

**ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA PADA APLIKASI BTN *MOBILE*
BANKING BERDASARKAN ULASAN DI GOOGLE PLAY STORE
MENGUNAKAN *HEART FRAMEWORK***

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi S-1 Sistem Informasi



Disusun oleh:

MEIRI FAUZIAH YUSUF

212103010

**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA PADA APLIKASI BTN *MOBILE BANKING* BERDASARKAN ULASAN DI GOOGLE PLAY STORE
MENGUNAKAN *HEART FRAMEWORK***

diajukan oleh
Meiri Fauziah Yusuf
212103010

telah disetujui pada tanggal:
12 Juni 2025

Pembimbing



Irma Dwijayanti, S.Kom., M.Eng.
NIDN: 0512059801

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA PADA APLIKASI BTN *MOBILE BANKING* BERDASARKAN ULASAN DI GOOGLE PLAY STORE MENGGUNAKAN *HEART FRAMEWORK*

Diajukan oleh:

MEIRI FAUZIAH YUSUF

212103010

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 01 Juli 2025

Mengesahkan:

Pembimbing

Irmma Dwijayanti, S.Kom., M.Eng.
NIDN: 0512059801

Penguji

Ulfi Saidata Aasyi, S.Kom., M.Cs.
NIDN : 0515129002

Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng.
NPP: 2008.13.0020

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Meiri Fauziah Yusuf
NPM : 212103010
Program Studi : S-1 Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Analisis Pengalaman Pengguna pada Aplikasi *BTN Mobile Banking* Berdasarkan Ulasan di Google Play Store Menggunakan *Heart Framework*

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 13 Juni 2025



Meiri Fauziah Yusuf

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul: “Analisis Pengalaman Pengguna pada Aplikasi *BTN Mobile Banking* Berdasarkan Ulasan di Google Play Store Menggunakan *HEART Framework*”. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Ibu Irmma Dwijayanti, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir;
4. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
5. Mama, Abang Ridho, Kakak Gina, dan Kakak Betri, yang telah memberikan dukungan, semangat, kepercayaan serta doa kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan studinya;
6. Teman-teman seperjuangan penulis, yang telah menjadi bagian penting dalam setiap langkah perjalanan ini, terima kasih atas tawa yang menguatkan, kebersamaan yang dilalui, semangat yang tak henti dibagikan, serta kenangan indah yang tak akan pernah terlupakan. Bersama kalian, masa perkuliahan menjadi lebih dari sekadar proses belajar, yang akan menjadi cerita penuh warna, makna, dan kehangatan.

7. Adik, saudara, abang, dan kakak di organisasi Mapala Unjani Yogyakarta yang telah menjadi tempat belajar dan tumbuh. Terima kasih atas solidaritas, kebersamaan, serta pengalaman berharga yang telah membentuk karakter dan ketangguhan penulis selama berproses di dunia organisasi.
8. Diri saya sendiri selaku penulis karena telah berjuang sejauh ini. Di tengah segala keterbatasan, rasa lelah yang tak jarang membekas dalam diam, dan rintangan yang datang silih berganti, kamu tetap memilih untuk bertahan dan menjalani semuanya dengan senyuman. Terima kasih karena tidak menyerah, bahkan ketika tidak ada yang melihat betapa kerasnya kamu berusaha. Terima kasih karena terus melangkah, terima kasih karena selalu tersenyum dan tidak menangis, terima kasih telah menjadi sosok wanita tangguh dan mandiri, meski dengan hati yang kadang goyah.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 13 Juni 2025



Meiri Fauziah Yusuf

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Pernyataan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xi
Daftar Singkatan	xii
Intisari	xiii
<i>Abstract</i>.....	xiv
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Pertanyaan Penelitian	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Hasil Penelitian	5
Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori.....	14
2.2.1 <i>Mobile Banking</i>	14
2.2.2 <i>SupperApp</i> BTN Mobile	15
2.2.3 <i>Text Mining</i>	16
2.2.4 Analisis Sentimen.....	17
2.2.5 Pengalaman Pengguna.....	18
2.2.6 <i>HEART Framework</i>	19
2.2.7 <i>Cosine Similarity</i>	20

Bab 3 Metode Penelitian	22
3.1 Bahan dan Alat Penelitian	22
3.2 Jalan Penelitian	23
3.2.1 Pengumpulan Data	24
3.2.2 <i>Preprocessing Text</i>	24
3.3 <i>Labeling</i>	24
3.4 Klasifikasi SVM	25
3.5 Identifikasi Kata Kunci HEART	26
3.6 Klasifikasi <i>HEART Framework</i>	26
3.7 Analisis Hasil	27
Bab 4 Hasil Penelitian	28
4.1 Ringkasan Hasil Penelitian	28
4.2 Pengumpulan Data	29
4.3 <i>Preprocessing Text</i>	31
4.4 <i>Labeling</i>	36
4.5 Klasifikasi SVM	38
4.6 Identifikasi Kata Kunci Dimensi HEART	43
4.7 Klasifikasi <i>HEART Framework</i>	49
4.8 Analisis Hasil	54
Bab 5 Kesimpulan dan Saran	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	61
Daftar Pustaka	62
Lampiran	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	10
Tabel 2.2 Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian ini	13
Tabel 4.1 Proses Pengumpulan Data Ulasan.....	30
Tabel 4.2 Daftar Kata Kunci dari Referensi dan Literatur	43
Tabel 4.3 Daftar Kata Kunci dari Eksplorasi Penulis.....	45
Tabel 4.4 Daftar Kata Kunci Dimensi HEART.....	47
Tabel 4.5 Distribusi Klasifikasi Manual <i>HEART Framework</i>	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep SVM mencari <i>hyperlane</i> terbaik	18
Gambar 2.2 Contoh visual kemiripan sudut pada metode <i>cosine similarity</i>	21
Gambar 3.1 Alur Penelitian	23
Gambar 4.1 Hasil Proses <i>Web Scraping</i>	30
Gambar 4.2 Hasil Pengumpulan Data	31
Gambar 4.3 Sampel Hasil <i>Labeling</i>	37
Gambar 4.4 Hasil Evaluasi Model SVM.....	39
Gambar 4.5 Sampel hasil Klasifikasi SVM.....	42
Gambar 4.6 Visualisasi Hasil Klasifikasi Sentimen.....	42
Gambar 4.7 Hasil Evaluasi Model <i>Cosine Similarity</i>	52
Gambar 4.8 Sampel Hasil Klasifikasi <i>HEART Framework</i>	53
Gambar 4.9 Visualisasi Hasil Ulasan per Dimensi HEART	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kode Program Kamus <i>Normalisasi</i>	66
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian	68
Lampiran 3 Jadwal Penelitian	69
Lampiran 4 Lembar Bimbingan Dosen	70
Lampiran 5 Hasil Cek Plagiarisme	71

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR SINGKATAN

SVM	:	<i>Support Vector Machine</i>
KNN	:	<i>K-Nearest Neighbor</i>
TF-IDF	:	<i>Term Frequency - Inverse Document Frequency</i>
HTML	:	<i>HyperText Markup Language</i>
CSV	:	<i>Comma-Separated Values</i>
NLTK	:	<i>Natural Language Toolkit</i>
LDA	:	<i>Latent Dirichlet Allocation</i>

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA