



**Implementasi Algoritma Dijkstra Dan Collaborative Filtering Pada Perancangan  
Aplikasi Pencarian Hotel Bersertifikat CHSE Di Jakarta**

*TUGAS AKHIR*

Andika Dwiki Darmawan  
41518010111

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**2022**



**Implementasi Algoritma Dijkstra Dan Collaborative Filtering Pada Perancangan  
Aplikasi Pencarian Hotel Bersertifikat CHSE Di Jakarta**

*TUGAS AKHIR*

Andika Dwiki Darmawan  
41518010111

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**2022**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andika Dwiki Darmawan  
NIM : 41518010111  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Algoritma Dijkstra Dan Collaborative Filtering  
Pada Perancangan Aplikasi Pencarian Hotel Bersertifikat  
CHSE Di Jakarta

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 28 Desember 2022

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Yang menyatakan,



( Andika Dwiki Darmawan )

## HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andika Dwiki Darmawan  
NIM : 41518010111  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Algoritma Dijkstra Dan Collaborative Filtering Pada Perancangan Aplikasi Pencarian Hotel Bersertifikat CHSE Di Jakarta

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 28 Desember 2022



Andika Dwiki Daramawan.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

# HALAMAN PENGESAHAN UNTUK PROGRAM SARJANA

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Weldina Mutia Saleh  
NIM : 46115010004  
Program Studi : S1 Psikologi  
Judul Laporan Skripsi : Hubungan Antara Resiliensi dengan Kesejahteraan Subjektif Pada Pendaki Gunung Rinjani

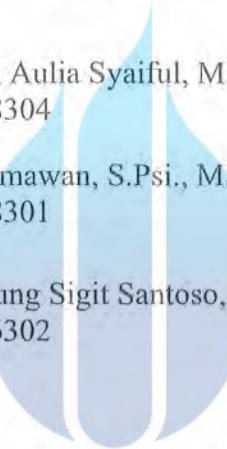
Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Psikologi, Fakultas Psikologi Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Irfan Aulia Syaiful, M.Psi., Psikolog  
NIDN : 0330058304

Ketua Pengaji : Dhani Irmawan, S.Psi., M.Sc  
NIDN : 0308018301

Pengaji : Drs. Agung Sigit Santoso, M.Si., Psikolog  
NIDN : 0329046302



Irfan Aulia  
Dhani  
Agung Sigit Santoso

Jakarta, 10 Januari 2023  
UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Dekan

(Dr. Setiawati Intan Savitri, M.Si)

Ketua Program Studi

(Karisma Riskinanti, M.Psi., Psikolog)

PSI 07210416



Please Scan QR Code Verify

## **Persetujuan Sidang**

### **HALAMAN PERSETUJUAN**

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Andika Dwiki Darmawan  
NIM : 41518010111  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Algoritma Dijkstra Dan Collaborative Filtering  
Pada Perancangan Aplikasi Pencarian Hotel Bersertifikat  
CHSE Di Jakarta

Untuk dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disetujui di Jakarta, 07 Februari 2023

Pembimbing : Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D.,  
IPM  
NIDN : 0429058004



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## Pengesahan

### HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Andika Dwiki Darmawan  
NIM : 41518010111  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Algoritma Dijkstra Dan Collaborative Filtering Pada Perancangan Aplikasi Pencarian Hotel Bersertifikat CHSE DiJakarta.

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer.  
Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM

NIDN : 0429058004

Ketua Pengaji : Sabar Rudiarto, M.Kom

NIDN : 0309036902

Pengaji 1 : Dwiki Jatikusumo, S.Kom,M.Kom

NIDN : 0301128903

Pengaji 2 : Dwi Anindyani Rocmah,ST,MTI

NIDN : 0011057801

Jakarta, 07 Februari

2023 Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir

Ketua Program Studi

Wawan Gunawan, S.Kom., M.T.

Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM

## Kata Pengantar

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan waktu, tenaga, masukan, serta arahan selama penyelesaian Tugas Akhir.
2. Bapak Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
3. Bapak Wawan Gunaawan, S.Kom, MT selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika.
4. Ibu Harni Kusniyati, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Orang tua yang selalu senantiasa memberikan do'a serta dukungan.
6. Teman-teman serta seluruh pihak yang telah membantu dalam proses Tugas Akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang selalu memberi semangat serta dukungan dalam penyelesaian Tugas Akhir.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 28 Desember 2022



Andika Dwiki Darmawan

## Daftar isi

Lembar Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Persetujuan Sidang.....	iii
Pengesahan.....	iv
Kata Pengantar .....	v
Pernyataan Publikasi.....	vi
Abstrak.....	vii
Daftar isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
BAB I.....	1
1. Pendahuluan .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	1
1.3. Tujuan .....	2
1.4. Manfaat .....	2
1.5. Batasan Masalah.....	2
BAB II.....	3
2. Tinjauan Pustaka .....	3
2.1. Algoritma Pemrograman.....	3
2.3. Matakuliah Wajib.....	4
2.4. Matakuliah Pilihan .....	20
BAB III .....	27
3. Metode Penelitian.....	27
3.1. Jenis Penelitian.....	27

3.2. Tahapan Penelitian.....	27
BAB IV .....	30
4. Pembahasan .....	30
4.1 Membahas mengenai jurnal yang direview (minimal 20 artikel) .....	30
4.2 Tabel Review Jurnal.....	36
BAB V .....	82
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran .....	82
Daftar Pustaka.....	83
Lampiran.....	85



## **Daftar Tabel**

TABLE 1. BENTUK FORUM (UNNORMALIZED FORM) .....	23
TABLE 2. BENTUK FORUM (1NF).....	24
TABLE 3. USER (2NF).....	24
TABLE 4. FORUM (2NF).....	25
TABLE 5. USER (3NF) .....	25
TABLE 6. FORUM (3NF).....	26
TABLE 7. FORUM DETAIL (3NF) .....	26
TABLE 8. DAFTAR JUDUL JURNAL.....	30



## **Daftar Gambar**

GAMBAR 1. CLASS DIAGRAM .....	17
GAMBAR 2. USE CASE DIAGRAM .....	18
GAMBAR 3. ERD .....	19
GAMBAR 4. TAHAPAN PENELITIAN.....	27



## **Daftar Lampiran**

LAMPIRAN 1 .....	86
LAMPIRAN 2 .....	87
LAMPIRAN 3 .....	88
LAMPIRAN 4 .....	89

