masing skala pada tabel 4.5.

**Tabel 4.5. Pilihan Jawaban Skala Likert**

Pertanyaan	STS	TS	S	SS
Nilai	1	2	3	4

Sumber: (Asnawi, 2018:19).

#### 4.7. Uji Instrumen

##### 4.7.1. Uji Validitas

Uji Validitas adalah untuk mengetahui tingkat kecocokan nilai instrument (kuisisioner) yang digunakan dalam pengumpulan data. Uji

validitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah *item-item* yang tersaji dalam kuesioner benar-benar mampu mengungkapkan dengan pasti apa yang akan diteliti. (Fadillah, 2020). Peneliti menyimpulkan uji validitas bertujuan untuk mengukur valid tidaknya suatu *item* pernyataan dalam kuesioner. Uji validitas yang dilakukan dengan menggunakan SPSS dengan versi 21.

Digunakan untuk mengetahui layak atau tidaknya setiap pernyataan yang digunakan dalam suatu kuesioner. Uji signifikansi dilakukan dengan cara derajat kebebasan dimana rumus umum untuk menentukannya adalah total pengamatan (N) dikurangi banyaknya parameter yang ditaksir atau  $df = n - 2$  pada taraf signifikansi = 10%. Perhitungan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 21, jika hasil perhitungan  $sig < 10\%$  atau nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel, maka data dinyatakan valid (sah), dan sebaliknya jika diperoleh perhitungan  $sig > 10\%$  atau  $r$  hitung  $< r$  tabel, maka data dinyatakan tidak valid (tidak sah).

#### **4.7.2. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban

seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. (Enre et al., 2020).

Pengujian reliabilitas terhadap seluruh *item*/pernyataan yang dipergunakan pada penelitian ini akan menggunakan formula *cronbach alpha* (koefisien *alfa cronbach*), dimana secara umum yang dianggap reliable (andal) apabila nilai *alfa cronbach*  $> 0,6$ .

#### **4.7.3. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal atau tidak normal, uji normalitas dilakukan untuk melihat/menguji apakah dalam model regresi suatu variable pengganggu atau residul memiliki distribusi normal. (Rahmi, 2019).

Uji normalitas ini biasa dilakukan sebelum regresi dan korelasi yang bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu regresi variable terkait dan variable bebas keduanya memiliki ditribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal dan regresi juga memenuhi normalitas regresi atau mendekati normal. Dengan aplikasi SPSS, uji ini dilakukan dengan menggunakan metode *Normal Probability Plot* (NPP).

#### **4.7.4. Uji Linearitas**

Uji linearitas adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah regresi bersifat linear atau tidak. Tujuan uji linearitas adalah untuk

mengetahui hubungan antara variable bebas dan variable terikat linear atau tidak. (M & Syahidin, 2021).

#### 4.7.5. Regresi Linear Berganda

Uji regresi linear berganda digunakan untuk mencari tahu apakah *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* berpengaruh terhadap *usability* yang berarti 10 variabel X dan satu Y, sehingga penulis menggunakan regresi linear berganda. Karena dengan menggunakan regresi linear berganda penulis dapat menganalisis dengan menggunakan beberapa variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_{10}x_{10}$$

Y = Kebergunaan (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<sub>4</sub> (Error Prevention)*

*X<sub>5</sub> (Recognition Rather Than Recall)*

*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)*

#### **4.7.6. Uji Simultan (Uji F)**

Uji simultan ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independent secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependent.

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)*,

$X_4$  (*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*) berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap variabel Y.

#### **4.7.7. Uji Parsial (Uji T)**

Uji T digunakan untuk menguji pengaruh variabel independent secara parsial terhadap variabel dependent. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Variabel *independent* secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel *dependent*.

$H_a$ : Variabel *independent* secara parsial berpengaruh terhadap variabel *dependent*.

## 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 93 responden. Penyebaran kuesioner dilakukan secara *online* menggunakan *google form* yang *link* aksesnya akan disebarakan kepada responden. Berikut adalah jumlah data kuesioner yang disebarakan dan kembali dapat dilihat pada tabel 5.1.

**Tabel 5.1. Dekripsi Kuesioner Responden**

Keterangan	Jumlah
Kuesioner yang disebarakan	93
Kuesioner yang Kembali	93
Kuesioner yang gugur/tidak valid	3
Kuesioner yang dapat digunakan/valid	90

(Sumber: Diolah Sendiri)

Dari tabel 5.1. deskripsi kuesioner responden dapat dilihat dari jumlah kuesioner yang disebarakan yaitu berjumlah 93, kuesioner yang kembali yaitu berjumlah 93, kuesioner yang gugur/tidak valid yaitu berjumlah 3, maka dalam penelitian ini kuesioner yang dapat diolah sebanyak 90 kuesioner.

### 5.1.2. Deskripsi Responden

Dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *Disproportionate Stratified Random Sampling* maka proporsi sampel yang ditentukan berdasarkan persepsi peneliti yang dapat dilihat pada tabel 5.2. sebagai berikut:

**Tabel 5.2. Proporsi Responden**

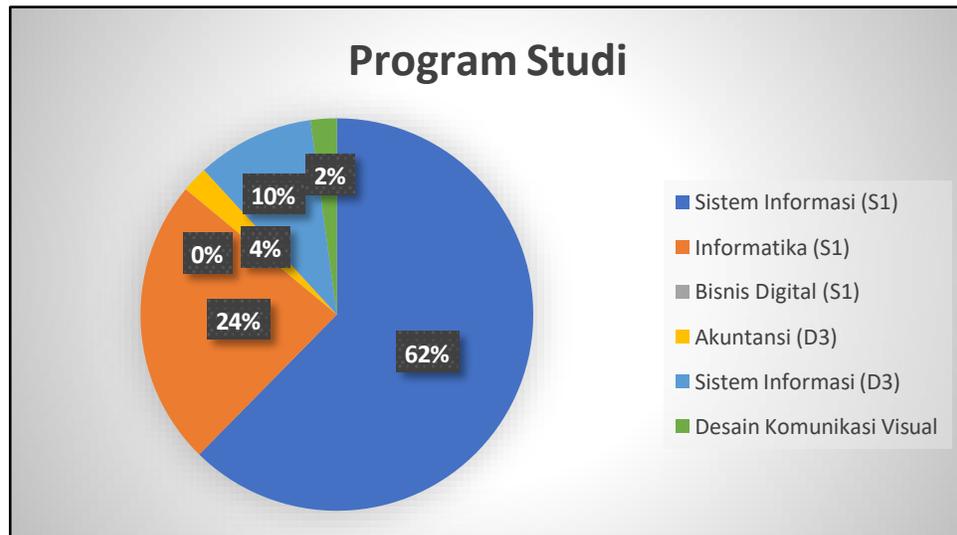
<b>Responden</b>	<b>Jumlah Sampel</b>
Sistem Informasi (S1)	$336 : 795 \times 89 = 37,61$ menjadi 38 orang
Informatika (S1)	$236 : 795 \times 89 = 26,42$ menjadi 27 orang
Bisnis Digital (S1)	$31 : 795 \times 89 = 3,47$ menjadi 4 orang
Akuntansi (D3)	$60 : 795 \times 89 = 6,71$ menjadi 7 orang
Sistem Informasi (D3)	$83 : 795 \times 89 = 9,29$ menjadi 10 orang
Desain Komunikasi Visual (D3)	$61 : 795 \times 89 = 6,82$ menjadi 7 orang

(Sumber: Diolah Sendiri)

Berdasarkan tabel 5.2. didapatkan bahwa pengguna dari aplikasi sebagian besar adalah dari program studi S1 Sistem Informasi dengan jumlah sampel yang ditentukan sebanyak 38 orang, Informatika terdiri dari 27 orang, Bisnis Digital terdiri dari 4 orang, program studi Akuntansi sebanyak 7 orang, dan D3 Sistem Informasi sebanyak 10 orang, Desain Komunikasi Visual terdiri dari 7 orang.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan analisis deskriptif guna untuk mengetahui karakteristik dari responden. Responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah mahasiswa/i dengan program studi S1 Sistem Informasi, Informatika, Bisni Digital, Akuntansi, D3 Sistem Informasi, Desain Komunikasi Visual yang mempunyai karakteristiknya

masing-masing. Gambaran distribusi karakteristik berdasarkan program studi dapat dilihat pada gambar 5.1. berikut:



