

**ANALISIS USER EXPERIENCE APLIKASI PLN MOBILE
BERDASARKAN ALAT UKUR HEART METRICS**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

NOVANDA NURHANDINI PUTRI

18082010060

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

SURABAYA

2023

**ANALISIS USER EXPERIENCE APLIKASI PLN MOBILE
BERDASARKAN ALAT UKUR HEART METRICS**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi**



Disusun Oleh:

NOVANDA NURHANDINI PUTRI

18082010060

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

SURABAYA

2023

SKRIPSI

ANALISIS USER EXPERIENCE APLIKASI PLN MOBILE BERDASARKAN ALAT UKUR HEART METRICS

Disusun Oleh:


NOVANDA NURHANDINI PUTRI

18082010060

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas
Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 26 Mei 2023

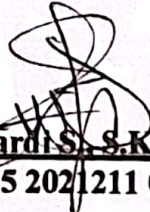
Pembimbing:

1.



Asif Faruqi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19870519 2018031 001

2.



Tri Lathif Mardiyanto, S.Kom., M.T.
NIP. 19890225 2021211 001

Tim Penguji:

1.



Doddy Ridwandono, S.Kom., M.Kom.
NPT. 3 7805 07 0218 1

2.



Arista Pratama, S.Kom., M.Kom.
NPT. 171199 10 320052


3.



Abdul Rezha Efrat N., S.Kom., M.Kom.
NIP. 19940929 202203 1008

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur




Dr. Ir. Novrina Hendrasarie, MT.
NIP. 19681126 199403 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS USER EXPERIENCE APLIKASI PLN MOBILE BERDASARKAN
ALAT UKUR HEART METRICS**

Disusun Oleh:


NOVANDA NURHANDINI PUTRI
18082010060


**Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan Gelombang Mei
Periode 2023 pada Tanggal 26 Mei 2023**

Menyetujui,


Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Asif Farogi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19870519 2018031 001


Tri Lathif Mardiyanto, S.Kom., M.T.
NIP. 19890225 2021211 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur


Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19851124 2021211 003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Novanda Nurhandini Putri
NPM : 18082010060
Program Studi : Sistem Informasi


Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 26 Mei 2023 dengan judul:


ANALISIS USER EXPERIENCE APLIKASI PLN MOBILE BERDASARKAN ALAT UKUR HEART METRICS

Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diizinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI dengan judul tersebut.

Surabaya, 14 Juli 2023

Dosen penguji yang memeriksa revisi:

1. Doddy Ridwando, S.Kom., M.Kom. {  }
NPT. 3 7805 07 0218 1

2. Arista Pratama, S.Kom., M.Kom. {  }
NPT. 171199 10 320052

3. Abdul Rezha Efrat N., S.Kom., M.Kom. {  }
NIP. 19940929 202203 1008

Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Asif Faroqi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19870519 2018031 001


Tri Lathif Mardi S., S.Kom., M.T.
NIP. 19890225 2021211 001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Novanda Nurhandini Putri

NPM : 18082010060

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir sebagai berikut:

**ANALISIS USER EXPERIENCE APLIKASI PLN MOBILE BERDASARKAN
ALAT UKUR HEART METRICS**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan Produk / Hasil Karya yang saya beli dari orang lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur maupun di Institusi Pendidikan lain. Jika ternyata dikemudian hari pernyataan terbukti benar, maka Saya bertanggung jawab penuh dan siap menerima segala konsekuensi, termasuk pembatalan ijazah dikemudian hari.

Surabaya, 26 Mei 2023

Hormat Saya,



NOVANDA NURHANDINI PUTRI
NPM. 18082010060

Judul : **ANALISIS USER EXPERIENCE APLIKASI PLN
MOBILE BERDASARKAN ALAT UKUR HEART
METRICS**

Pembimbing 1 : **Asif Faroqi, S.Kom., M.Kom.**

Pembimbing 2 : **Tri Lathif Mardi Suryanto, S.Kom., M.T.**

ABSTRAK

PLN *Mobile* merupakan sebuah aplikasi yang dikembangkan oleh PT. PLN (Persero) untuk memberikan layanan kelistrikan kepada pelanggan melalui aplikasi berbasis *mobile*. Aplikasi PLN *Mobile* dirilis dengan tujuan untuk memudahkan pengguna dalam membeli token listrik, membayar tagihan, melakukan pengaduan, mengajukan pasang baru dan tambah daya, serta urusan kelistrikan lainnya. Dengan adanya aplikasi ini, pengguna tidak perlu keluar rumah untuk membayar tagihan listrik dikarenakan semua dapat dilakukan secara mandiri melalui ponsel pribadi masing-masing.

Analisis *user experience* dalam menggunakan sebuah produk aplikasi berbasis *mobile* perlu dilakukan untuk menentukan hal apa saja yang harus diprioritaskan demi meningkatkan intensitas pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indikator apa saja yang kinerjanya perlu ditingkatkan serta indikator apa saja yang kinerjanya perlu dipertahankan oleh aplikasi PLN *Mobile*.

Hasil dari analisa ini menunjukkan bahwa indikator yang perlu diperhatikan lebih adalah intensitas pengguna terutama pada item pernyataan E2 serta indikator

tingkat kesalahan yakni pada item pernyataan T5. Pihak PT. PLN (Persero) harus segera meminimalisir adanya masalah terkait penggunaan aplikasi PLN Mobile karena hal ini sangat berdampak pada intensitas pengguna dalam menggunakan aplikasi PLN Mobile.

