

**TUGAS AKHIR**

**KLASIFIKASI DEPRESI KECEMASAN DAN STRES  
PADA PENGGUNA MEDIA SOSIAL *FACEBOOK*  
MENGUNAKAN *SUPPORT VECTOR MACHINE***



**TSANIA MAULIDIA WIJASIH**

**18103123**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2022**

**TUGAS AKHIR**

**KLASIFIKASI DEPRESI KECEMASAN DAN STRES  
PADA PENGGUNA MEDIA SOSIAL *FACEBOOK*  
MENGUNAKAN *SUPPORT VECTOR MACHINE***

***CLASSIFICATION OF ANXIETY DEPRESSION AND  
STRESS ON FACEBOOK SOCIAL MEDIA USERS  
USING SUPPORT VECTOR MACHINE***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**TSANIA MAULIDIA WIJIASIH**

**18103123**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2022**

**Lembar Pengesahan Pembimbing**

**KLASIFIKASI DEPRESI KECEMASAN DAN STRES PADA  
PENGGUNA MEDIA SOSIAL *FACEBOOK* MENGGUNAKAN  
*SUPPORT VECTOR MACHINE***

***CLASSIFICATION OF ANXIETY DEPRESSION AND STRESS  
ON FACEBOOK SOCIAL MEDIA USERS USING SUPPORT  
VECTOR MACHINE***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**TSANIA MAULIDIA WIJASIH**

**18103123**

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir  
Pada hari Jumat, 20 Juni 2022

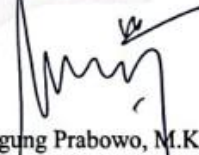
Pembimbing I,



(Rona Nisa Sofia A., S.Kom., M.T.I., M.I.M.)

NIDN 0604069301

Pembimbing II,

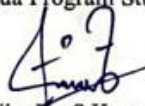


(Dedy Agung Prabowo, M.Kom)

NIDN 0231108502

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 Juni 2022

Ketua Program Studi



(Dwi Mustika R., S.Kom., M.Kom)

NIK 18910116

**Lembar Penetapan Penguji**

**KLASIFIKASI DEPRESI KECEMASAN DAN STRES PADA  
PENGGUNA MEDIA SOSIAL *FACEBOOK* MENGGUNAKAN  
*SUPPORT VECTOR MACHINE***

***CLASSIFICATION OF ANXIETY DEPRESSION AND STRESS  
ON FACEBOOK SOCIAL MEDIA USERS USING SUPPORT  
VECTOR MACHINE***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

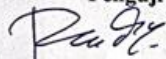
**TSANIA MAULIDIA WIJASIH**

**18103123**

**Tugas Akhir Telah diuji dan Dinilai Panitia Penguji  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Informatika  
Institut Teknologi Telkom Purwokerto  
Pada Tanggal : 20 Juni 2022**

**Ketua**

**Penguji**



**(Dr. Ridwan Pandiya, S.Si., M.Sc.)**

**NIDN 0625088202**

**Anggota**

**Penguji I**

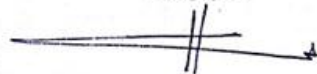


**(Dr. Ridwan Pandiya, S.Si., M.Sc.)**

**NIDN 0625088202**

**Anggota**

**Penguji II**



**(Daniel Yeri Kristiyanto, S.Kom., M.Kom., M.Si)**

**NIDN 0620108501**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Tsania Maulidia Wijiasih  
NIM : 18103123  
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**KLASIFIKASI DEPRESI KECEMASAN DAN STRES PADA  
PENGGUNA MEDIA SOSIAL FACEBOOK MENGGUNAKAN *SUPPORT  
VECTOR MACHINE***

Dosen Pembimbing Utama : Rona Nisa Sofia Amriza, S.Kom., M.T.I., M.I.M  
Dosen Pembimbing Pendamping : Dedy Agung Prabowo, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 5 Juli 2022

Yang Menyatakan,

  
(Tsania Maulidia Wijiasih)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini tepat waktu. Salah satu tujuan penulisan laporan Tugas Akhir ini memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh Sarjana S1 Komunikasi.

