

**USABILITY TESTING APLIKASI JINOM  
CUSTOMER MENGGUNAKAN MODEL PACMAD**



**OLEH  
I KOMANG BAYU KRISNAYANA  
NIM. 1915051045**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2023**

# **USABILITY TESTING APLIKASI JINOM CUSTOMER MENGGUNAKAN MODEL PACMAD**

## **SKRIPSI**

**Diajukan Kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Teknik Informatika**

**Oleh  
I Komang Bayu Krisnayana  
NIM 1915051045**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2023**

**SKRIPSI**

**USABILITY TESTING APLIKASI JINOM  
CUSTOMER MENGGUNAKAN MODEL PACMAD**

**Menyetujui**

**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**



I Made Ardwi Pradnyana, S.T.,M.T  
NIP. 198611182015041001



Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd.,M.Cs  
NIP. 198907132019031017

Skripsi oleh I Komang Bayu Krisnayana ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 23 Agustus 2023

Dewan Penguji,



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd  
NIP. 199503022019031006

(Ketua)



Putu Yudia Pratiwi, S.Pd., M.Eng.  
NIP. 199308042020122008

(Anggota)



I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T  
NIP. 198611182015041001

(Anggota)



Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs  
NIP. 198907132019031017

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Rabu  
Tanggal : 18 Oktober 2023

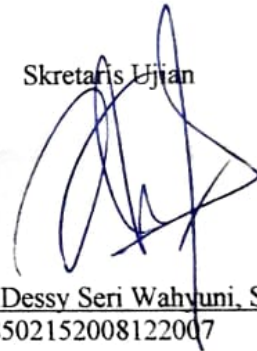
**Mengetahui,**

Ketua Ujian



Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.  
NIP. 198211112008121001

Sekretaris Ujian

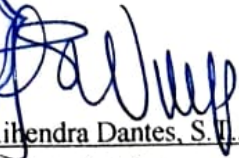


Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng.  
NIP. 198502152008122007

**Mengesahkan,**

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



  
Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.  
NIP. 197912012006041001


## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "**Usability Testing Aplikasi Jinom Customer Menggunakan Model PACMAD**" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, Juli 2023

Yang membuat pernyataan



  
I Komang Bayu Krisnayana

NIM. 1915051045

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Usability Testing Aplikasi Jinom Customer Menggunakan Model PACMAD”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I. selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kerjasama atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Dr.phil., Dessy Seri Wahyuni S.Kom., M.Eng., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. I Made Ardwi Pradnyana, S.T.,M.T. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd.,M.Cs. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd.,M.Pd. selaku Penguji I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Putu Yudia Pratiwi, S.Pd., M.Eng. selaku Penguji II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Staf dosen di lingkungan Fakultas Teknik dan Kejuruan yang telah bersedia memberi bantuan, dukungan dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
8. Kedua orang tua penulis yakni I Nengah Murja dan Ni Ketut Kondri Eriyani yang telah membimbing dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang,

dengan doa dan dukungan kalian penulis mampu melewati setiap hambatan dengan kepala tegak hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, Juli 2023

Penulis





# DAFTAR ISI

	HALAMAN
<b>PRAKATA</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	6
1.3 TUJUAN PENELITIAN .....	7
1.4 MANFAAT PENELITIAN .....	7
1.5 BATASAN MASALAH .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 KAJIAN PUSTAKA .....	9
2.1.1 Penelitian Terkait .....	9
2.2 LANDASAN TEORI .....	17
2.2.1 Aplikasi Jinom Customer .....	17
2.2.2 Usability .....	21
2.2.3 Usability Testing .....	22
2.2.4 Model PACMAD .....	25
2.2.5 Task Skenario .....	30
2.2.6 Usability Quistionaire .....	32
2.2.7 NASA-TLX .....	33
2.2.8 Pedoman Rekomendasi Perbaikan .....	35
2.2.9 Prosedur Penelitian Usability .....	38
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>39</b>
3.1 JENIS PENELITIAN .....	39
3.2 LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN .....	39

