

**ANALISIS USER EXPERIENCE PADA APLIKASI ISUMENEP
MENGUNAKAN METODE HEART FRAMEWORK**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi
Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



Nanang Qosim

(201910370311162)

Bidang Minat

(Rekayasa Perangkat Lunak)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS USER EXPERIENCE PADA APLIKASI ISUMENEP
MENGUNAKAN METODE HEART FRAMEWORK**

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



Menyetujui,
Malang, 18 November 2024

Dosen Pembimbing 1



Ir. Ilyas Nurvasin S.Kom., M.Kom.

NIP. 10814100561PNS.

Dosen Pembimbing 2



Evi Dwi Wahyuni S.Kom., M.Kom.

NIP. 10817030595PNS.

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS USER EXPERIENCE PADA APLIKASI ISUMENEP MENGUNAKAN METODE HEART FRAMEWORK

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh :
Nanang Qosim
201910370311162

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis pengujian
pada tanggal 18 November 2024

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Ir. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom
NIP. 10817030596PNS.

Dosen Penguji 2



Bashor Fauzan Muthohirin S.Kom., M.Kom
NIP. 20230126071994PNS.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Informatika



Ir. Gahil Wasis Wicaksono S.kom. M.Cs.
NIP. 10814100541PNS.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : Nanang Qosim

NIM : 201910370311162

FAK./JUR. : Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS USER EXPERIENCE PADA APLIKASI ISUMENEP MENGGUNAKAN METODE HEART FRAMEWORK” beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko/sanksi yang berlaku.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Ir. Ilyas Nuryasin S.Kom., M.Kom.

Malang, 18 November 2024
Yang Membuat Pernyataan



Nanang Qosim

ABSTRAK

HEART Framework merupakan kerangka kerja yang dapat mewakili atau komprehensif dalam melaksanakan pengukuran dari segi UX. *User Experience* merupakan salah satu hal yang penting yang perlu diperharikan dalam merancang sebuah sistem untuk memberikan pengalaman yang positif serta pelayanan secara optimis dari segi kemudahan dan kenyamanan pengguna. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah analisis *user experience* terhadap aplikasi perpustakaan dengan tujuan untuk mengukur kepuasan pengguna dari aplikasi “iSumenep” dengan memanfaatkan metode *HEART Framework* untuk menganalisis aplikasi dari sisi kepuasan pengguna yang mencakup lima aspek *HEART Framework*. Metode penggalan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada responden. Pencapaian *level of usability* pengalaman pengguna sudah mencapai dan melibahi goals yang telah ditentukan sebelumnya. Pernyataan ini mengartikan bahwa aplikasi “iSumenep” sudah mencapai pengalaman positif terhadap penggunanya. Hasil dari pengolahan data dalam penelitian ini nilai *Happiness* pada fitur baca dengan jumlah nilai 0.94, fitur pinjam dengan jumlah nilai 0.94, fitur kembalikan dengan jumlah nilai 0.94, fitur permintaan buku dengan jumlah nilai 0.93. *Engagement* pada fitur baca dengan jumlah nilai 0.94, fitur pinjam dengan jumlah nilai 0.95, fitur kembalikan dengan jumlah nilai 0.94, fitur permintaan buku dengan jumlah nilai 0.94. *Adoptioan* pada fitur baca dengan jumlah nilai 0.94, fitur pinjam dengan jumlah nilai 0.95, fitur kembalikan dengan jumlah nilai 0.95, fitur permintaan buku dengan jumlah nilai 0.94. *Retention* pada fitur baca dengan jumlah nilai 0.93, fitur pinjam dengan jumlah nilai 0.95, fitur kembalikan dengan jumlah nilai 0.95, fitur permintaan buku dengan jumlah nilai 0.94. *Task Success* pada fitur baca dengan jumlah nilai 0.94, fitur pinjam dengan jumlah nilai 0.95, fitur kembalikan dengan jumlah nilai 0.94, fitur permintaan buku dengan jumlah nilai 0.94.

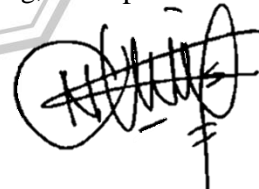
Kata kunci : iSumenep, *HEART Framework*, *User Experience*, *Level of Usability*

LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kami haturkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, yang telah memungkinkan penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sukses, kami ingin mengungkapkan rasa terimakasih yang mendalam kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Pausul dan Ibu Kartini yang selalu memberikan do'a, semangat dan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Seluruh keluarga yang ada di Sumenep yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
3. Dosen pembimbing, Bapak Ilyas Nuryasin S.Kom., M.Kom. dan Ibu Evi Dwi Wahyuni S.Kom., M.,Kom. Selaku pembimbing tugas akhir.
4. Seluruh dosen pengajar yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
5. Teman saya, Tri Putara Ari Pranata, Alvin Rahmat Pratama, Ahmad Ariza Alghandi, Nico Nielchen Hernanda, Amrul Maulidi dan Muhammad Adzin Tsaqif yang selalu membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir.
6. Teman tongkrongan biji kopi yang selalu menemani proses kuliah yang telah dilewati semenjak maba hingga saat ini.
7. Teman kerja, potong rambut ANANDA yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir.
8. Teman-teman prodi Informatika kelas D angkatan 2019 yang menjadi rekan selama menempuh Pendidikan dan terimakasih ke semua orang yang saya kenal yang telah memberikan do'a dan dukungannya selama ini.