Saya menyadari Tugas Akhir ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari pihak-pihak yang turut memberikan motivasi serta membantu baik dari segi moril maupun materiil. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto
2. Ibu Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Prodi Sistem Informasi Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Ibu Rona Nisa Sofia Amriza, S.Kom., M.T.I., M.I.M selaku Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir saya, Saya ucapkan banyak terima kasih telah banyak membantu dan membimbing saya dalam proses penyelesaian Tugas Akhir saya. Terima kasih atas kesediaannya meluangkan waktu untuk memberi arahan dan masukan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Terima kasih juga Ibu sudah berbaik hati dan memberi banyak kemudahan dan motivasi untuk diri saya menyelesaikan Tugas Akhir ini. Saya mohon maaf sebesar-besarnya apabila selama proses penyelesaian Akhir ini, saya berbuat khilaf dan melakukan kesalahan baik yang disengaja maupun tidak disengaja. Semoga Allah SWT membalas kebaikan Ibu dengan kebaikan yang lebih mulia.
4. Bapak Dedy Agung Prabowo, M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir saya. Saya ucapkan banyak terima kasih telah banyak membantu dan membimbing saya dalam proses penyelesaian Tugas Akhir saya. Terima kasih atas kesediaannya meluangkan waktu untuk memberi arahan dan

masuk dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Saya mohon maaf sebesar-besarnya apabila selama proses penyelesaian Akhir ini, saya berbuat khilaf dan melakukan kesalahan baik yang disengaja maupun tidak disengaja. Semoga Allah SWT membalas kebaikan Bapak dengan kebaikan yang lebih mulia.

5. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Informatika terima kasih atas ilmu, bimbingan, serta pengalaman yang telah dibagikan kepada saya. Semoga jasa dan kebaikan Bapak dan Ibu dosen dibalas oleh Allah SWT.
6. Seluruh karyawan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Terima kasih atas bantuan, bimbingan dan kemudahan yang diberikan kepada saya dalam pengurusan kebutuhan penelitian ini.
7. Untuk kedua orangtua saya, Abah Shobirin dan Mamah Umu Kulsum. Terima kasih atas doa, dukungan dan kasih sayang yang tidak henti-hentinya Abah dan Mamah berikan buat saya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dan kuliah saya dengan baik. Terima kasih atas kesabaran Abah dan Mamah yang tidak menuntut banyak dan hanya meminta agar saya memberikan yang terbaik demi diri saya sendiri.
8. Untuk Kakakku Wildan dan Adikku Zidny terima kasih atas dukungannya buat saya, terima kasih selalu mau mendengar keluh kesah saya dan membantu saya ketika saya membutuhkan kalian.
9. Untuk teman-temanku Dilla, Dinda, Naura, Sherina, Rani, Chalina, Aniq dan teman-teman lainnya yang tidak bisa saya sebut satu-persatu. Terima kasih sudah selalu ada untuk mendengar keluh kesah ku, terima kasih atas segala bantuan yang sudah kalian berikan selama ini. Terima kasih karena sudah menjadi teman yang selalu memberikan support serta doa-doanya terutama selama saya mengerjakan Tugas ini.

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan Pembimbing .....	2
Lembar Penetapan Penguji .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
ABSTRAK .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	4
1.4 Batasan Masalah/ Ruang Lingkup .....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Penelitian Sebelumnya .....	6
2.2 Dasar Teori.....	20
2.2.1 Media Sosial .....	20
2.2.2 <i>Facebook</i> .....	20
2.2.3 Kesehatan Mental .....	21
2.2.4 <i>DASS-21 ( Depression Anxiety and Stress Scale )</i> .....	23
2.2.5 <i>Knowledge Discovery Database</i> .....	24
2.2.6 <i>Support Vector Machine</i> .....	25



2.2.7 Confusion Matrix.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	33
3.1 Diagram Alir Penelitian/Proses Penelitian.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1 Hasil Pengujian .....	37
4.2 Uji Validitas dan Reabilitas .....	39
4.3 <i>Data Selection</i> .....	41
4.4 <i>Data Preprocessing</i> .....	41
4.5 <i>Data Transformation</i> .....	44
4.6 <i>Data mining</i> .....	45
4.7 <i>Data Evaluation</i> .....	45
BAB V PENUTUP .....	48
A. KESIMPULAN.....	48
B. SARAN.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN .....	54

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka .....	6
Tabel 2. 2 Skor <i>Depression Anxiety and Stress Scale 21</i> .....	24
Tabel 2. 3 Contoh data .....	28
Tabel 2. 5 <i>Confusion Matrix</i> .....	31
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Variabel Depresi .....	39
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Variabel Kecemasan .....	40
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Stress</i> .....	40
Tabel 4. 4 Hasil Uji Realibilitas .....	41
Tabel 4. 5 Pelabelan contoh sampel .....	41
Tabel 4. 6 Hasil Evaluasi .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Penentuan <i>Hyperplane</i> terbaik .....	26
Gambar 2. 2 Plot Contoh data .....	28
Gambar 2. 3 <i>Hyperplane</i> .....	30
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	33
Gambar 4. 1 Jenis Kelamin Responden .....	37
Gambar 4. 2 Umur Responden.....	38
Gambar 4. 3 Pekerjaan Responden .....	38
Gambar 4. 4 Domisili Responden .....	39
Gambar 4. 5 <i>Data Transformation</i> .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pertanyaan <i>Depression Anxiety Stress and Scale</i> .....	56
Lampiran 2 Daftar Responden .....	68