

**ANALISIS USER EXPERIENCE E-LEARNING ILMU
MENGUNAKAN METODE HEART METRICS DI UNIVERSITAS
PEMBANGUNAN “VETERAN” JAWA TIMUR**

SKRIPSI

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



**Disusun Oleh:
Brahmantio Widyo Trenggono
18082010080**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
SURABAYA
2022**

SKRIPSI
ANALISIS USER EXPERIENCE E-LEARNING ILMU MENGGUNAKAN METODE
HEART METRICS DI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN “VETERAN” JAWA
TIMUR

Disusun Oleh:
Brahmantio Widyo Trenggono
18082010080

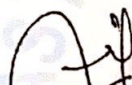
Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Program
Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional
“Veteran” Jawa Timur
Pada Tanggal Juli 2022

Menyetujui,

Pembimbing :

Tim Penguji :

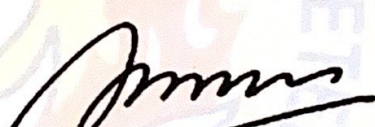
1.


Asif Faruqi S.Kom., M.Kom
NIP. 19870519 201803 1 001


Tri Lathif Mardiana, S.Kom., M.I
NIP. 19890225 202111 001

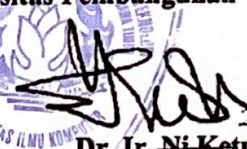
2.


Anita Widiansari, S.Kom., M.Kom
NPT. 20219871015202


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


Eristya Maya Safitri, S.Kom., M.Kom
NIP. 19930316 2019032 020

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur


Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T
NIP. 19650731 199203 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS USER EXPERIENCE E-LEARNING ILMU MENGGUNAKAN METODE
HEART METRICS DI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN "VETERAN" JAWA
TIMUR**

Disusun Oleh:


Brahmantio Widyo Trenggono
18082010080

**Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan
Periode 2022 pada Tanggal Juli**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

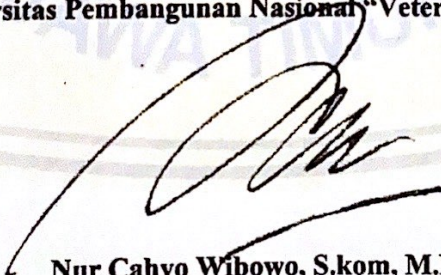
Dosen Pembimbing 2


Asif Faruqi S.Kom., M.Kom
NIP. 19870519 201803 1 001


Anita Wulansari, S.Kom., M.Kom
NPT. 20219871015202

Mengetahui,

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


Nur Cahyo Wibowo, S.kom, M.Kom
NIP. 19790317 2021211 002

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS USER EXPERIENCE E-LEARNING ILMU MENGGUNAKAN METODE
HEART METRICS DI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN "VETERAN" JAWA
TIMUR**

Disusun Oleh:


Brahmantio Widyo Trenggono
18082010080

**Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan
Periode 2022 pada Tanggal Juli**

Menyetujui,

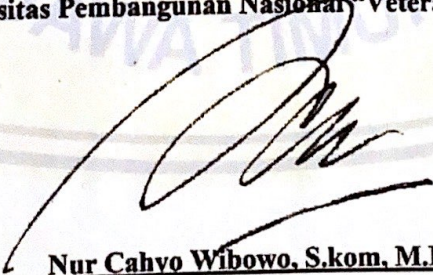
Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Asif Faroqi S.Kom., M.Kom
NIP. 19870519 201803 1 001


Anita Wulansari, S.Kom., M.Kom
NPT. 20219871015202

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


Nur Cahyo Wibowo, S.kom, M.Kom
NIP. 19790317 2021211 002

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN
NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR**
Jl. Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294
Telp (031) 8706369,8783189 Fax. (031) 8706372 Website
www.upnjatim.ac.id

KETERANGAN REVISI

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

Nama : Brahmantio Widyo Trenggono

NPM : 18082010080

Program Studi : Sistem Informas

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 20 Juli 2022
dengan judul :

**ANALISIS USER EXPERIENCE E-LEARNING ILMU
MENGUNAKAN
METODE HEART METRICS DI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN
"VETERAN" JAWA TIMUR**

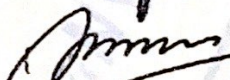
Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi Ujian
Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI
dengan judul tersebut.