Malang, 10 September 2024



Nanang Qosim

KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur yang mendalam kepada Allah SWT, atas rahmat dan petunjuk-Nya, peneliti berhasil menyelesaikan tugas akhir yang berjudul:

“ANALISIS USER EXPERIENCE PADA APLIKASI ISUMENEP MENGGUNAKAN METODE HEART FRAMEWORK”

Didalam tulisan ini disajikan pokok-pokok pembahasan yang meliputi latar belakang, metode penelitian serta hasil dan pembahasan yang telah didapat pada proses penelitian ini, diberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang telah didapatkan pada proses penelitian.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu peneliti mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Malang, 10 September 2024



Nanang Qosim

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	II
LEMBAR PENGESAHAN	III
LEMBAR PERNYATAAN	IV
ABSTRAK	V
LEMBAR PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR LAMPIRAN	XII
BAB I PENDAHULUAN	13
1.1 LATAR BELAKANG	13
1.2 RUMUSAN MASALAH	15
1.3 TUJUAN PENELITIAN	15
1.4 BATASAN MASALAH	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	17
2.1 PENELITIAN TERDAHULU	17
2.2 USER EXPERIENCE	19
2.3 HEART FRAMEWORK	20
2.4 SKALA <i>LIKERT</i>	20
2.5 SAMPEL PENELITIAN	21
2.6 UJI KELAYAKAN KUESIONER	22
2.6.1 Uji Validitas	22
2.6.2 Uji Reliabilitas	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 PENGUMPULAN DATA	25
3.2 POPULASI DAN SAMPEL	26
3.2.1 Populasi	26
3.2.2 Sampel	26

3.3	PENENTUAN <i>GOALS, SIGNAL, METRICS</i>	27
3.4	PENENTUAN Matrik Penelitian	28
3.5	Uji Validitas dan Reliabilitas	32
3.6	Penyebaran Kuesioner	32
3.7	Perhitungan Nilai Maksimal dan Nilai Total	33
3.7.1	Nilai Total	33
3.8	PENENTUAN NILAI KRITERIAN DAN <i>LEVEL OF Usability</i>	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1	HASIL PROSES PENGUMPULAN DATA	35
4.2	HASIL PENENTUAN GOALS, SIGNALS, AND METRICS.....	35
4.3	HASIL Uji Validitas	37
4.4	HASIL Uji Reliabilitas.....	39
4.5	PENYEBARAN KUESIONER	40
4.6	HASIL PERHITUNGAN NILAI MAKSIMAL.....	40
4.6.1	Hasil Perhitungan Total Nilai	42
4.7	HASIL PENENTUAN NILAI KRITERIA DAN <i>LEVEL OF Usability</i>	43
BAB V PENUTUP.....		52
5.1	KESIMPULAN	52
5.2	SARAN	53
DAFTAR LAMPIRAN.....		54
DAFTAR PUSTAKA		69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Metode Penelitian[4] 25



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	17
Tabel 2. 2 Skala <i>Likert</i> [15].....	21
Tabel 2. 3 Tingkat <i>Reliabilitas Cronbach's Alpha</i> [15].....	24
Tabel 3. 1 <i>Goal-Signal-Metrics</i> dalam <i>HEART Framework</i> [12]	28
Tabel 3. 2 Daftar Item Pertanyaan Kuesioner[4]	29
Tabel 3. 3 <i>Level Of Usability</i> [4].....	33
Tabel 4. 1 <i>Goals-Signals-Metrics</i>	36
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Validitas Kuesioner	38
Tabel 4. 3 Hasil <i>Reliability Statistics</i>	39
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan <i>Happiness</i>	40
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan <i>Engagement</i>	41
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan <i>Adoption</i>	41
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan <i>Retention</i>	41
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan <i>Task Success</i>	42
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan Total Nilai	42
Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan <i>Happiness</i>	43
Tabel 4. 11 Hasil Perhitungan <i>Engagement</i>	43
Tabel 4. 12 Hasil Perhitungan <i>Adoption</i>	44
Tabel 4. 13 Hasil Perhitungan <i>Retention</i>	44
Tabel 4. 14 Hasil Perhitungan <i>Task Success</i>	44
Tabel 4. 15 Hasil Pengujian <i>HEART Framework</i>	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Perizinan Penelitian.....	54
Lampiran 2. Lembar Jawaban Responden	55
Lampiran 3. Lembar Validasi Penelitian.....	66



DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Kaban, K. Candra Brata, and A. Hendra Brata, “Evaluasi Usability Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Dan Discovery Prototyping Pada Aplikasi PLN Mobile (Studi Kasus PT. PLN),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 10, pp. 3281–3290, 2020, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [2] E. P. Setiawan and I. Ismurjanti, “Penggunaan Internet sebagai sumber informasi dalam penyusunan karya ilmiah Siswa SMA Negeri 8 Yogyakarta,” *J. Kaji. Inf. dan Perpust.*, vol. 6, no. 2, pp. 169–182, 2018, doi: 10.24198/jkip.v6i2.18590.
- [3] A. V. Pratama, A. D. Lestari, and Q. Aini, “Analisis User Experience Aplikasi Academic Information System (Ais) Mobile Untuk User-Centered Metrics Menggunakan HEART Frameworkfile:///C:/Users/agung/Downloads/Documents/a155-160-suharjanti.pdf,” *Sistemasi*, vol. 8, no. 3, p. 405, 2019.
- [4] R. A. Kristi, M. Z. Alifian, S. L. Z. Nisak, I. S. Abidah, and P. K. Dewi, “Analisis User Experience Aplikasi Tix.Id Menggunakan HEART Framework,” *Pros. Semin. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 103–112, 2022, [Online]. Available: <http://sitasi.upnjatim.ac.id/index.php/sitasi/article/view/276>
- [5] M. A. Irwansyah, H. Novriando, and R. Apriandi, “Analisis User Experience Aplikasi Bujang Kurir,” *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 64–69, 2021.
- [6] M. Apriliana Latifah Hanum, Tiara Karunia miranti, Diah Fatmawati and C. J. P. Frendi Diyon, “ANALISIS USER EXPERIENCE APLIKASI MOBILE PEDULI LINDUNGI MENGGUNAKAN HEART METRICS,” vol. 3, no. 2, 2022.
- [7] A. Web, K. Rodden, H. Hutchinson, and X. Fu, “Mengukur Pengalaman

Pengguna dalam Skala Besar :,” no. April, 2010.

- [8] M. A. Maricar, D. Pramana, and E. Edwar, “Pengujian Prototype Pemesanan Creative Gift Menggunakan HEART Framework,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 2, p. 1166, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i2.3982.
- [9] M. C. Herawati and D. F. Suyatno, “Evaluasi User Experience Pada Aplikasi SOCO by Sociolla Menggunakan Google ’ s HEART Metrics dan Set GSM : JEISBI (Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence),” vol. 04, no. 04, pp. 79–85, 2023.
- [10] O. V. Tri Utami, C. Wiguna, and D. M. Kusumawardani, “Implementasi dan Pengukuran Pengalaman Pengguna Sistem Informasi Rehabilitasi Korban Penyalahgunaan Napza Menggunakan HEART Framework,” *Sistemasi*, vol. 10, no. 2, p. 460, 2021, doi: 10.32520/stmsi.v10i2.1304.
- [11] S. Prodi and M. Bisnis, “ANALISIS USER EXPERIENCE APLIKASI GO-JEK MENGGUNAKAN HEART METRICS ANALYSIS USER EXPERIENCE OF GO-JEK APPLICATIONS Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat user experience aplikasi GO-JEK .,” vol. 5, no. 1, pp. 189–194, 2018.
- [12] A. C. Zarkasi and A. S. Wardani, “ANALISA USER EXPERIENCE TERHADAP FITUR DI APLIKASI ZENIUS MENGGUNAKAN HEART FRAMEWORK,” vol. 6, no. 2, pp. 174–179, 2022.
- [13] B. Putrajaya, M. Rizky Erlangga P, A. Amalia, and A. Agung F, “Analisis User Experience Pada Pengguna Aplikasi Gojek Menggunakan Metode HEART Framework,” *Pros. Semin. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 46–51, 2022, doi: 10.33005/sitasi.v2i1.265.
- [14] S. Janti, “Analisis Validitas dan Reliabilitas Dengan Skala Likert Terhadap Pengembangan SI/TI Dalam Penentuan Pengambilan Keputusan Penerapan Strategic Planning Pada Industri Garmen,” *SNAST Pros. Semin. Nas. Apl.*

Sains Teknol. 2014, no. November, p. 159, 2014.

