



BERITA ACARA SIDANG PENDADARAN TUGAS AKHIR

S/UBL/FTI/1898/VIII/26

Pada hari ini, Senin 03 Agustus 2026 telah dilaksanakan Ujian Sidang Pendadaran Tugas Akhir sebagai berikut:

Judul: ANALISIS SENTIMEN PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS (MBG) PADA ONLINE NEWS MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM) DENGAN OPTIMASI PARTICLE SWARM OPTIMIZATION (PSO)

Nama : Eki Oktaviana Ripaldi
NIM : 2211510645
Dosen Pembimbing : Purwanto, S.Si, M.Kom.

Berdasarkan penilaian pada Presentasi + Demo, Penulisan, Penguasaan Materi, Penguasaan Program maka Mahasiswa tersebut di atas dinyatakan:

LULUS

dengan nilai angka : **80** huruf : **A-**

Mahasiswa tersebut di atas wajib menyerahkan hasil perbaikan tulisan Tugas Akhir dalam bentuk terjilid sesuai dengan Panduan Perbaikan Tugas Akhir, selambat-lambatnya Senin 17 Agustus 2026.

Panitia Penguji:

- 1 Ketua Titin Fatimah, S.Kom., M.Kom.
- 2 Anggota Mufti, S.T., M.Kom.
- 3 Moderator Purwanto, S.Si, M.Kom.

Keterangan:

Nilai Huruf: A:85-100 A-:80-84,99 B+:75-79,99 B:70-74,99 B-:65-69,99 C:60-64,99 D:40-59,99 E-:0-39,99



UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

Kartu Bimbingan Tugas Akhir

NIM: 2211510645

Nama: Eki Oktaviana Ripaldi

Pembimbing: Purwanto, S.Si, M.Kom.

No.	Tanggal	Materi
1	15-04-2026	Konsultasi dan Pengajuan Topik/Judul
2	23-04-2026	Penyerahan BAB 1
3	25-04-2026	Revisi dan Konsultasi BAB 1
4	05-05-2026	Penyerahan BAB 2
5	08-05-2026	Revisi dan Konsultasi BAB 2
6	26-05-2026	Penyerahan BAB 3
7	28-05-2026	Revisi dan Konsultasi BAB 3
8	16-06-2026	Penyerahan dan Konsultasi BAB 4
9	20-06-2026	Revisi dan Konsultasi BAB 4 & Penyerahan BAB 5
10	30-06-2026	Demo Program
11	03-07-2026	Revisi BAB 5 & Demo Program



LEMBAR PENGESAHAN

Nama	: Eki Oktaviana Ripaldi
Nomor Induk Mahasiswa	: 2211510645
Program Studi	: Teknik Informatika
Bidang Peminatan	: Programming Expert
Jenjang Studi	: Strata 1
Judul	: ANALISIS SENTIMEN PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS (MBG) PADA ONLINE NEWS MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM) DENGAN OPTIMASI PARTICLE SWARM OPTIMIZATION (PSO)



Laporan Tugas Akhir ini telah disetujui, disahkan dan direkam secara elektronik sehingga tidak memerlukan tanda tangan tim penguji.

Jakarta, Senin 03 Agustus 2026

Tim Penguji:

Ketua	: Titin Fatimah, S.Kom., M.Kom.
Anggota	: Mufti, S.T., M.Kom.
Pembimbing	: Purwanto, S.Si, M.Kom.
Ketua Program Studi	: Dr. Indra, S.Kom., M.T.I.

ABSTRAK

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) termasuk program prioritas nasional yang menuai beragam tanggapan publik pada pemberitaan daring, sehingga dibutuhkan pendekatan yang efisien untuk memetakan arah sentimennya. Tujuan penelitian ini adalah mengklasifikasikan sentimen pemberitaan daring terhadap Program MBG dengan algoritma Support Vector Machine (SVM) yang dioptimasi menggunakan Particle Swarm Optimization (PSO), lalu membandingkan hasilnya dengan SVM tanpa optimasi yang berperan sebagai baseline. Algoritma SVM dan PSO diimplementasikan secara mandiri, dengan penyelesai dual Sequential Minimal Optimization (SMO) dan strategi multikelas one-versus-one. Data yang digunakan sebanyak 2.436 dokumen berita daring yang dihimpun dari Elasticsearch selama rentang 1 Januari hingga 13 Juli 2026. Seluruh teks melewati tahap praproses, diberi label ke dalam tiga kelas (positif, negatif, dan netral) berbasis leksikon InSet, kemudian direpresentasikan sebagai fitur melalui pembobotan Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF). Berdasarkan pengujian, SVM baseline dan SVM yang dioptimasi PSO (dengan $C = 1.195$ dan $\gamma = 0,554$) sama-sama mencapai accuracy 97,75%, sedangkan F1-score meningkat dari 97,14% menjadi 97,46% setelah optimasi. Penerapan PSO tidak menaikkan accuracy, tetapi sedikit menaikkan F1-score melalui perbaikan pada kelas minoritas. Ketimpangan distribusi kelas yang tajam dengan dominasi kelas negatif menjadi penyebab utama terbatasnya kontribusi optimasi tersebut; hal ini juga tampak pada validasi terhadap label pakar yang menunjukkan bias pelabelan otomatis ke arah kelas negatif.

Kata Kunci: analisis sentimen, Makan Bergizi Gratis, Support Vector Machine, Particle Swarm Optimization, TF-IDF.