

**IMPLEMENTASI ALGORITMA *WINNOWING* PADA SISTEM
DETEKSI KEMIRIPAN ABSTRAK ARTIKEL ILMIAH BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR



Oleh:

**HENDRI NUR
NIM : 2211501701**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**JAKARTA
SEMESTER GENAP
2025/2026**

**IMPLEMENTASI ALGORITMA *WINNOWING* PADA SISTEM DETEKSI
KEMIRIPAN ABSTRAK ARTIKEL ILMIAH BERBASIS WEB**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)**

TUGAS AKHIR



Oleh:

HENDRI NUR

NIM : 2211501701

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**JAKARTA
SEMESTER GENAP
2025/2026**



LEMBAR PENGESAHAN

Nama	: Hendri Nur
Nomor Induk Mahasiswa	: 2211501701
Program Studi	: Teknik Informatika
Bidang Peminatan	: Artificial Intelligence
Jenjang Studi	: Strata 1
Judul	: IMPLEMENTASI ALGORITMA WINNOWER PADA SISTEM DETEKSI KEMIRIPAN ABSTRAK ARTIKEL ILMIAH BERBASIS WEB



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

Jakarta, Kamis 16 Juli 2026

Tim Penguji:

Ketua	: Pipin Farida Ariyani, S.Kom., M.T.I.
Anggota	: Dewi Kusumaningsih, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing	: Krisna Adiyarta Musodo, Ph.D.
Ketua Program Studi	: Dr. Indra, S.Kom., M.T.I.

ABSTRAK
**IMPLEMENTASI ALGORITMA *WINNOWING* PADA SISTEM DETEKSI
KEMIRIPAN ABSTRAK ARTIKEL ILMIAH BERBASIS WEB**

Oleh: HENDRI NUR (2211501701)

Abstrak artikel ilmiah merangkum tujuan, metode, hasil, dan simpulan penelitian sehingga dapat digunakan sebagai objek pemeriksaan awal kemiripan teks. Pemeriksaan manual menjadi tidak efisien ketika jumlah dokumen bertambah, sedangkan persentase kemiripan tidak dapat langsung digunakan untuk menetapkan plagiarisme. Penelitian ini bertujuan mengimplementasikan algoritma *Winnowing* pada sistem berbasis *web* untuk membandingkan abstrak, mengelola kumpulan data, menampilkan rincian proses, dan menyimpan riwayat pemeriksaan. Tahapan metode meliputi prapemrosesan, pembentukan K-Gram berbasis karakter, perhitungan *rolling hash*, pembentukan *window*, pemilihan *fingerprint*, dan perhitungan *Jaccard Similarity*. Sistem dibangun menggunakan PHP dan MySQL dengan 220 abstrak artikel ilmiah berbahasa Indonesia periode 2022–2026. Pengujian menunjukkan bahwa seluruh data berhasil diimpor, sedangkan data duplikat berhasil diabaikan. Pada $K = 5$ dan $W = 4$, dokumen identik menghasilkan kemiripan 100%; dokumen sebagian sama menghasilkan 46,10% tanpa *Winnowing* dan 44,54% dengan *Winnowing*; sedangkan dokumen berbeda menghasilkan 3,88% dan 4,11%. Ketiga skenario terkontrol menghasilkan kategori tinggi, sedang, dan rendah sesuai dengan kondisi dokumen. Peningkatan nilai K cenderung mengurangi kesamaan kebetulan, sedangkan peningkatan nilai W mengurangi jumlah *fingerprint*. Sistem dapat digunakan sebagai alat bantu pemeriksaan awal, tetapi keputusan plagiarisme tetap memerlukan penilaian manusia terhadap sumber, kutipan, dan konteks kesamaan.

Kata Kunci: algoritma *Winnowing*, kemiripan teks, abstrak artikel ilmiah, *Jaccard Similarity*, sistem berbasis *web*
xiv + 52 halaman; 18 gambar; 29 tabel; 6 algoritma



BERITA ACARA SIDANG PENDADARAN TUGAS AKHIR

S/UBL/FTI/1078/VII/26

Pada hari ini, Kamis 16 Juli 2026 telah dilaksanakan Ujian Sidang Pendadaran Tugas Akhir sebagai berikut:

Judul: IMPLEMENTASI ALGORITMA WINNOWING PADA SISTEM DETEKSI KEMIRIPAN
ABSTRAK ARTIKEL ILMIAH BERBASIS WEB

Nama : Hendri Nur
NIM : 2211501701
Dosen Pembimbing : Krisna Adiyarta Musodo, Ph.D.

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

LULUS

dengan nilai angka : **85** huruf : **A**

Mahasiswa tersebut di atas wajib menyerahkan hasil perbaikan tulisan Tugas Akhir dalam bentuk terjilid sesuai dengan Panduan Perbaikan Tugas Akhir, selambat-lambatnya Kamis 30 Juli 2026.

Panitia Penguji:

- | | |
|-------------|--------------------------------------|
| 1 Ketua | Pipin Farida Ariyani, S.Kom., M.T.I. |
| 2 Anggota | Dewi Kusumaningsih, S.Kom., M.Kom. |
| 3 Moderator | Krisna Adiyarta Musodo, Ph.D. |

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