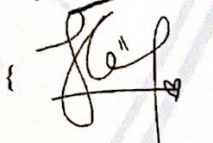
Surabaya, 20 Juli 2022

Dosen penguji yang memeriksa revisi:

1. Tri Lathif Mardi Suryanto, S.Kom., M.T.
NIP. 19890225 2021211 001
2. Arista Pratama, S.Kom., M.Kom
NPT. 171199 10 320052
3. Eristya Maya Safitri, S.Kom., M.Kom
NIP. 19930316 2019032 020

{  }

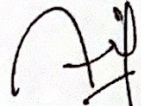
{  }

{  }

Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Asif Faroqi S.Kom., M.Kom
NIP. 19870519 201803 1 001


Anita Wulansari, S.Kom., M.Kom
NPT. 20219871015202

SURAT PERNYATAAN

Saya, Mahasiswa Sistem Informasi UPN "Veteran" Jawa Timur, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Brahmantio Widyo Trenggono

NPM : 18082010080

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan Bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir Saya Sebagai Berikut:

**ANALISIS USER EXPERIENCE E-LEARNING ILMU MENGGUNAKAN
METODE HEART METRICS DI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN
"VETERAN" JAWA TIMUR**

Bukan merupakan plagiat dari skripsi / tugas akhir / penelitian orang lain dan juga bukan merupakan produk / software / hasil karya yang saya beli dari pihak 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 UPN "Veteran" Jawa Timur maupun institusi pendidikan lain.

Jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka saya bertanggung jawab penuh dan siap menerima segala konsekuensinya, termasuk pembatalan ijazah dikemudian hari.

Hormat Saya,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '1000 METERAI TEMPEL' and 'REPUBLIK INDONESIA'. The number '888824208' is printed at the bottom of the stamp.

Brahmantio Widyo Trenggono

Judul : **ANALISIS USER EXPERIENCE E-LEARNING ILMU MENGGUNAKAN METODE HEART METRICS DI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN “VETERAN” JAWA TIMUR**

Penulis : **Brahmantio Widyo Trenggono**

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

Pembimbing 2 : **Anita Wulansari, S.Kom., M.Kom**

ABSTRAK

Pengalaman pengguna dalam menggunakan sebuah produk atau layanan menjadi hal penting. Terutama pada e-learning ILMU yang menjadi salah satu fasilitas pembelajaran, hal ini dilakukan untuk meningkatkan antusias pengguna terhadap e-learning serta memberikan ruang pembelajaran dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hal apa yang menjadi prioritas untuk ditingkatkan berdasarkan alat ukur Heart Metrics. Pengumpulan data dilakukan menggunakan pendekatan proportionate stratified simple random sampling. Setelah data terkumpul dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap item pernyataan dan menggunakan Importance performance analysis (IPA) dimana hasil dari penelitian menunjukkan adanya perbedaan antara persepsi dan harapan (gap) yang bernilai negatif dimana nilai persepsi lebih kecil dibandingkan harapan dengan nilai gap terbesar berada pada variabel Task Success dimana tingkat kesesuaian 92,30% dapat dikatakan jika e-learning ILMU belum mencapai harapan pengguna, terutama pada variabel Task Succes. Dengan penelitian ini, pihak pengelola dapat membantu pihak pengelola dalam melakukan pengembangan e-learning ILMU menjadi lebih baik seperti yang diharapkan pengguna.

Kata Kunci : *e-learning*; pengalaman pengguna; *Importance Performance Analysis*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan berkah, rahmat serta hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul ANALISIS USER EXPERIENCE E-LEARNING ILMU MENGGUNAKAN METODE HEART METRICS DI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN “VETERAN” JAWA TIMUR” Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana (S-1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Terselesainya skripsi ini tentunya tak lepas dari dorongan uluran tangan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Kepada Allah S.W.T. karena dengan rahmatnya skripsi ini bisa diselesaikan.
2. Kedua orang tua, nenek, rekan-rekan dan saudara-saudara disekitar karena dengan doa, dukungan moral, dukungan finansial, dan dorongannya skripsi ini bisa diselesaikan.
3. Bapak Asif Faroqi S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Anita Wulansari, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing 2 yang senantiasa memberikan bimbingan, ilmu dan arahan selama pengerjaan skripsi ini.

4. Keluarga besar dari kedua orang tua yang selalu memberikan doa, motivasi dan dorongan agar skripsi ini bisa diselesaikan

5. Teman-teman sekelas waktu SMA dan kuliah yang telah menemani sejak awal kuliah hingga saat ini dalam penyelesaian skripsi ini baik dari segi materi, ilmu, waktu, tenaga dan do'a yang telah diberikan.

6. Teman-teman seperjuangan pengerjaan skripsi, Farhan, Feby, Dayat, dan kawan-kawan yang telah memberi dukungan, arahan, semangat, dan dorongan satu sama lain dalam penyelesaian skripsi.

7. Seluruh teman-teman seperjuangan, Sistem Informasi angkatan 2018 yang tetap kompak dan saling mendukung satu sama lain.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan pada penulisan dan pengerjaan skripsi ini. Sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun untuk untuk kesempurnaan skripsi ini.