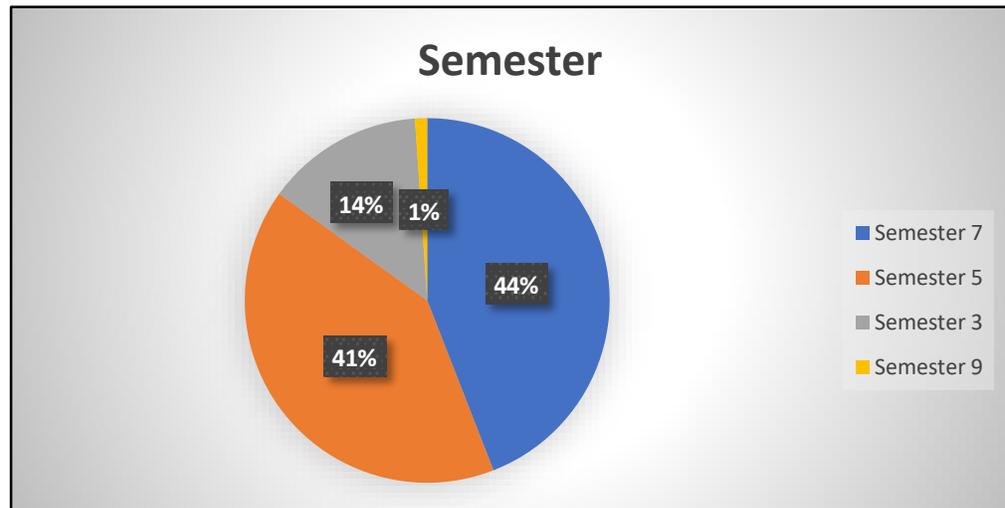
(Sumber: Diolah Sendiri)

#### **Gambar 5.1. Distribusi Responden Berdasarkan Program Studi**

Gambar diatas menjelaskan tentang frekuensi responden berdasarkan program studi. Dari gambar tersebut, dapat dilihat dari program studi S1 Sistem Informasi sebanyak 62%, program studi Informatika sebanyak 24%, program studi Akuntansi sebanyak 4%, program studi D3 Sistem Informasi sebanyak 10%, dan program studi DKV sebanyak 2%. Hal ini mengindikasikan bahwa Sebagian besar responden berasal dari program studi S1 Sistem Informasi.

Untuk setiap kelompok responden memiliki karakteristik masing-masing, yaitu karakteristik responden berdasarkan semester. Berikut adalah

gambaran distribusi karakteristik berdasarkan semester dapat dilihat pada gambar 5.2. berikut:



(Sumber: Diolah Sendiri)

### **Gambar 5.2. Distribusi Responden Berdasarkan Semester**

Berdasarkan gambar 5.2. terdapat responden dalam semester 7 sebanyak 44%, dalam semester 5 sebanyak 41%, semester 3 sebanyak 14%, dan semester 9 sebanyak 1%. Hal ini mengindikasikan bahwa Sebagian besar responden dari penelitian ini adalah mahasiswa/i semester 7.

#### **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 5.3. berikut:

Tabel 5.3. Distribusi Jawaban Responden

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
<b>1. Visibility of System Status</b>					
1.1	Pengguna mengetahui apa saja yang sedang dilakukan sewaktu menggunakan aplikasi	0	1	71	21
		0%	1,1%	76,3%	22,6%
1.2	Setiap halaman aplikasi memiliki judul yang menggambarkan isi halaman	0	1	67	25
		0%	1,1%	72%	26,9%
1.3	Pengguna mendapatkan umpan balik setiap kali menjalankan suatu perintah	2	4	63	24
		2,2%	4,3%	67,7%	25,8%
<b>2. Match Between System and the Real World</b>					
2.1	Setiap simbol pada aplikasi mudah dimengerti dan dipahami	0	5	60	28
		0%	5,4%	64,5%	30,1%
2.2	Pengguna dapat memahami perintah-perintah yang terdapat pada aplikasi	0	5	66	22
		0%	5,4%	71%	23,7%
2.3	Penggunaan bahasa yang baik dan mudah dimengerti	0	2	65	28
		0%	2,2%	69,9%	28%
<b>3. User Control and Freedom</b>					
3.1	Pengguna dapat dengan mudah memperbaiki kesalahan yang telah dilakukan	1	16	57	19
		1%	17,2%	61,3%	20,4%
3.2	Pengguna tahu apa yang harus dilakukan apabila sistem mengeluarkan pesan peringatan	0	11	67	15
		0%	11,8%	72%	16,1%
3.3	Pengguna dapat menyalin, memodifikasi serta mengunduh data yang ada	2	8	62	21
		2,2%	8,6%	66,7%	22,6%
<b>4. Consistency and Standards</b>					
4.1	Aplikasi menggunakan istilah yang sama untuk sebuah perintah atau menu	0	5	66	22
		0%	5,4%	71%	23,7%

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
4.2	Aplikasi memunculkan modul yang sesuai untuk setiap tombol yang dipilih	0	1	67	25
		0%	1,1%	72%	26,9%
4.3	Tampilan aplikasi pada setiap halaman memiliki bentuk dan konten yang sama dan konsisten	0	1	71	21
		0%	1,1%	76,3%	22,6%
<b>5. Error Prevention</b>					
5.1	Terdapat pesan untuk memperingatkan pengguna akan kemungkinan terjadinya masalah	2	18	57	15
		2,2%	19,4%	61,3%	17,2%
5.2	Pengguna mengerti pesan peringatan yang dimunculkan oleh sistem	2	15	59	17
		2,2%	16,1%	63,4%	18,3%
5.3	Sistem secara otomatis memiliki usulan terkait dengan kesalahan penulisan / peristilahan di kotak pencarian	0	24	50	19
		0%	25,8%	53,8%	20,4%
<b>6. Recognition Rather Than Recall</b>					
6.1	Pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan mudah pada pemakaian untuk kedua kalinya	0	1	71	21
		0%	1,1%	76,3%	22,6%
6.2	Tata letak menu mudah diingat pengguna	1	4	61	27
		1,1%	4,3%	65,6%	29%
6.3	Peringatan dan pesan dimunculkan diposisi mata sering melihat layar	0	4	63	26
		0%	4,3%	67,7%	28%
<b>7. Flexibility and Efficient of Use</b>					
7.1	Menu yang disediakan memungkinkan pengguna bekerja lebih cepat dan efisien	0	0	74	19
		0%	0%	79,6%	20,4%
7.2	Pengguna dapat mengkombinasikan beberapa tombol secara bersamaan untuk menjalankan suatu perintah ( <i>shortcut</i> )	2	15	58	18
		2,2%	16,1%	62,4%	19,4%

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
7.3	Ada navigasi yang bisa membantu disetiap halaman	0	5	69	19
		0%	5,4%	74,2%	20,4%
<b>8. Aesthetic and Minimalist Design</b>					
8.1	Hanya informasi penting saja yang ditampilkan dilayar	1	10	62	20
		1,1%	10,8%	66,7%	21,5%
8.2	Aplikasi di desain dengan tampilan minimalis	0	6	63	24
		0%	6,5%	67,7%	25,8%
8.3	Desain antarmuka sederhana tetapi mengandung informasi yang dibutuhkan	1	2	69	21
		1,1%	2,2%	74,2%	22,6%
<b>9. Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers From Errors</b>					
9.1	Pesan kesalahan tidak mengandung kode- kode program yang tidak dimengerti pengguna	4	16	56	18
		4,3%	17,2%	59,2%	19,4%
9.2	Pesan kesalahan mengandung pilihan solusi yang diperlukan	4	19	54	15
		4,3%	20,4%	59%	16,1%
9.3	Terdapat pesan kesalahan yang jelas yang diakibatkan dari kesalahan pengguna sehingga pengguna mengerti kesalahan yang telah di perbuat.	6	19	52	16
		6,4%	20,4%	55,9%	17,2%
<b>10. Help and Documentation</b>					
10.1	Terdapat menu bantuan dalam memandu pengguna	2	8	62	21
		2,2%	8,6%	66,7%	22,6%
10.2	Menu bantuan dapat dengan mudah diakses	1	14	62	16
		1,1%	15,1%	66,7%	17,2%
10.3	Pengguna dapat berpindah dari menu bantuan ke pencarian dengan mudah atau melanjutkan pekerjaan	1	11	63	18
		1,1%	11,8%	67,7%	19,4%
<b>Usability</b>					
U1	Pengguna merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian aplikasi	1	2	54	36
		1,1%	2,2%	58,1%	38,7%

