

**PENENTUAN GAJI KARYAWAN CV. INDUSTRI KREATIF
DENGAN ALGORITMA *K-MEANS CLUSTERING* BERBASIS
*WEBSITE***

HKI

Diajukan Sebagai Salah satu Syarat
Untuk memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



HANIK NURWAIDA

19533104

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(2026)**

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Hanik Nurwaida
NIM : 19533104
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Penentuan Gaji Karyawan CV. Industri Kreatif
dengan Algoritma *K-Means Clustering* Berbasis
Website

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat

Untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana

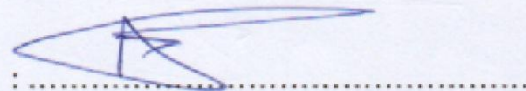
pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

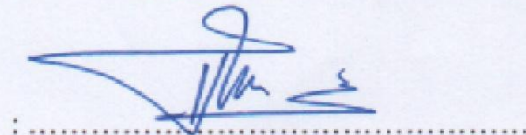
Ponorogo, 4 Februari 2026

Menyetujui,

Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom.
NIK. 19840924 201309 13
(Dosen Pembimbing Utama)



Ismail Abdurrozzaq Z, S.Kom., M.Kom.
NIK. 19880728 201804 13
(Dosen Pembimbing Pendamping)



Mengetahui,



Dekan Fakultas Teknik,

Eddy Kurniawan, ST., MT
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika,

Ismail Abdurrozzaq Z, S.Kom., M.Kom.
NIK. 19880728 201804 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hanik Nurwaida
NIM : 19533104
Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: “Penentuan Gaji Karyawan CV. Industri Kreatif dengan Algoritma *K-Means Clustering* Berbasis *Website*” bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang/ teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah menulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia ijasah saya dibatalkan, serta sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 4 Februari 2026

Mahasiswa,



Hanik Nurwaida
NIM. 19533104

HALAMAN BERITA ACARA

Nama : Hanik Nurwaida
NIM : 19533104
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Penentuan Gaji Karyawan CV. Industri Kreatif dengan Algoritma
K-Means Clustering Berbasis Website

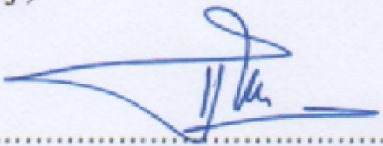
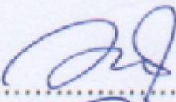
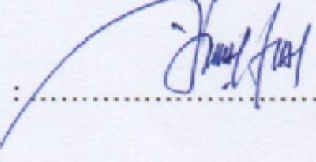
Telah diuji dan dipertahankan dihadapan

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Senin
Tanggal : 2 Februari 2026

Dosen Penguji,

Ismail Abdurrozzaq Z, S.Kom., M.Kom.
NIK. 19880728 201804 13
(Ketua Penguji)
Arin Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom
NIK. 19890717 201309 13
(Anggota Penguji 1)
Khoiru Nurfitri, S.Kom., M.Kom
NIK. 19920430 201808 13
(Anggota Penguji 2)

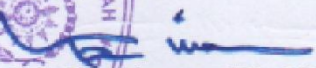

:

:

:

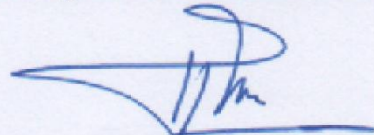
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi Teknik Informatika,




Edy Kurniawan, ST., MT
NIK. 19771026 200810 12


Ismail Abdurrozzaq Z, S.Kom., M.Kom.
NIK. 19880728 201804 13



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

FAKULTAS TEKNIK

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796, e-mail : akademik@umpo.ac.id Website : www.umpo.ac.id
Akreditasi Institusi UNGGUL oleh BAN-PT
(SK Nomor 2470/SK/BAN-PT/Ak/PT/VII/2025)

SURAT KETERANGAN

Nomor : 984/IV.5/KM/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Edy Kurniawan, S.T.,M.T.
NIK : 19771026 200810 12
Jabatan : Dekan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa,

Nama : Hanik Nurwaida
NIM : 19533104
Tempat, Tanggal lahir : Way Jepara, 01 Agustus 1999
Semester : 13 (Tiga Belas)
Program Studi : Teknik Informatika

Telah mengajukan Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Sehubungan dengan hal tersebut kami telah mengakui karya tersebut sebagai pengganti kewajiban mengerjakan Tugas Akhir (Skripsi).
Demikian surat keterangan ini, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 29 Desember 2025

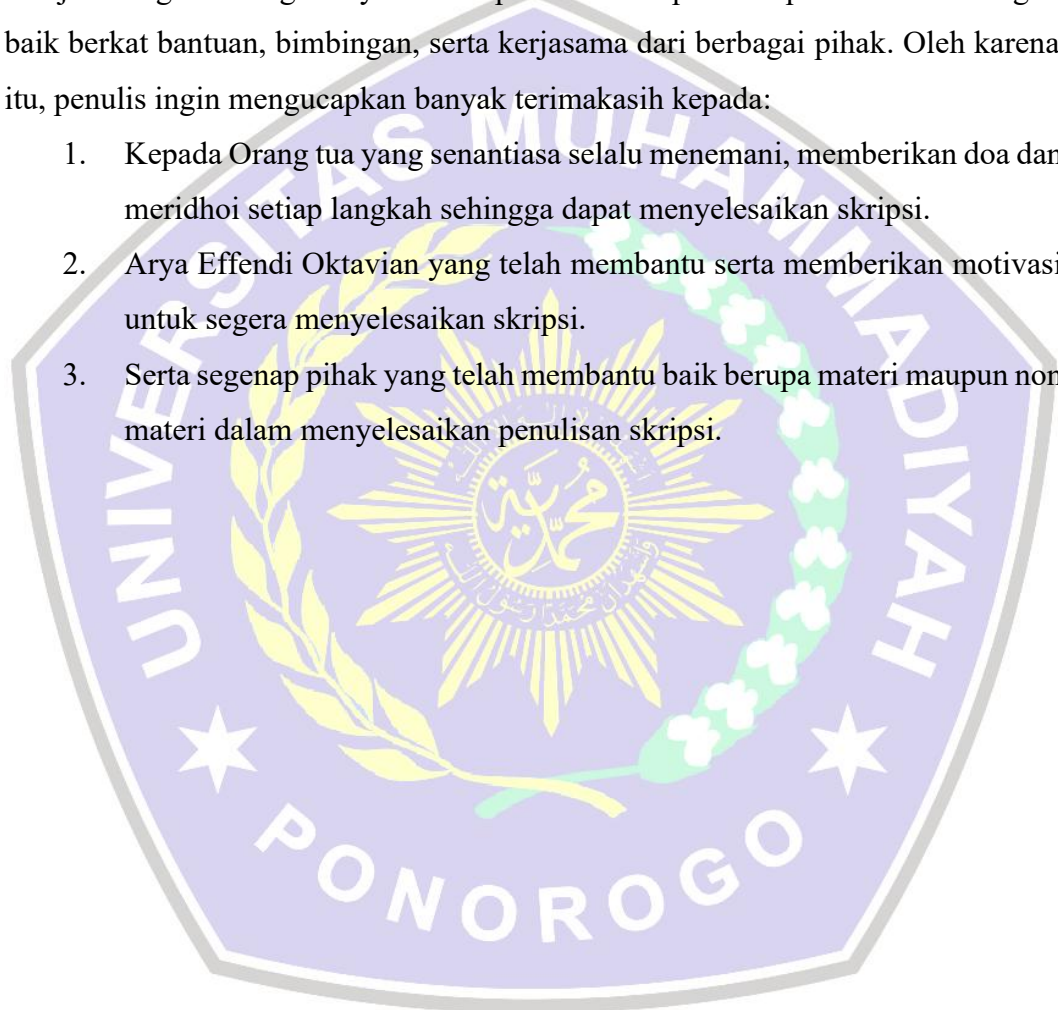


Edy Kurniawan, S.T.,M.T.
NIK 19771026 200810 12

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kemudahan sehingga mampu menyelesaikan masa studi ini. Sholawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, sebagai sumber inspirasi dan motivasi umat manusia untuk selalu menjalankan perintah-Nya dan menjauhi segala larangan-Nya. Dalam penulisan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik berkat bantuan, bimbingan, serta kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Kepada Orang tua yang senantiasa selalu menemani, memberikan doa dan meridhoi setiap langkah sehingga dapat menyelesaikan skripsi.
2. Arya Effendi Oktavian yang telah membantu serta memberikan motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi.
3. Serta segenap pihak yang telah membantu baik berupa materi maupun non materi dalam menyelesaikan penulisan skripsi.



MOTTO

“Get Up, Show Up, and Never Give Up”



KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kemudahan sehingga mampu menyelesaikan masa studi ini. Sholawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, sebagai sumber inspirasi dan motivasi umat manusia untuk selalu menjalankan perintah-Nya dan menjauhi segala larangan-Nya.

Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna namun segala usaha dan doa telah di ikhtiarkan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini. Dalam penulisan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik berkat bantuan, bimbingan, serta kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Edy Kurniawan, S.T., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik UMPO.
2. Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika UMPO.
3. Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom dan Bapak Ismail Abdurrozzaq Z, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing.
4. Bapak dan Ibu selaku Dosen Penguji.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh sebab itu, saran dan kritik dari semua pihak diharapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat diterima sebagai sumbangan pikiran penulis yang mendatangkan manfaat baik bagi penulis maupun pembacanya. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan dan masyarakat luas.

Madiun, 10 Juli 2025
Mahasiswa,



Hanik Nurwaida
NIM. 19533104

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINILITAS SKRIPSI	ii
HALAMAN BERITA ACARA.....	iii
SURAT KETERANGAN HKI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
ABSTRAK	ix



PENENTUAN GAJI KARYAWAN CV. INDUSTRI KREATIF DENGAN ALGORITMA K-MEANS CLUSTERING BERBASIS WEBSITE

Hanik Nurwaida, Adi Fajaryanto Cobantoro, Ismail Abdurrazzaq Z.

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

e-mail : haniknwaida99@gmail.com

ABSTRAK

CV Industri Kreatif merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan berbagai jenis mesin industri dengan jumlah karyawan yang cukup banyak, namun proses pengelolaan absensi dan penggajian yang menggunakan Microsoft Excel dinilai kurang efektif dan berpotensi menimbulkan kesalahan perhitungan, keterlambatan pembayaran gaji, serta penentuan gaji yang belum sepenuhnya objektif. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem penggajian karyawan berbasis website yang mampu mengelola data karyawan, absensi, dan perhitungan gaji secara otomatis dan akurat.

Selain itu, juga bertujuan untuk menerapkan algoritma *K-Means Clustering* dalam mengelompokkan karyawan berdasarkan karakteristik tertentu sehingga dapat membantu manajemen dalam menentukan kisaran gaji yang berbasis data. Sistem dikembangkan menggunakan framework *Django* dengan bahasa pemrograman *Python* dan *SQLite* sebagai basis data, serta metode pengembangan perangkat lunak Agile. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *White Box Testing* untuk memastikan alur logika program berjalan sesuai rancangan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem dapat berjalan dengan baik tanpa ditemukan kesalahan logika maupun perulangan yang tidak semestinya. Dengan demikian, sistem mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam proses penggajian karyawan di perusahaan.

Kata Kunci : Sistem Penggajian, Algoritma *K-Means Clustering*, Website.