Surabaya, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terdahulu.....	9
2.2 Dasar Teori	18
2.2.1 <i>User Experience</i>	18
2.2.2 Elemen <i>User Experience</i>	19
2.2.3 <i>E-learning</i>	20
2.2.4 Keuntungan <i>E-learning</i>	25
2.2.5 <i>Webstie</i>	25
2.2.6 <i>Heart Metrics</i>	26
2.2.7 <i>User Centered Design</i>	28
2.2.8 <i>SPSS (Statistical Product and Service Solution)</i>	28
BAB III	29
METODOLOGI PENELITIAN.....	29
3.1 Identifikasi Masalah	29
3.2 Studi Literatur.....	30
3.3 Menentukan Model Pengukuran.....	30
3.4 Perancangan Desain Penelitian.....	32
3.4.1 Populasi	32
3.4.2 Teknik Sampling	32
3.4.3 Sampel.....	33
3.4.4 Skala likert.....	36
3.5 Teknik Pengumpulan Data	37
3.5.1 Data primer.....	38
3.5.2 Data Sekunder	38
3.6 Penyusunan Instrumen Kuisisioner	39
3.7 Penyebaran Kuesioner	41
3.8 Uji Validitas & Reliabilitas	41
3.8.1 Uji Validitas	41
3.8.1 Uji Reliabilitas.....	46
3.9 Analisis Data.....	47
3.9.1 Importance Performance Analysis (IPA)	48
BAB IV	51
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1 Kriteria Responden	51
4.2 Klasifikasi Responden	52

4.3 Pengolahan Data <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA).....	53
4.3.1 Tingkat Kesesuaian	54
4.3.2 Diagram Kartesius.....	60
BAB V	79
KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.0.1 Presentase ulasan pengguna	3
Gambar 1.0.2 Ulasan Pengguna.....	3
Gambar 2.0.1 Tampilan beranda ILMU	22
Gambar 2.0.2 Halaman option profil	22
Gambar 2.0.3 Halaman edit profil	23
Gambar 2.0.4 Halaman nilai-nilai.....	23
Gambar 2.0.5 Halaman pesan	24
Gambar 2.0.6 Halaman preferensi	24
Gambar 2.0.7 Halaman ruang kelas	25
Gambar 3.0.1 Tahapan penelitian	29
Gambar 3.0.2 Macam-macam Teknik Sampling	33
Gambar 3.0.3 Sampel dan populasi	34
Gambar 3.0.4 Diagram Kartesius.....	49
Gambar 4.0.1 Presentase Jenis Kelamin Responden	51
Gambar 4.0.2. Presentase Angkatan Responden	52
Gambar 4.0.3 Presentase Fakultas Responden	53
Gambar 4.0.4 Diagram Kartesius Happiness	62
Gambar4. 0.5. Diagram Kartesius Engagement.....	66
Gambar 4.0.6 Diagram Kartesius Adoption	69
Gambar 4.0.7. Diagram Kartesius Retention	71
Gambar 4.0.8. Diagram Kartesius Task Success	74

DAFTAR TABEL

	Hal
Table 2.0.1 Penelitian terdahulu	9
Tabel 2.0.2. Set “Goals-Signal-Metrics”	27
Table 3.0.1 set "Goal-Signal-Metrics" untuk ILMU	31
Table 3.0.2 Skala Penilaian Persepsi	37
Table 3.0.3 Skala Penilaian Harapan	37
Table 3.0.4 Instrumen pernyataan.....	39
Table 3.0.5 Uji validitas variabel Happiness Persepsi dan Harapan.....	43
Table 3.0.6 Uji validitas variabel Engagement Persepsi dan Harapan	44
Table 3.0.7 Uji validitas variabel Adoption Persepsi dan Harapan	44
Table 3.0.8 Uji Validitas variabel Retention Persepsi dan Harapan.....	45
Table 3.0.9 Uji validitas variabel Task Success Persepsi dan Harapan.....	45
Table 3.0.10 Interpretasi Reabilitas.....	46
Table 3.0.11 Hasil Uji Reliabilitas persepsi dan harapan setiap variabel	47
Table 4.0.1 Tabel tingkat kesesuaian	55
Table 4.0.2 Nilai Diagram Kartesius	60
Table 4.0.3. Item Pernyataan Happiness Kuadran II	63
Table 4.0.4. Item Pernyataan Happiness Kuadran III.....	65
Table 4.0.5. Item Pernyataan Happiness Kuadran IV	66
Table 4.0.6. Item Pernyataan Engagement Kuadran II.....	67
Table 4.0.7. Item Pernyataan Engagement Kuadran III.....	68
Table 4.0.8. Item Pernyataan Adoption Kuadran II.....	70
Table 4.0.9. Item Pernyataan Adoption Kuadran III	70
Table 4.0.10. Item Pernyataan Retention Kuadran II	72
Table 4.0.11. Item Pernyataan Retention Kuadran III	72
Table 4.0.12. Item Pernyataan Task Success Kuadran II	74
Table 4.0.13. Item Pernyataan Task Success Kuadran III	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen pernyataan	85
Lampiran 2. Lembar Kuesioner	87
Lampiran 3. Lembar penilaian terhadap e-learning	88