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
U2	Pengguna merasa aplikasi mudah untuk digunakan	0	3	53	37
		0%	3,2%	57%	39,8%
U3	Pengguna merasa aplikasi menciptakan pengalaman yang positif bagi pengguna	0	2	55	36
		0%	2,2%	59,1%	38,7%

(Sumber : Novelia ,2021:34)

Berdasarkan tabel distribusi jawaban responden diketahui bahwa pada variable *Visibility of System Status* untuk perolehan terbanyak pada pertanyaan setuju terdapat pada indikator pertanyaan “Setiap halaman aplikasi memiliki judul yang menggambarkan isi halaman” dengan jumlah 67 orang (72 %). Pada variable *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 aplikasi” dengan jumlah 66 orang (71 %). Pada variabel *User Control and Freedom* untuk perolehan terbanyak pada pertanyaan setuju terdapat pada indikator pernyataan “Pengguna tahu apa yang harus dilakukan apabila sistem mengeluarkan pesan peringatan” dengan jumlah 67 orang (72 %). Pada variabel *Consistency and Standards* untuk perolehan terbanyak pada pertanyaan setuju terdapat pada indikator pernyataan “Tampilan aplikasi pada setiap halaman memiliki bentuk dan konten yang sama dan konsisten” dengan jumlah 71 orang (76,3 %). Pada variabel *Error Prevention* untuk perolehan terbanyak pada pertanyaan setuju terdapat pada indikator

pernyataan “Pengguna mengerti pesan peringatan yang dimunculkan oleh sistem” dengan jumlah 59 orang (63,4 %). Pada variabel *Recognition Rather Than Recall* untuk perolehan terbanyak pada pertanyaan setuju terdapat pada indikator pernyataan “Pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan mudah pada pemakaian untuk kedua kalinya” dengan jumlah 71 orang (76,3 %). Pada 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 74 orang (79,6 %). Pada variabel *Aesthetic and Minimalist Design* untuk perolehan terbanyak pada pernyataan setuju terdapat pada indikator pernyataan “Desain antarmuka sederhana tetapi mengandung informasi yang dibutuhkan” dengan jumlah 69 orang (74,2 %). Pada variabel *Help Users Recognize, Diagnose and Recovers Form Errors* untuk perolehan terbanyak pada pernyataan setuju terdapat pada indikator pernyataan “Pesan kesalahan tidak mengandung kode- kode program yang tidak dimengerti pengguna” dengan jumlah 56 orang (59,2 %). Pada variabel *Help and Documentation* untuk perolehan terbanyak pada pernyataan setuju terdapat pada indikator pernyataan “Terdapat menu bantuan dalam memandu pengguna” dengan jumlah 62 orang (66,7 %). Pada variabel *Usability* untuk perolehan terbanyak pada pernyataan setuju terdapat pada indikator pernyataan

“Pengguna merasa aplikasi menciptakan pengalaman yang positif bagi pengguna” dengan jumlah 55 orang (59,1 %).

## 5.2. Pembahasan

### 5.2.1. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengukur valid tidaknya suatu *item* pernyataan. Pengujian instrument dimaksudkan untuk menguji validitas kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini sehingga dapat diketahui sampai sejauh mana kuesioner dapat menjadi alat pengukur yang valid dalam mengukur suatu gejala yang ada. (Andini et al., 2018).

Kriteria pengujian validitas adalah sebagai berikut:

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

$$\mathbf{df = n - k}$$

$Df = Degree\ of\ Freedom$

$N = Jumlah\ Responden$

$K = \text{Jumlah Variabel}$

$$Df = 93 - 10 = 83$$

df	t_0.1	r_0.1
83	1.29	.14

(Sumber: Diolah Sendiri)

**Gambar 5.3. Hasil perhitungan t tabel dan r hitung**

Jadi dalam mencari nilai r tabel pada taraf signifikansi = 10 % (0.1), maka diisi pada rumus tersebut  $1 - 0.1 = 0.9$  untuk mencari r tabel menggunakan SPSS terlebih dahulu harus mencari t tabel dengan rumus  $IDF.T(0.9,df)$  sehingga didapat t tabel = 1,29 setelah itu dapat ditemukan hasil untuk r tabel menggunakan rumus  $T_{tabel}/SQRT(df+T_{tabel}^{**2})$  sehingga didapat r tabel = 0,14.

Jika r hitung di atas 0,14 maka alat ukur bisa dinyatakan valid dan sebaliknya jika r hitung di bawah 0,14 berarti alat ukur dinyatakan tidak valid.

Rangkuman uji validitas dapat dilihat pada tabel 5.4. berikut.

**Tabel 5.4. Rangkuman Uji Validitas**

Variabel	Kode Indikator	R Hitung	R Tabel	Hasil	Status
<i>Visibility of System Status</i>	VSS1	0,734	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	VSS2	0,632	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	VSS3	0,518	0,14	r hitung > r tabel	Valid
<i>Match Between System and The Real World</i>	MBS1	0,503	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	MBS2	0,408	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	MBS3	0,603	0,14	r hitung > r tabel	Valid
<i>User Control and Freedom</i>	UCF1	0,424	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	UCF2	0,615	0,14	r hitung > r tabel	Valid

Variabel	Kode Indikator	R Hitung	R Tabel	Hasil	Status
	UCF3	0,556	0,14	r hitung > r tabel	Valid
<i>Consistency and Standards</i>	CS1	0,376	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	CS2	0,407	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	CS3	0,321	0,14	r hitung > r tabel	Valid
<i>Error Prevention</i>	EP1	0,563	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	EP2	0,580	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	EP3	0,563	0,14	r hitung > r tabel	Valid
<i>Recognition Rather Than Recall</i>	RRR1	0,661	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	RRR2	0,539	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	RRR3	0,490	0,14	r hitung > r tabel	Valid
<i>Flexibility and Effecient of Use</i>	FEU1	0,484	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	FEU2	0,342	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	FEU3	0,457	0,14	r hitung > r tabel	Valid
<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	AMD1	0,465	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	AMD2	0,514	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	AMD3	0,552	0,14	r hitung > r tabel	Valid
<i>Help User Recognize, Dialogue and Recovers form Errors</i>	HUR1	0,347	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	HUR2	0,464	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	HUR3	0,544	0,14	r hitung > r tabel	Valid
<i>Help and Documentation</i>	HD1	0,319	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	HD2	0,326	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	HD3	0,284	0,14	r hitung > r tabel	Valid
<i>Usability</i>	U1	0,304	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	U2	0,348	0,14	r hitung > r tabel	Valid
	U3	0,455	0,14	r hitung > r tabel	Valid

(Sumber: Diolah Sendiri).

Berdasarkan tabel 5.4., maka dapat dilihat bahwa pernyataan diatas dinyatakan valid dari jumlah pernyataan yang terdiri dari 33 pernyataan. Hal ini dikarenakan nilai r hitung lebih besar dari r tabel.

### 5.2.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mendapatkan pengukuran yang konsisten terhadap kuesioner yang diberikan kepada responden agar ketika pengukuran tersebut diulang Kembali maka akan tetap mendapatkan nilai yang konsisten.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 2.1 dengan uji keterandalan teknik *Alpha Cronbach*. Penulis melakukan uji reliabilitas dengan menghitung *Cronbach Alpha* dari masing-masing item pernyataan dalam suatu variable. Suatu instrument (pernyataan) dikatakan reliabel jika memiliki nilai *Cronbach alpha*  $> 0,60$  dengan tingkat reliabilitas sebagai berikut.

**Tabel 5.5. Nilai Koefisien Reliability**

No.	<i>Cronbach Alpha</i>	<i>Internal Consistency</i>
1.	0,00 – 0,20	Kurang Reliabel
2.	0,21 – 0,40	Agak Reliabel
3.	0,41 – 0,60	Cukup Reliabel
4.	0,61 – 0,80	Reliabel
5.	0,81 – 1,00	Sangat Reliabel

(Sumber: Novelia, 2021:64)

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

**Tabel 5.6. Hasil Uji Reliabilitas**

Variabel	Cronbach's Alpha		Keterangan
	Standar	Hasil	
<i>Visibility of System Status</i>	0,60	0,902	Sangat Reliabel
<i>Match Between System and the Real World</i>	0,60	0,903	Sangat Reliabel
<i>User Control and Freedom</i>	0,60	0,899	Sangat Reliabel
<i>Consistency and Standards</i>	0,60	0,918	Sangat Reliabel
<i>Error Prevention</i>	0,60	0,898	Sangat Reliabel
<i>Recognition Rather Than Recall</i>	0,60	0,899	Sangat Reliabel
<i>Flexibility and Efficient of Use</i>	0,60	0,898	Sangat Reliabel
<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	0,60	0,899	Sangat Reliabel
<i>Help User Recognize, Dialogue and Recovers form Errors</i>	0,60	0,912	Sangat Reliabel
<i>Help and Documentation</i>	0,60	0,902	Sangat Reliabel
<i>Usability</i>	0,60	0,915	Sangat Reliabel

(Sumber: Diolah Sendiri).

Dari tabel 5.6. diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha Visibility of System Status* adalah  $0,902 > 0,60$ . Nilai *Cronbach's Alpha Match Between System and the Real World* adalah  $0,903 > 0,60$ . Nilai *Cronbach's Alpha User Control and Freedom* adalah  $0,899 > 0,60$ . Nilai *Cronbach's Alpha Consistency and Standards* adalah  $0,918 > 0,60$ . Nilai *Cronbach's Alpha Error Prevention* adalah  $0,898 > 0,60$ . Nilai *Cronbach's Alpha Recognition Rather Than Recall* adalah  $0,899 > 0,60$ . Nilai *Cronbach's Alpha Flexibility and Efficient of Use* adalah  $0,898 > 0,60$ . Nilai *Cronbach's Alpha Aesthetic and Minimalist Design* adalah  $0,899 > 0,60$ . Nilai *Cronbach's Alpha Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers from Errors* adalah  $0,912 > 0,60$ .

Nilai *Cronbach's Alpha Help and Documentation* adalah  $0,902 > 0,60$ . Nilai *Cronbach's Alpha Usability* adalah  $0,915 > 0,60$ .

### 5.2.3. Interpretasi Hasil Pengukuran Kualitas

Penilaian dan interpretasi kualitas terhadap setiap pernyataan menggunakan kuesioner yang dirancang dengan skala likert dengan instrument atau dimensi berdasarkan metode *Heuristic Evaluation*. Skala pengukuran untuk tingkat kepuasan pengguna yaitu: 4 (Sangat Setuju), 3 (Setuju), 2 (Tidak Setuju), dan 1 (Sangat Tidak Setuju).

Interpretasi hasil menggunakan skala likert dapat dilihat pada tabel 5.8. dan untuk skala nilai interpretasi dapat dilihat pada tabel 5.7. sebagai berikut:

**Tabel 5.7. Skala Nilai Interpretasi**

Interpretasi	Keterangan
0% - 20%	Sangat Lemah
20% - 40%	Lemah
40% - 60%	Cukup
60% - 80%	Kuat
80% - 100%	Sangat Kuat

(Sumber : Putri & Swaditya, 2018:165).

**Tabel 5.8. Interpretasi Hasil Kuesioner**

No	Variabel dan Pertanyaan	Nilai	Interpretasi
<b>I. Visibility of System Status</b>			
1.1	Pengguna mengetahui apa saja yang sedang dilakukan sewaktu menggunakan aplikasi	80,37%	Sangat Kuat
1.2	Setiap halaman aplikasi memiliki judul yang menggambarkan isi halaman	81,45%	Sangat Kuat

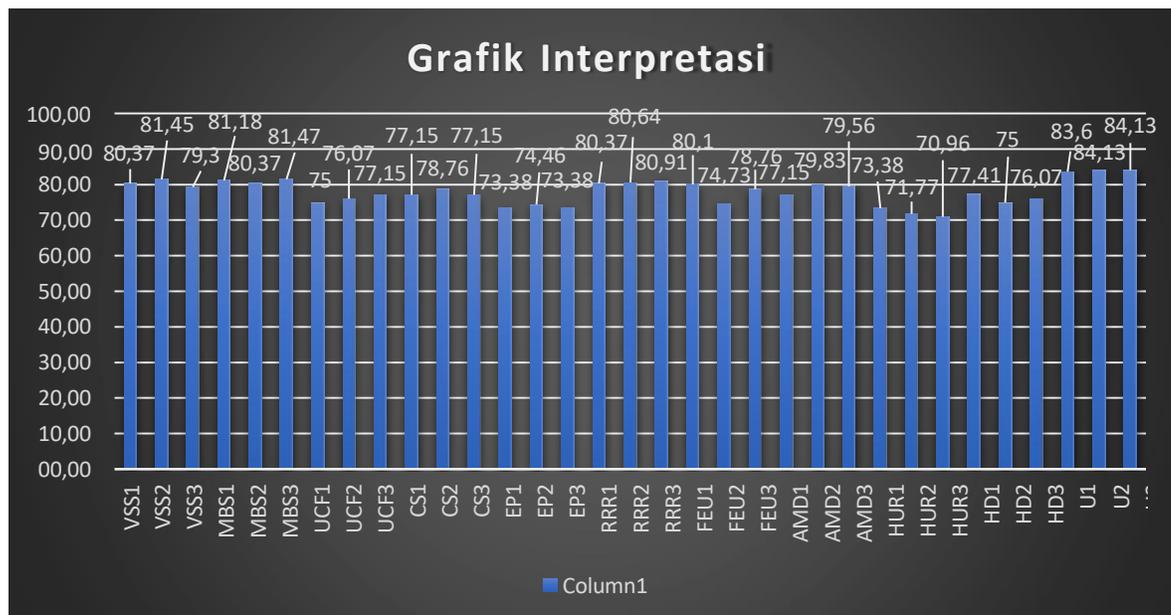
No	Variabel dan Pertanyaan	Nilai	Interpretasi
1.3	Pengguna mendapatkan umpan balik setiap kali menjalankan suatu perintah	79,30%	Kuat
<b>2. Match Between System and the Real World</b>			
2.1	Setiap simbol pada aplikasi mudah dimengerti dan dipahami	81,18%	Sangat Kuat
2.2	Pengguna dapat memahami perintah-perintah yang terdapat pada aplikasi	80,37%	Kuat
2.3	Penggunaan bahasa yang baik dan mudah dimengerti	81,47%	Sangat Kuat
<b>3. User Control and Freedom</b>			
3.1	Pengguna dapat dengan mudah memperbaiki kesalahan yang telah dilakukan	75%	Kuat
3.2	Pengguna tahu apa yang harus dilakukan apabila sistem mengeluarkan pesan peringatan	76,07%	Kuat
3.3	Pengguna dapat menyalin, memodifikasi serta mengunduh data yang ada	77,15%	Kuat
<b>4. Consistency and Standards</b>			
4.1	Aplikasi menggunakan istilah yang sama untuk sebuah perintah atau menu	77,15%	Kuat
4.2	Aplikasi memunculkan modul yang sesuai untuk setiap tombol yang dipilih	78,76%	Kuat
4.3	Tampilan aplikasi pada setiap halaman memiliki bentuk dan konten yang sama dan konsisten	77,15%	Kuat
<b>5. Error Prevention</b>			
5.1	Terdapat pesan untuk memperingatkan pengguna akan kemungkinan terjadinya masalah	73,38%	Kuat
5.2	Pengguna mengerti pesan peringatan yang dimunculkan oleh sistem	74,46%	Kuat
5.3	Sistem secara otomatis memiliki usulan terkait dengan kesalahan penulisan / peristilahan di kotak pencarian	73,38%	Kuat
<b>6. Recognition Rather Than Recall</b>			

No	Variabel dan Pertanyaan	Nilai	Interpretasi
6.1	Pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan mudah pada pemakaian untuk kedua kalinya	80,37%	Sangat Kuat
6.2	Tata letak menu mudah diingat pengguna	80,64%	Sangat Kuat
6.3	Peringatan dan pesan dimunculkan diposisi mata sering melihat layer	80,91%	Kuat
<b>7. Flexibility and Efficient of Use</b>			
7.1	Menu yang disediakan memungkinkan pengguna bekerja lebih cepat dan efisien	80,10%	Sangat Kuat
7.2	Pengguna dapat mengkombinasikan beberapa tombol secara bersamaan untuk menjalankan suatu perintah ( <i>shortcut</i> )	74,73%	Kuat
7.3	Ada navigasi yang bisa membantu disetiap halaman	78,76%	Kuat
<b>8. Aesthetic and Minimalist Design</b>			
8.1	Hanya informasi penting saja yang ditampilkan dilayar	77,15%	Kuat
8.2	Aplikasi di desain dengan tampilan minimalis	79,83%	Kuat
8.3	Desain antarmuka sederhana tetapi mengandung informasi yang dibutuhkan	79,56%	Kuat
<b>9. Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers From Errors</b>			
9.1	Pesan kesalahan tidak mengandung kode-kode program yang tidak dimengerti pengguna	73,38%	Kuat
9.2	Pesan kesalahan mengandung pilihan solusi yang diperlukan	71,77%	Kuat
9.3	Terdapat pesan kesalahan yang jelas yang diakibatkan dari kesalahan pengguna sehingga pengguna mengerti kesalahan yang telah di perbuat	70,96%	Kuat
<b>10. Help and Documentation</b>			
10.1	Terdapat menu bantuan untuk memandu pengguna	77,41%	Kuat
10.2	Menu bantuan dapat dengan mudah diakses	75%	Kuat
10.3	Pengguna dapat berpindah dari menu bantuan ke pencarian dengan mudah atau melanjutkan pekerjaan	76,07%	Kuat