- [15] O. Septian, W. Andhika, and E. D. Wahyuni, “Analisis perbandingan usability dan user experience terhadap e-trust pada situs ecommerce c2c menggunakan HEART dan pulse framework,” *J. Repos.*, vol. 1, no. 1, p. 27, 2019, doi: 10.22219/repositor.v1i1.14.
- [16] N. F. Amin, S. Garancang, and K. Abunawas, “Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian,” *J. Pilar*, vol. 14, no. 1, pp. 15–31, 2023.
- [17] O. S. A. Nugraha, “ANALISIS USER EXPERIENCE PADA SITUS E-COMMERCE C2C MENGGUNAKAN HEART DAN PULSE FRAMEWORK,” 2018.
- [18] M. Schrepp, A. Hinderks, and J. Thomaschewski, “Construction of a Benchmark for the User Experience Questionnaire (UEQ),” *Int. J. Interact. Multimed. Artif. Intell.*, vol. 4, no. 4, p. 40, 2017, doi: 10.9781/ijimai.2017.445.
- [19] F. Lachner, P. Naegelein, R. Kowalski, M. Spann, and A. Butz, “Quantified UX: Towards a common organizational understanding of user experience,” *ACM Int. Conf. Proceeding Ser.*, vol. 23-27-October-2016, Oct. 2016, doi: 10.1145/2971485.2971501.
- [20] Ghazali I., “Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25,” *Semarang, Univ. Diponegoro*, vol. 20, no. 5, p. 490, 2011, Accessed: Jun. 11, 2024. [Online]. Available: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:64890624>
- [21] M. Program, S. Pendidikan, E. S.- Pgri, D. Program, S. Pendidikan, and E. S.- Pgri, “PENGARUH AKTIVITAS BELAJAR DAN KEMANDIRIAN DALAM MENGERJAKAN TUGAS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA EKONOMI KELAS XI DI SMA SEMEN PADANG,” *Economica*, vol. 3, no. 1, p. 96, 2014, [Online]. Available: <http://ejournal.stkip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/economica/article/view/240/638>
- [22] A. K. Putri and D. Sonia, “EFEKTIVITAS PENGEMBALIAN BERKAS

REKAM MEDIS RAWAT INAP DALAM MENUNJANG KUALITAS
LAPORAN DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA SARTIKA ASIH
BANDUNG,” vol. 2, no. 3, 2021.

- [23] B. W. Trenggono, A. Faroqi, and A. Wulansari, “Penerapan Metode HEART Metrics dalam Menganalisis User Experience Aplikasi E-Learning,” *Jutisi J. Ilm. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 11, no. 2, p. 471, 2022, doi: 10.35889/jutisi.v11i2.876.
- [24] Y. R. Sari and E. Nurmiati, “Analisis Kepuasan Pengguna Google Classroom Menggunakan PIECES Framework (Studi Kasus : Prodi Sistem Informasi UIN Jakarta),” *J. Nas. Inform. dan Teknol.*, vol. 5, no. 2, pp. 1–6, 2021.
- [25] Rusnoto, A. Nur Syafiq, and Zuniati, “Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bullying Pada Anak Sekolah di MTS Yayasan Pendidikan,” *J. Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 8, no. 2, pp. 49–57, 2017.
- [26] A. G. Prawiyogi, T. L. Sadiyah, A. Purwanugraha, and P. N. Elisa, “Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar,” *J. Basicedu*, vol. 5, no. 1, pp. 446–452, 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i1.787.
- [27] I. Agustian, H. E. Saputra, and A. Imanda, “Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Pt. Jasarharja Putra Cabang Bengkulu,” *Prof. J. Komun. dan Adm. Publik*, vol. 6, no. 1, pp. 42–60, 2019, doi: 10.37676/professional.v6i1.837.



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS TEKNIK

INFORMATIKA

informatika.umm.ac.id | informatika@umm.ac.id

FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Nanang Qosim

NIM : 201910370311162

Judul TA : ANALISIS USER EXPERIENCE PADA APLIKASI
ISUMENEP MENGGUNAKAN METODE HEART
FRAMEWORK

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	7%
2.	Bab 2 – Tinjauan Pustaka	25 %	23%
3.	Bab 3 – Metode Penelitian	25 %	23%
4.	Bab 4 – Hasil dan Pembahasan	15 %	8%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	4%
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	20%

*) Hasil cek plagiarisme diisi oleh pemeriksa (staf TU)

*) Maksimal 5 kali (4 Kali sebelum ujian, 1 kali sesudah ujian)

Mengetahui,

Pemeriksa (Staff TU)

(.....
deny)



Kampus I
Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 253 (Hunting)
F. +62 341 460 435

Kampus II
Jl. Bendungan Sutani No 188 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 149 (Hunting)
F. +62 341 582 060

Kampus III
Jl. Raya Tlogomas No 246 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 464 318 (Hunting)
F. +62 341 460 435
E. webmaster@umm.ac.id