Kata kunci: *PLN Mobile, User Experience, Importance Performance Analysis*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang selalu mendukung serta mendoakan demi kelancaran penelitian ini, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT karena dengan rahmatnya skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Nur Anifah dan Bapak Tri Handoko selaku orang tua penulis yang selalu memberikan support serta doa yang tiada henti.
3. Mas Gege, Mas Cici, Mbak Dini, Mbak Icha yang telah mendukung terutama dari segi materiil.
4. Bapak Asif Faroqi, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing pertama, yang telah memberikan dukungan untuk segera menyelesaikan skripsi, memberikan saran-saran, dan memberikan solusi terbaik terhadap kesalahan yang muncul dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Tri Lathif Mardi Suryanto, S.Kom., M.T. selaku pembimbing kedua, yang telah memberikan dukungan untuk segera menyelesaikan skripsi, memberikan saran-saran, dan memberikan solusi terbaik terhadap kesalahan yang muncul dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Doddy Ridwandono, S.Kom., M.Kom. selaku dosen wali yang telah banyak membantu perwalian selama perkuliahan berlangsung.

7. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi UPN “Veteran” Jawa Timur.
8. Seluruh bapak dan ibu dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat selama perkuliahan.
9. Pihak PT. PLN (Persero) yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian menggunakan studi kasus aplikasi PLN *Mobile*.
10. Seluruh responden yang telah berkenan mengisi kuesioner pada penelitian ini sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
11. Hamdi, yang selalu ada memberikan semangat dan berjuang bersama untuk menyelesaikan skripsi masing-masing.
12. Teman-teman Sistem Informasi angkatan 18 yang selama ini saling membantu dan berbagi informasi mengenai runtutan pengerjaan skripsi
13. Kakak tingkat yang berkenan menjawab ketika peneliti membutuhkan informasi terkait pengerjaan skripsi.
14. Teman-teman SMA penulis yang sering menghibur supaya tidak jenuh.
15. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan guna terlaksananya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan skripsi ini masih banyak kekurangan, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat ikut serta dalam menunjang perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu komputer

Surabaya, Mei 2023

Penulis,

Novanda Nurhandini Putri

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Relevansi SI	7
1.7 Sistematika Penulisan	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Aplikasi <i>Mobile</i>	10
2.2 PLN <i>Mobile</i>	11
2.3 User Experience	13
2.4 HEART Metrics	14

2.5 Importance Performance Analysis (IPA)	15
2.6 Penelitian Terdahulu.....	18
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Alur Penelitian.....	25
3.2 Identifikasi Masalah	26
3.3 Studi Literatur.....	26
3.4 Tujuan Penelitian.....	26
3.5 Penentuan Populasi dan Sampel.....	27
3.6 Penyusunan Instrumen Kuesioner	29
3.7 Definisi Variabel	35
3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas	36
3.8.1 Uji Validitas.....	36
3.8.2 Uji Reliabilitas	41
3.9 Pengumpulan Data	41
3.10 Pengolahan dan Analisis Data	42
3.10.1 Importance Performance Analysis.....	43
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1 Data Demografi Responden	46
4.1.1 Jenis Kelamin Responden	46
4.1.2 Usia Responden.....	47
4.1.3 Pendidikan Terakhir Responden	47

4.2	Pengolahan Data Importance Performance Analysis	48
4.2.1	Penghitungan Tingkat Kesesuaian	49
4.2.2	Diagram Kartesius.....	56
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN.....		78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Presentase Pengguna Smartphone di Indonesia (Statista, Juli 2020)	2
Gambar 1. 2 Logo Aplikasi PLN Mobile pada Smartphone	3
Gambar 1. 3 Review dan Rating Aplikasi PLN Mobile pada App Store	4
Gambar 1. 4 Review dan Rating Aplikasi PLN Mobile pada Play Store	4
Gambar 1. 5 Manajemen Sistem Informasi	8
Gambar 2. 1 Tampilan Aplikasi PLN Mobile	11
Gambar 2. 2 Diagram Kartesius Importance Performance Analysis (IPA)	16
Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian	25
Gambar 3. 2 Diagram Kartesius Importance Performance Analysis (IPA)	44
Gambar 4. 1. Jenis Kelamin Responden	46
Gambar 4. 2 Diagram Kartesius	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	18
Tabel 3. 1 Tabel Instrumen Kuesioner	29
Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel	35
Tabel 3. 3 Rumus Hasil Uji Validitas.....	36
Tabel 3. 4 Hasil uji validitas variabel Happiness kepentingan dan kinerja.....	37
Tabel 3. 5 Hasil uji validitas variabel Engagement kepentingan dan kinerja	38
Tabel 3. 6 Hasil uji validitas variabel Adoption kepentingan dan kinerja	39
Tabel 3. 7 Hasil uji validitas variabel Retention kepentingan dan kinerja.....	39
Tabel 3. 8 Hasil uji validitas variabel Task Success kepentingan dan kinerja	40
Tabel 3. 9 Hasil Uji Reliabilitas Variabel pada Kepentingan dan Kinerja.....	41
Tabel 3. 10 Skala Likert	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tampilan Kuesioner.....	78
--	----