No	Variabel dan Pertanyaan	Nilai	Interpretasi
<i>Usability</i>			
U1	Pengguna merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian website	83,60%	Sangat Kuat
U2	Pengguna merasa website mudah untuk digunakan	84,13%	Sangat Kuat
U3	Pengguna merasa website menciptakan pengalaman yang positif bagi pengguna	84,13%	Sangat Kuat

(Sumber: Diolah Sendiri)

Dari hasil tabel 5.8. diatas maka hasil interpretasi kuesioner tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai yang tertinggi pada tabel berjumlah 84,13% yang terdapat pada variabel *Usability* dan nilai terendah sebesar 70,96% yang terdapat pada variabel *Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers From Errors*. Nilai interpretasi pada tabel 5.8. dapat dilihat juga dalam bentuk grafik seperti gambar berikut.



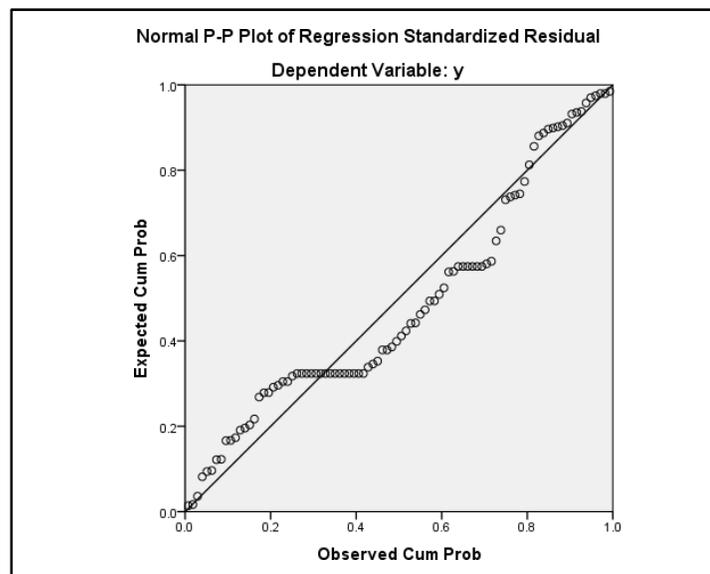
(Sumber: Diolah Sendiri)

**Gambar 5.4. Grafik Interpretasi Hasil Pernyataan Kuesioner**

#### 5.2.4. Uji Normalitas

Uji normalitas dibuat untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Secara umum, model regresi yang baik adalah distribusi data normal. Dengan program SPSS, uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Normal Probability Plot* (NPP).

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah variabel terkait untuk setiap nilai variabel bebas tertentu berdistribusi normal atau tidak. Dalam model regresi linear, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai *error* yang berdistribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.



**Gambar 5.4. Grafik Normal Probability Plot (NPP)**

Tabel 5.9. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		90
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.11376279
Most Extreme Differences	Absolute	.117
	Positive	.117
	Negative	-.090
Kolmogorov-Smirnov Z		1.106
Asymp. Sig. (2-tailed)		.173
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

(Sumber: Diolah Sendiri)

Berdasarkan hasil pengujian normalitas menggunakan uji *Normal Probability Plot* (NPP) didapatkan hasil titik-titik *ploting* yang berada disekitar garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa populasi nilai variable X berdistribusi normal. Dan sebagai penguat pengujian, penulis juga melakukan pengujian normalitas kolmogrov-smirnov yang memperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,173 dimana lebih besar dari 0,1 maka dapat disimpulkan bahwa populasi nilai variable X berdistribusi normal.

### 5.2.5. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui linearitas data yaitu apakah dua variabel memiliki hubungan yang linear atau tidak. Pengujian

pada SPSS dengan menggunakan *test for linearity* pada taraf signifikansi 0,01. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear jika signifikansi (dilihat dari kolom *deviantion for linearity*) lebih dari 0,1. Bisa dilihat dari tabel berikut.

**Tabel 5.10. Hasil Uji Linearitas Y\*X**

ANOVA Table							
			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Y * X	Between Groups	(Combined)	100.179	33	3.036	1.940	.014
		Linearity	37.123	1	37.123	23.720	.000
		Deviation from Linearity	63.057	32	1.971	1.259	.222
	Within Groups		87.643	56	1.565		
	Total		187.822	89			

Dari *output* diatas, hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada *output* ANOVA *table*. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada X yang menyatakan bahwa Y\*X pada kolom *deviation for linearty* sebesar 0,222 signifikansinya lebih besar dari 0,1 sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) terdapat hubungan *linear*.

### 5.2.6. Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda digunakan untuk mencari tahu apakah variabel *Visibility of system, 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 recover from errors, Help and documentation* terhadap variabel *Usability* yang berarti terdapat sepuluh variabel X dan satu variabel Y. Sehingga penulis menggunakan regresi linear berganda karena dengan menggunakan regresi linear berganda maka penulis dapat menganalisa dengan menggunakan beberapa variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

### 5.2.7. Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independent secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

- a. Ho: Variabel bebas tidak berpengaruh secara simultan dan signifikansi terhadap variabel Y.
- b. Ha: Variabel bebas berpengaruh secara simultan dan signifikansi terhadap variabel Y.

**Tabel 5.11. Hasil Uji Simultan (Uji F)**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	37.123	1	37.123	21.678	.000 <sup>b</sup>
	Residual	150.700	88	1.712		
	Total	187.822	89			
a. Dependent Variable: Y						
b. Predictors: (Constant), X						

Berdasarkan tabel 5.11. hasil uji F simultan diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dimana nilai sig.  $0,000 < 0,01$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa ada pengaruh secara simultan antara variabel bebas yang terdiri dari X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10 secara bersama-sama (simultan) terhadap *usability* (Y).

#### **5.2.8. Uji Parsial (Uji T)**

Uji T digunakan untuk menguji pengaruh variabel independent secara parsial terhadap variabel dependen. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0$ : Variabel bebas (X) tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat (Y).
- b.  $H_a$ : Variabel bebas (X) berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat (Y).

Berdasarkan signifikansi, jika signifikansi  $< 0,1$ ,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jika signifikansi  $> 0,1$ ,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

**Tabel 5.12. Hasil Uji Parsial (Uji T)**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	17.521	2.109		8.307	.000
	x1	-.821	.104	-.700	-7.889	.000
	x2	.026	.226	.011	.116	.909
	x3	-.178	.065	-.273	-2.751	.010
	x4	-.047	.075	-.067	-.632	.532
	x5	-.046	.081	-.072	-.563	.578
	x6	-.065	.094	-.093	-.684	.499
	x7	.075	.119	.093	.628	.534
	x8	.043	.083	.068	.522	.605
	x9	.057	.092	.077	.623	.537
	x10	-.005	.092	-.007	-.050	.960

a. Dependent Variable: y

Berdasarkan tabel 5.12. hasil uji T diketahui:

1. Variabel (X1): Diperoleh nilai sig. sebesar 0,000 dimana nilai sig. 0,000 < 0,1 maka dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti bahwa variabel bebas (X) ada pengaruh secara parsial terhadap variabel (Y).
2. Variabel (X2): Diperoleh nilai sig. sebesar 0,909 dimana nilai sig. 0,909 > 0,1 maka dapat disimpulkan bahwa Ho diterima dan Ha ditolak yang berarti bahwa variabel bebas (X) tidak ada pengaruh secara parsial terhadap variabel (Y).
3. Variabel (X3): Diperoleh nilai sig. sebesar 0,010 dimana nilai sig. 0,010 < 0,1 maka dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima yang

berarti bahwa variabel bebas (X) ada pengaruh secara parsial terhadap variabel (Y).