3.3 SAMPLE PENELITIAN .....	39
3.4 KERANGKA PENELITIAN .....	41
3.5 ALUR PENGUJIAN .....	45
3.6 JENIS DAN SUMBER DATA .....	45
3.6.1 Jenis Data .....	45
3.6.2 Sumber Data .....	46
3.7 TEKNIK PENGUMPULAN DATA .....	46
3.8 INSTRUMEN PENELITIAN .....	49
3.9 UJI COBA INSTRUMEN .....	51
3.10 TEKNIK PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA .....	51
3.11 TEKNIK PENGEMBANGAN REKOMENDASI .....	58
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>59</b>
4.1 <i>Effectiviness</i> .....	59
4.2 <i>Efficiency</i> .....	67
4.3 <i>Memorability</i> .....	70
4.4. <i>Learnability</i> .....	73
4.5 <i>Error</i> .....	75
4.6 <i>Cognitive Load</i> .....	86
4.7 <i>Satisfaction</i> .....	89
4.8 Rekomendasi Perbaikan .....	97
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>114</b>
5.1 KESIMPULAN .....	114
5.2 SARAN .....	119
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>122</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>125</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>126</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
<b>Gambar 3.1</b> Kerangka penelitian .....	42
<b>Gambar 4.1</b> Halaman Detail Invoice .....	61
<b>Gambar 4.2</b> Halaman Layananku dan Status Order .....	62
<b>Gambar 4.3</b> Halaman search dan list layanan.....	64
<b>Gambar 4.4</b> Halaman order baru dan layananku .....	65
<b>Gambar 4.5</b> Diagram Completion Rate Kelompok Pengguna .....	66
<b>Gambar 4.6</b> Diagram Completion Rate Kelompok Calon Pengguna.....	66
<b>Gambar 4.7</b> Diagram Time Based Efficiency Kelompok Pengguna.....	69
<b>Gambar 4.8</b> Diagram Time Based Efficiency Kelompok Calon Pengguna .....	70
<b>Gambar 4.9</b> Diagram Overall Relative Efficiency Kelompok Pengguna.....	71
<b>Gambar 4.10</b> Diagram Overall Relative Efficiency Kelompok Calon Pengguna .....	73
<b>Gambar 4.11</b> Halaman Komplain .....	78
<b>Gambar 4.12</b> Halaman Detail Invoice .....	79
<b>Gambar 4.13</b> Halaman edit profil .....	80
<b>Gambar 4.14</b> Diagram Hasil Defective Rate Kelompok Pengguna .....	81
<b>Gambar 4.15</b> Halaman awal dan halaman login.....	84
<b>Gambar 4.16</b> Halaman sukses order dan halaman status order .....	85
<b>Gambar 4.17</b> Halaman detail status order .....	86
<b>Gambar 4.18</b> Diagram Hasil Defective Rate Kelompok Calon Pengguna.....	87
<b>Gambar 4.19</b> Diagram skor NASA-TLX per responden.....	89
<b>Gambar 4.20</b> Diagram skor kuesioner QUISHA.....	92
<b>Gambar 4.21</b> Rekomendasi perbaikan halaman awal.....	100
<b>Gambar 4.22</b> Rekomendasi perbaikan halaman login .....	101
<b>Gambar 4.23</b> Rekomendasi perbaikan halaman register .....	102
<b>Gambar 4.24</b> Rekomendasi perbaikan bagian menu fitur .....	103
<b>Gambar 4.25</b> Rekomendasi perbaikan halaman pemasangan baru .....	104
<b>Gambar 4.26</b> Rekomendasi perbaikan halaman review pada profil penyedia layanan .....	105
<b>Gambar 4.27</b> Rekomendasi perbaikan halaman layananku.....	106

<b>Gambar 4.28</b> Rekomendasi perbaikan halaman komplain .....	107
<b>Gambar 4.29</b> Rekomendasi perbaikan halaman order baru.....	108
<b>Gambar 4.30</b> Rekomendasi perbaikan halaman transaksi .....	109
<b>Gambar 4.31</b> Rekomendasi perbaikan halaman detail tagihan.....	110
<b>Gambar 4.32</b> Rekomendasi perbaikan halaman metode pembayaran.....	111
<b>Gambar 4.33</b> Rekomendasi perbaikan halaman ubah profil.....	112
<b>Gambar 4.34</b> Rekomendasi perbaikan halaman profil .....	113
<b>Gambar 4.35</b> Rekomendasi halaman notifikasi.....	114