4. Variabel (X4): Diperoleh nilai sig. sebesar 0,532 dimana nilai sig. 0,532  $> 0,1$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti bahwa variabel bebas (X) tidak ada pengaruh secara parsial terhadap variabel (Y).
5. Variabel (X5): Diperoleh nilai sig. sebesar 0,578 dimana nilai sig. 0,578  $< 0,1$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti bahwa variabel bebas (X) ada pengaruh secara parsial terhadap variabel (Y).
6. Variabel (X6): Diperoleh nilai sig. sebesar 0,499 dimana nilai sig. 0,499  $> 0,1$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti bahwa variabel bebas (X) tidak ada pengaruh secara parsial terhadap variabel (Y).
7. Variabel (X7): Diperoleh nilai sig. sebesar 0,534 dimana nilai sig. 0,534  $> 0,1$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti bahwa variabel bebas (X) tidak ada pengaruh secara parsial terhadap variabel (Y).
8. Variabel (X8): Diperoleh nilai sig. sebesar 0,605 dimana nilai sig. 0,605  $> 0,1$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang

berarti bahwa variabel bebas (X) tidak ada pengaruh secara parsial terhadap variabel (Y).

9. Variabel (X9): Diperoleh nilai sig. sebesar 0,537 dimana nilai sig. 0,537 > 0,1 maka dapat disimpulkan bahwa Ho diterima dan Ha ditolak yang berarti bahwa variabel bebas (X) tidak ada pengaruh secara parsial terhadap variabel (Y).
10. Variabel (X10): Diperoleh nilai sig. sebesar 0,960 dimana nilai sig. 0,960 > 0,1 maka dapat disimpulkan bahwa Ho diterima dan Ha ditolak yang berarti bahwa variabel bebas (X) tidak pengaruh secara parsial terhadap variabel (Y).

Dilihat dari hasil pembahasan di atas, maka diharapkan untuk melakukan upaya perbaikan terutama pada tata letak menu yang lebih mudah di ingat demi kebergunaan kualitas aplikasi dan peringatan atau pesan ketika aplikasi sedang dalam keadaan *upgrade*.

## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap aplikasi PalComTech *Online Learning* didapat hasil analisis data dengan metode Heuristic Evaluation sebagaimana telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil penilaian pengaruh kualitas terhadap *user interface* aplikasi PalComTech *Online Learning* termasuk dalam kategori baik. Berdasarkan uji regresi linear berganda hasil uji F diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dimana nilai sig.  $0,000 < 0,1$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa ada pengaruh secara simultan antara variabel bebas secara bersama- sama (simultan) terhadap *usability*.
2. Dilihat dari hasil perhitungan uji parsial (uji T) diperoleh nilai sig tertinggi sebesar 0,960 pada (X10) yaitu variabel *Help and Documentation* dengan indikator pernyataan Sistem dapat memberikan informasi yang jelas mengenai bantuan dan kemudahan mencari berbagai informasi dimana nilai sig.  $0,960 > 0,1$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti bahwa variabel bebas (X) tidak ada pengaruh secara parsial terhadap variabel (Y). diperoleh nilai sig terendah sebesar 0,000 pada (X1) yaitu variabel *Visibility of System Status* dimana nilai sig.  $0,000 < 0,1$  maka

dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa variabel bebas (X) ada pengaruh secara parsial terhadap variabel (Y).

## 6.2. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas maka penulis memberikan beberapa saran yang mungkin dapat menjadi masukan bagi pihak Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech sebagai berikut:

1. Pihak Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech diharapkan untuk melakukan upaya perbaikan terutama pada tata letak menu yang lebih mudah di ingat demi kebergunaan kualitas aplikasi dan peringatan atau pesan ketika aplikasi sedang dalam keadaan *upgrade*.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode kualitas yang lainnya sebagai bahan perbandingan serta perbaikan untuk mengembangkan dan memperbaharui aplikasi PalComTech *Online Learning*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, & Ike, Y. (2022). *APLIKASI INVENTARIS ASET PERANGKAT KOMPUTER PADA LABORATORIUM KOMPUTER SMK NEGERI 6 PALEMBANG BERBASIS WEB*. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
- Agus Pujiono, & mahmud mahmud. (n.d.). *Analisis Quality Of Service (QOS) Pada Jaringan Komputer di PT. Autopedia Sukses Lestari Tbk*.
- Almaheri Adhi, R. P., Aprizal, Y., Jhonsen Syaftriandi, M., & Setiawan, E. (n.d.). *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer Penerapan Metode Black Box Dalam Menguji Aplikasi Informasi Stok Barang Pada PT. Trimega Jaya Medika Berbais Web Nabila Elfa Rieni 6*.
- Andita, M. P., Indra, A. M., & Ariwibowo, M. F. (2023). Digital Entrepreneurship di SMKN 6 Palembang Berbasis Website. *Jurnal Pemberdayaan Umat*, 2(2), 105–113. <https://doi.org/10.35912/jpu.v2i2.2044>
- Andita, M. P., Sulastri, S., & Wahab, Z. (2021). Peran kepercayaan merek sebagai variabel mediasi pada hubungan kepribadian merek halal dan loyalitas merek. *Jurnal Manajemen Maranatha*, 21(1), 45–54. <https://doi.org/10.28932/jmm.v21i1.4066>
- Ariwibowo, M. F., & Hidayat, I. S. (2023). WORKSHOP PEMBUATAN MEDIA BELAJAR DENGAN MENGGUNAKAN CANVA. *Communnity Development Journal*, 4, 8173–8178.
- Aulia, P. (2023). *PERANCANGAN APLIKASI KEHADIRAN GURUBERBASISWEBSITE PADA MI HIJRIYAH 1 PALEMBANG*. [http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1510/1/PKL\\_IF\\_2023\\_PUTRI AULIA.pdf](http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1510/1/PKL_IF_2023_PUTRI_AULIA.pdf)
- Bayu, W. (2022). *SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SYNAPSE ACADEMY PALEMBANG*. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.

- Deani N P. (2023). *PENGUJIAN WEBSITE BAPPEDA DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK EQUIVALENCE PARTITIONING*.  
[http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1488/1/PKL\\_SI\\_2023\\_PUTRI NATASYA DEANI.pdf](http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1488/1/PKL_SI_2023_PUTRI_NATASYA_DEANI.pdf)
- Dini Haro Pertiwi, Adelia Pratiwi, & Maria Veronica. (2022). *APLIKASI PENJUALAN PRODUK DAN PELAYANAN JASA GROOMING DI CV. HIKMA PESHOP BERBASIS WEB*. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
- Effendi, B. (2012). *Perbandingan algoritma simulasi paralel konservatif dan algoritma simulasi sekuensial pada sistem antrian*.
- Effendi, B. (2020). Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) dalam Membangun Aplikasi Edukasi Covid-19 Berbasis Android MULTIMEDIA DEVELOPMENT LIFE CYCLE (MDLC) METHOD IN BUILDING COVID-19 EDUCATIONAL APPLICATIONS ANDROID BASED. *TEKNOMATIKA*, 10(02), 1–5.
- Effendi, B., & Khasanah, I. (2020). Evaluasi User Experience Sistem Monitoring Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Palcomtech menggunakan Metode Enhanced Cognitive Walkthrough USER EXPERIENCE EVALUATION OF PALCOMTECH RESEARCH AND COMMUNITY SERVICE MONITORING SYSTEM USING ENHANCED COGNITIVE WALKTHROUGH METHOD. *Teknomatika*, 10(1).
- Effendi, B., & Salim, Y. (2017). REKAYASA PERANGKAT LUNAK PENYANDIAN FILE ALGORITMA VIGENERE CIPHER DAN STEGANOGRAFI DENGAN MENGGUNAKAN METODE INCREMENTAL. In *Seminar Nasional Teknologi Informasi*.
- Effendy, Y., & Handayani, F. S. (2016). Implementasi Metode UWE (UML-Based Web Engineering) Pada Website Promosi Penjualan. *Seminar Nasional APTIKOM*

(SEMNASTIKOM), 1(STMIK Bumigora Mataram), <http-jurnal>.

Fajar Ariwibowo, M., & Mawarindani Indra, A. (2023). Pengaruh Product, Price dan Place terhadap Keputusan Konsumen dalam Menggunakan Jasa Ikebana Kost Palembang. *Jurnal Ekobistek*, 12(1), 480–485. <https://doi.org/10.35134/ekobistek.v12i1.492>

Hadiwijaya, H., & Prasetya, D. (2023). Meningkatkan Kualitas Produk dan Daya Saing melalui Inovasi dan Pemasaran Digital Pada Pengrajin Sangkar Burung di Palembang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(5), 289–295.

Hartati, E., Yuniansyah, Y., Airina, A., & Wanandi, V. S. (2023). Design and Build a Product Sales Application at PT. Prima Fabian Mandiri Web-Based. *Sinkron*, 8(1), 314–325. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i1.11953>

Hendra Hadiwijaya, Didiek Prasetya, & Yasermi Syahrul. (2022). Perbaikan Manajemen Usaha dan Peningkatan Kualitas Produk Pada Pengrajin Gerabah di Kabupaten Banyuasin. *Abdimas Mandalika*.

Hidayat, I. S., & Herdiansyah, M. I. (2020). INVESTIGASI PENERAPAN COLLABORATIVE LEARNING DI UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG. *POSITIF : Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 6(2), 127–131.

Hidayat, I. S., & Perdana, B. A. (2020). Arsitektur Software Defined Network: Implementasi Pada Small Network. *Jurnal Jaringan Komputer Dan Keamanan*, 1(1), 1–13.

Hidayat, I. S., Setiawan, E., Efendi, Y., & Ihsan, T. (2023). Pengembangan Sistem Manajemen Kamar Kost Berbasis Web di Ikebana Kost Palembang. *Prosiding CORISINDO 2023*.

Hidayat, I. S., Setiawan, E., Veronica, M., & Pramono, S. (2023). Strategi Creative Branding UMKM pada Pempek Sulthan 99 Palembang. *Prosiding Abdimas CORISINDO 2023*, 13–16.

- Indra, A. M., Andita, M. P., & Ariwibowo, M. F. (2023). Workshop Kewirausahaan berbasis Social Media Marketing bagi Guru dan Pelajar di SMKN 6 Palembang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Pendidikan*, 2(1).  
<https://doi.org/10.23960/jpmip.v1i02>
- Indriana, N. (2022). *APLIKASI E-VOTING PEMILIHAN PERANGKAT RT/RW DI WILAYAH KELURAHAN 20 ILIR D II KOTA PALEMBANG*. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
- Kirana, I. A., & Hartati, E. (2022). Pengukuran Tingkat Kepuasan Pengguna Pada Aplikasi PLN Mobile. In <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1234/>.
- Kristiadi, A., & Aprizal, Y. (2022). *Rancang Bangun Aplikasi Elektronik Data Magang Berbasis Web Pada Distrik Navigasi Kelas I Palembang*. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
- Lestari Pratiwi, S., Andrispa, B., & Prasetya, D. (2023). 2 ND MDP STUDENT CONFERENCE (MSC) 2023 PERANCANGAN DESAIN KEMASAN KUE SURI MAKANAN KHAS PALEMBANG. *MDP Student Conference*.
- Mahmud; Aprizal, Y. (2023). Implementasi Connection Sharing Internet Menggunakan Mikrotik Pada Siswa SMK XYZ Palembang. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(7). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/amma>
- Mahmud, M., & Aprizal, Y. (2022). The Penerapan QoS (Quality Of Service) Dalam Menganalisis Kualitas Kinerja Jaringan Komputer (Studi Kasus Hotel Maxone Palembang). *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(4), 374–379.  
<https://doi.org/10.47065/josh.v3i4.1567>
- Metode, M., Yuniansyah, A., Saputra, A., & Komputer, G. (n.d.). *PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MATAKULIAH GRAFIK KOMPUTER PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MATAKULIAH*.

- Pambudi, A. D., & Widyanto, A. (2022). *Aplikasi Pengolahan Absensi Karyawan PT. Musi Banyuasin Indah Berbasis Web*. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
- Patriansah, M., Prasetya, D., & Aravik, H. (2021). Kegiatan Lomba Mendongeng sebagai Pembentukan Karakter Siswa Sekolah Dasar di Kota Palembang. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 149–156.
- Permana, R. A., & Hartati, E. (2021). Aplikasi Magang Pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Website. In <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/832>.
- Prasetya, E., Sugara, A., Mahmudi, M. A., & Wahyudi, S. (2017). APLIKASI PENGENALAN PROFESI PEKERJAAN BAGI ANAK USIA DINI BERBASIS AUGMENTED REALITY. *Riau Journal Of Computer Science*, 3(2), 89–96.
- Pratama, R. A. A., Aprizal, Y., Syaftriandi, M. J., & Setiawan, E. (2023a). *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu Pengujian Tingkat Usability Pada Penggunaan Aplikasi Android PalComTech Online Learning dengan Metode PACMAD*. 2(01). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet/article/download/2161/907>
- Pratama, R. A. A., Aprizal, Y., Syaftriandi, M. J., & Setiawan, E. (2023b). *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu Pengujian Tingkat Usability Pada Penggunaan Aplikasi Android PalComTech Online Learning dengan Metode PACMAD*. *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(01). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet/article/download/2161/907>
- Pratama, R. A. A., Mahmud, M., Aprizal, Y., Syaftriandi, M. J., Setiawan, E., & Rien, N. E. (2023). Penerapan Metode Black Box dalam Pengujian Aplikasi Informasi Stok Barang pada PT. Trimega Jaya Medika Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, 9(1), 174–183. <https://doi.org/10.37012/jtik.v9i1.1411>
- Pratiwi, L. (2022). *Aplikasi Pengolahan Data Rekam Medis Pada Klinik Alfa Skincare*

*Berbasis Web. STMIK Palcomtech.*

Putra, D., Hartati, E., & Teknologi dan Bisnis Palcomtech, I. (2023). Pelatihan Filmora Dalam Pembuatan Materi Ajar Yang Kreatif Guru Sma Nurul Iman Palembang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multi Disiplin Ilmu*, 1, 8–21.  
<https://jurnal.itscience.org/index.php/jpmasdi>

Putri, M. P., Barovih, G., Azdy, R. A., Yuniansyah, Saputra, A., Sriyeni, Y., Rini, A., & Admojo, F. T. (2022a). *ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA*. CV WIDINA MEDIA UTAMA.

Putri, M. P., Barovih, G., Azdy, R. A., Yuniansyah, Y., Saputra, A., Sriyeni, Y., Rini, A., & Admojo, F. T. (2022b). *ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA*.

Rahman, A. (2021). *Rancang Bangun Aplikasi Inventory Berbasis Web Pada Indovaping Palembang*. Politeknik Palcomtech.

Saleh, M. R., Yanti, R., & Saputra, A. (2023). *Perancangan Desain Ui/Ux Aplikasi Tracking Pengiriman Barang Pada PT. Media Transportasi Logistics Berbasis Mobile Dengan Menggunakan Metode Design Thinking*. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.

Salim, N., & Effendi, B. (2017). PERANCANGAN INTERFACE PENELUSURAN ALUMNI BERBASIS WEB (Studi Kasus : Politeknik PalComTech). In *Seminar Nasional Teknologi Informasi* (Vol. 12).

Salsabilla, T. A. C. (2022). *Laporan Praktik Kerja Lapangan di TVRI Sumsel Dalam Mendukung Kegiatan Pembuatan Aplikasi Pada Divisi Informasi Teknologi*. Politeknik Palcomtech.

Saputra D F. (2022). *APLIKASI ABSENSI ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA VARITA PUSRI* *PALEMBANG.*

[http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1209/1/PKL\\_IF\\_2022\\_FLAMBOYANT](http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1209/1/PKL_IF_2022_FLAMBOYANT)

DHARMAWAN SAPUTRA.pdf

- Saputra, T. (2022). *APLIKASI PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 1 LEMPUING OKI BERBASIS WEB*. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
- Sari, H. M., & Elviera, Y. (2022). *Perancangan Dan Implementasi E-Commerce Berbasis Web Pada PT Benteng Indo Bangunan Batam*. STMIK Palcomtech.
- Sella, K. M., & Sriyeni, Y. (2022). *Aplikasi Pengolahan Data Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Kantor Camat Kemuning Palembang Berbasis Web*.
- Septiandi, R., Viatra, A. W., & Prasetya, D. (2021). PERANCANGAN PACKAGING GULO PUAN MAKANAN TRADISIONAL PALEMBANG. *Journal EDUCRAFT*, *1*(1), 19–31.
- Setiawan, E., Antoni, D., & Mirza, A. H. (2019). ANALISIS PENERIMAAN SISTEM UJIAN ONLINE BERBAYAR DENGAN MENGGUNAKAN METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) DAN WEBQUAL. In *Jurnal Bina Komputer JBK* (Vol. 1, Issue 1).
- Setiawan, E., Fajar Ariwibowo, M., & Hidayat, I. S. (2023). WORKSHOP KEWIRAUSAHAAN BERBASIS DIGITAL MARKETING DI SMKN 3 PALEMBANG. *Communnity Development Journal*, *4*(1).
- Siagian, A. V., & Hadiwijaya, H. (2022). Laporan Kegiatan Sistem Pemberian Kredit Sampai Penyelesaian Kredit Pada PT BPR Catur Mas. In <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/854/>.
- Sriyeni, Y., Mi'raj, M., & Veronica, M. (22 C.E.). Evaluasi Kualitas Aplikasi Smartkit Menggunakan Metode Usability Testing. *Seminar Nasional CORIS 2022*, 275–280.
- Sriyeni, Y., & Veronica, M. (2019). Perancangan Antarmuka Aplikasi Konversi Bilangan dan Warna Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, *10*(2). <https://doi.org/10.36982/jiig.v10i2.855>