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
<b>Tabel 2.1</b> Screenshot fitur aplikasi Jinom Customer.....	18
<b>Tabel 2.2</b> Perbandingan atribut setiap model usability .....	26
<b>Tabel 2.3</b> Faktor yang mempengaruhi usability PACMAD.....	26
<b>Tabel 2.4</b> Atribut usability PACMAD.....	27
<b>Tabel 2.5</b> Skala Efficiency .....	28
<b>Tabel 2.6</b> Skala Memorability .....	28
<b>Tabel 2.7</b> Skala Learnability.....	29
<b>Tabel 2.8</b> Contoh Task Skenario .....	32
<b>Tabel 4.1</b> Data Completion Rate Kelompok Pengguna.....	60
<b>Tabel 4.2</b> Data Completion Rate Task Kelompok Pengguna.....	60
<b>Tabel 4.3</b> Data Completion Rate Kelompok Calon Pengguna .....	63
<b>Tabel 4.4</b> Data Completion Rate Task Kelompok Calon Pengguna .....	64
<b>Tabel 4.5</b> Data Hasil Time Based Efficiency Kelompok Pengguna .....	67
<b>Tabel 4.6</b> Data Hasil Time Based Efficiency Kelompok Calon Pengguna.....	68
<b>Tabel 4.7</b> Data Hasil Overall Relative Efficiency Kelompok Pengguna .....	71
<b>Tabel 4.8</b> Data Hasil Overall Relative Efficiency Kelompok Calon Pengguna	72
<b>Tabel 4.9</b> Data Success Rate Kelompok Pengguna.....	74
<b>Tabel 4.10</b> Data Success Rate Kelompok Calon Pengguna .....	75
<b>Tabel 4.11</b> Data Errorr Kelompok Pengguna .....	76
<b>Tabel 4.12</b> Data Hasil Defective Rate Kelompok Pengguna .....	77
<b>Tabel 4.13</b> Data Error Responden Kelompok Pengguna.....	77
<b>Tabel 4.14</b> Data Errorr Kelompok Calon Pengguna.....	81
<b>Tabel 4.15</b> Data Hasil Defective Rate Kelompok Calon Pengguna.....	82
<b>Tabel 4.16</b> Data Error Responden Kelompok Calon Pengguna .....	83
<b>Tabel 4.17</b> Hasil Rekap Data Perhitungan NASA-TLX Kelompok Pengguna.	88
<b>Tabel 4.18</b> Hasil Rekap Data Perhitungan NASA-TLX Kelompok Calon Pengguna.....	89
<b>Tabel 4.19</b> Hasil QUIS Questionnaire Kelompok Pengguna .....	91
<b>Tabel 4.20</b> Hasil QUIS Questionnaire Kelompok Calon Pengguna.....	92
<b>Tabel 4.21</b> Data RTA Kelompok Pengguna.....	94



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
<b>Lampiran 1.</b> Surat Observasi Dari Fakultas .....	127
<b>Lampiran 2.</b> Surat Balasan Dari PT. Jinom Network Indonesia .....	128
<b>Lampiran 3.</b> Naskah Penelitian (Wawancara Awal) .....	129
<b>Lampiran 4.</b> Hasil Wawancara Dengan Supervisor Team Pengembang PT Jinom Network Indonesia .....	131
<b>Lampiran 5.</b> Dokumentasi Foto Wawancara Dengan Pak Hendra Sebagai Supervisor Team Pengembang PT. Jinom Network Indonesia .	134
<b>Lampiran 6.</b> Google analytics aplikasi Jinom Customer .....	135
<b>Lampiran 7.</b> Kuesioner QUIIS .....	136
<b>Lampiran 8.</b> Naskah wawancara RTA .....	140
<b>Lampiran 9.</b> Instrumen penelitian (NASA-TLX) .....	141
<b>Lampiran 10.</b> Instrument penelitian Task Skenario (kelompok calon Pengguna).....	145
<b>Lampiran 11.</b> Instrument penelitian Task Skenario (kelompok pengguna) ....	147
<b>Lampiran 12.</b> Angket Identifikasi Responden Untuk Kelompok Pengguna (Google Form).....	149
<b>Lampiran 13.</b> Angket Identifikasi Responden Untuk Kelompok Calon Pengguna (Google Form).....	152
<b>Lampiran 14.</b> Bagan alur pengujian .....	154
<b>Lampiran 15.</b> Tampilan aplikasi yang sesuai dan tidak sesuai dengan 8 aspek dari <i>eight golden Rules</i> .....	158
<b>Lampiran 16.</b> Data laporan keluhan user terhadap aplikasi Jinom Customer ..	166
<b>Lampiran 17.</b> Protokol pengujian usability testing .....	167
<b>Lampiran 18.</b> Angket Identifikasi Responden Kelompok Pengguna.....	168
<b>Lampiran 19.</b> Angket Identifikasi Responden Kelompok Calon Pengguna ....	171
<b>Lampiran 20.</b> Data Identifikasi Responden.....	174
<b>Lampiran 21.</b> Data Responden Terpilih .....	182
<b>Lampiran 22.</b> Data Performance Measurement.....	187
<b>Lampiran 23.</b> Rekap Data Time Based Efficiency dan Overall Relative Efficiency .....	188

<b>Lampiran 24.</b> Hasil Kuesioner QUIS Responden Kelompok Pengguna.....	190
<b>Lampiran 25.</b> Hasil Kuesioner NASA-TLX Responden Kelompok Pengguna.....	210
<b>Lampiran 26.</b> Hasil Dokumentasi Responden Kelompok Pengguna .....	225
<b>Lampiran 27.</b> Hasil Kuesioner QUIS Responden Kelompok Calon Pengguna.....	230
<b>Lampiran 28.</b> Hasil Kuesioner NASA-TLX Responden Kelompok Calon Pengguna .....	250
<b>Lampiran 29.</b> Hasil Dokumentasi Responden Kelompok Calon Pengguna.....	265
<b>Lampiran 30.</b> Hasil Dokumentasi Pengusulan Desain Perbaikan Aplikasi Jinom Customer.....	268