- Sriyeni, Y., & Veronica, M. (2020). Development Analysis for Numbers and Colors Learning Media. *Journal of Physics: Conference Series*, 1500(1).  
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1500/1/012122>
- Sugara, E. P. A., Khotop, K., Hidayatullah, A., Salim, R., & Perawati, N. (2022). PEMODELAN USER INTERFACE E-RAPORT BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING (Studi Kasus Website E-Raport SMKN 3 Palembang). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 3.
- Syarif, A. P., & Putra, D. (2023). Pembuatan Desain Maskot Sebagai Representasi Visual Return Space & Coffee. *MDP Student Conference*, 2(1), 100–106.
- Toni, A., & Aprizal, Y. (2022). *Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Lempuing Berbasis Web*. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
- Tutut. (2022). PENGUKURAN KUALITAS WEBSITE DINAS KOMUNIKASI DANINFORMATIKA PROVINSI SUMATERA SELATANMENGUNAKAN METODE PIECES.  
[Http://Repo.Palcomtech.Ac.Id/Id/Eprint/1263/1/PKL\\_SI\\_2022\\_TUTUT.Pdf](Http://Repo.Palcomtech.Ac.Id/Id/Eprint/1263/1/PKL_SI_2022_TUTUT.Pdf)  
[http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1263/1/PKL\\_SI\\_2022\\_TUTUT.pdf](http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1263/1/PKL_SI_2022_TUTUT.pdf)
- Veronica, M., Effendi, H., & Saleh, A. O. (2023). Clustering Tingkat Kedisiplinan Pegawai Pada Pengadilan Tinggi Palembang Menggunakan Algoritma K-Means. *Prosiding CORISINDO* 2023.  
<https://stmikpontianak.org/ojs/index.php/corisindo/article/view/17>
- Vionita, A., & Annisa, M. L. (2022). Analisis Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.  
[Http://Repo.Palcomtech.Ac.Id/Id/Eprint/987/1/LTA\\_D3AK\\_2022\\_AVINKA%20VIONITA.Pdf](Http://Repo.Palcomtech.Ac.Id/Id/Eprint/987/1/LTA_D3AK_2022_AVINKA%20VIONITA.Pdf)

- Wahyuni, S. S. E. (2023). Aplikasi Pengaduan Pelanggan Berbasis Web Pada PDAM Tirta Betuah Cabang Mariana. In <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1535/>.
- Widyanto, A. (2015). *Aplikasi Enkripsi dan Dekripsi File Dengan Algoritma Blowfish Untuk Mengamankan Data Pada PT JM Group*. STMIK Palcomtech.
- Wijaya, N. D. P., & Hartati, E. (2022). Pengukuran Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Aplikasi Sunfish Saas Pada PT. Dipo Star Finance Menggunakan Model Green-Pearson. In <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1252/>.
- Yasermi Syahrul, Y. A. S. R. S. L. (2021). Pelatihan Keterampilan Desain Untuk Peningkatan Daya Saing Bagi Siswa SLB Negeri Pembina Palembang. *Ilmu Komputer Untuk Masyarakat*, 2(1), 8–13.
- Yudistira P. (2022). *WEBSITE SEKOLAH MENENGAH ATAS BINA WARGA I PALEMBANG*. [http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1195/1/PKL\\_IF\\_2022\\_PILDE YUDISTIRA.pdf](http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1195/1/PKL_IF_2022_PILDE YUDISTIRA.pdf)
- Yulianti, E., & Widyanto, A. (2022). *Aplikasi Manajemen Kearsipan Berbasis Website Pada Kementerian Agama Kota Palembang*. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
- Yuniansyah, Y., & Widyanto, A. (2021). PENGEMBANGAN E-JOURNAL PARIWISATA POLITEKNIK DARUSSALAM MENGGUNAKAN OPEN JOURNAL SYSTEM. *JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika)*, 2(2), 168–176.
- Enre, A. E., Hutagalung, D., Simbolon, H. A., & Ong, M. T. (2020). Pengaruh Harga dan Kualitas Pelayanan terhadap Keputusan Pembelian CV Obor Pematangsiantar. *Owner*, 4(1), 189–198.  
<https://doi.org/10.33395/owner.v4i1.173>
- Ernawati, Johar, A., & Setiawan, S. (2019). Implementasi Metode String Matching

- Untuk Pencarian Berita Utama Pada Portal Berita Berbasis Android (Studi Kasus: Harian Rakyat Bengkulu). In *Pseudocode* (Vol. 6, Issue 1, pp. 77–82). <https://doi.org/10.33369/pseudocode.6.1.77-82>
- Fadillah, P. A. (2020). Perilaku Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Susu UHT Frisian Flag (Studi Kasus : Konsumen Supermarket Berastagi Kota Medan). *Jurnal Agrijati*, 1(3), 1–10.
- Fajar Nurdiansyah, H. S. R. (2021). strategi Branding Bandung Giri Gahana Golf Sebelum Dan Saat Pandemi Covid-19. *Purnama Berazam*, 2(2), 153–171.
- Geasela, Y. M., Ranting, P.-, & Andry, J. F. (2018). Analisis User Interface terhadap Website Berbasis E-Learning dengan Metode Heuristic Evaluation. *Jurnal Informatika*, 5(2), 270–277. <https://doi.org/10.31311/ji.v5i2.3741>
- Kosim, M. A., Aji, S. R., & Darwis, M. (2022). Pengujian Usability Aplikasi Pedulilindungi Dengan Metode System Usability Scale (Sus). *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 4(2), 1–7.

<https://doi.org/10.31326/sistek.v4i2.1326>

- M, A. J., & Syahidin, E. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Sere Wangi Di Kecamatan Terangun Kabupaten Gayo Lues. *Gajah Putih Journal of Economics Review*, 3(2), 76–88. <https://doi.org/10.55542/gpjer.v3i2.187>
- Ningsih, N. A., & Abidin, M. R. (2021). Perancangan Design User Interface Website Pada Pet Shop Azria Di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Barik*, 2(3), 202–216.
- Purnama, T., Pradnyana, I. M. A., & Agustini, K. (2019). Usability Testing Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Pada Aplikasi E-Musrenbang Bappeda Kabupaten Badung. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 16(1), 87. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v16i1.17949>
- Rahmi, M. (2019). *Pengaruh Efektivitas, Efisiensi, Dan Kepuasan Pengguna Terhadap Usability Aplikasi Sistem Administrasi Perkantoran Elektronik Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat*. 1–10.
- Ruhiawati, I. Y., Gunawan, W., & Faniya, N. (2020). Aplikasi Repository Pada Perpustakaan Universitas Banten Jaya. *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika)*, 3(2), 110–126. <https://doi.org/10.47080/simika.v3i2.1012>
- Saputri, A. D., Handayani, S., & DP, M. K. (2021). Pengaruh Disiplin Kerja dan Pemberian Insentif terhadap Kinerja Karyawan PT Putra Karisma Palembang. *Jurnal Nasional Manajemen Pemasaran & SDM*, 2(1), 25–42.

<https://doi.org/10.47747/jnmpsdm.v2i1.211>

Swarjana, I. K. (2022). Konsep Pengetahuan Sikap, Prilaku, Persepsi, Stres, Kecemasan, Nyeri, Dukungan Sosial, Kepatuhan, Motivasi, Kepuasan, Pandemi Covid-19, Akses Layanan Kesehatan. *Andi*, 4, 3–12.

Trisnawati, E., Assegaff, S., & Rohaini, E. (2019). Pengaruh Perceived Ease Of Use , Perceive Usefulness , Service Quality , Perceived Value Terhadap Customer Saticfaction Pada Pengguna Grab ( Studi Kasus Mahasiswa STIKOM DB Jambi ). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Sistem Informasi*, 1(2), 82–96.

Yoeliastuti, F. (2022). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen Pada Wisata Kuliner Dapur Kayu Manis Condet*. 16(8.5.2017), 2003–2005.