

**PENERAPAN METODE *K-NEAREST NEIGHBOR* (KNN)
UNTUK SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
IDENTIFIKASI PENYAKIT *DIABETES MELITUS***

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NURUL JADID
PAITON PROBOLINGGO**

AGUSTUS 2021

**PENERAPAN METODE *K-NEAREST NEIGHBOR* (KNN)
UNTUK SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
IDENTIFIKASI PENYAKIT *DIABETES MELITUS***

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NURUL JADID
PAITON PROBOLINGGO**

AGUSTUS 2021

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi di bawah ini :

N a m a : **UMIKULSUM INDAH LESTARI**
NIM : 17010078
Fak/Program Studi : Fakultas Teknik/Teknik Informatika
Judul : **PENERAPAN METODE *K-NEAREST*
NEIGHBOR (KNN) UNTUK SISTEM
PENDUKUNG KEPUTUSAN
IDENTIFIKASI PENYAKIT
*DIABETES MELITUS***

Telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam Sidang Skripsi Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo Tahun Akademik 2020/2021 Genap. Demikian surat persetujuan ini kami buat dengan sebenar-benarnya, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

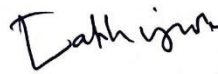
Paiton, 10 Agustus 2020

Pembimbing I,



Anis Yusrotun N., S.Kom., M.MT.

Pembimbing II



Cahyuni Novia, S.E., M.P.

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi **Umikulsum Indah Lestari** ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo, pada :

Hari : Sabtu

Tanggal : 14 Agustus 2021

Mengesahkan :



Kamil Malik, M.Kom

Tim Penguji :

1. Ketua : **Supriadi, M.Kom.**
NIDN : 0710108404

2. Penguji I : **Zainal Arifin, M.Kom.**
NIDN : 0730038602

3. Penguji II : **Abu Tholib, M.Kom**
NIDN : 0701098506



**PERNYATAAN
ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah SKRIPSI ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis 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 PLAGIASI, saya bersedia SKRIPSI ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (SARJANA) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Paiton, 10 Agustus 2021
Mahasiswa

A yellow rectangular postmark stamp is placed over the signature. The stamp contains the text 'NETRAN TEMPEL' and a serial number '834 JX 42850376'. The signature is written in black ink over the stamp.

UMIKULSUM INDAH LESTARI
17010078

ABSTRAK

Umikulsum Indah Lestari, 2021, Penerapan Metode *K-Nearest Neighbor* (KNN) Untuk Sistem Pendukung Keputusan Identifikasi Penyakit *Diabetes Melitus*, Prodi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nurul Jadid, Paiton Probolinggo, Pembimbing : (1) Anis Yusrotun Nadhiroh S.Kom., M.MT. (2) Cahyuni Novia S.E., M.P

Kata kunci : *K-Nearest Neighbor*, identifikasi, *Diabetes melitus*

Diabetes melitus merupakan penyakit tidak menular (PTM) yang telah menyebar ke seluruh dunia. Faktor yang dapat menyebabkan seseorang menderita *diabetes melitus* diantaranya tekanan darah tinggi, obesitas, riwayat penyakit *diabetes melitus* dalam keluarga, usia, serta pola hidup dan diet tidak sehat. Faktor lain yang menjadi pemicu tingginya tingkat kematian akibat *diabetes melitus* adalah lambatnya diagnosa karena jumlah tenaga medis yang sedikit terutama di kota kecil. Sejumlah rumah sakit telah menggunakan basis data dalam mengumpulkan serta menyimpan data terkait penyakit *diabetes melitus*, namun data tersebut belum dapat digunakan secara maksimal. Beberapa uji klinis harus dilakukan untuk mengetahui seseorang terjangkit penyakit *diabetes melitus* atau tidak, proses uji klinis tersebut memakan waktu yang tidak sebentar. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibuat sebuah sistem pendukung keputusan untuk identifikasi penyakit *diabetes melitus* dengan menggunakan metode klasifikasi *K-Nearest Neighbor* (KNN) dengan 8 variabel yaitu jumlah kehamilan, kadar *glukosa*, tekanan darah, ketebalan lipatan kulit *trisep*, *insulin*, *index masa tubuh* (IMT), riwayat penyakit *diabetes mellitus* dalam keluarga, serta usia. Berdasarkan implementasi dan pengujian, dengan nilai $k=9$ didapatkan tingkat akurasi sebesar 0.86 atau 86%, tingkat akurasi tersebut dinilai cukup tinggi sehingga penelitian ini dinilai telah berhasil menerapkan metode KNN untuk sistem pendukung keputusan identifikasi penyakit *diabetes melitus* sejak dini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga skripsi ini bisa terselesaikan. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan pada Baginda Rasul Nabi Muhammad SAW sebagai pembawa rahmat bagi seluruh umat manusia dan alam semesta.

Dalam pengantar ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan ide, saran, bimbingan serta motivasi skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya. Sepatutnya ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. KH. Zuhri Zaini, BA, dan seluruh keluarga besar pengasuh Pondok Pesantren Nurul Jadid paiton probolinggo,
2. Bapak KH. Abd. Hamid Wahid, M.Ag. selaku Rektor Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
3. Bapak Kamil Malik M.Kom. selaku Dekan Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
4. Ibu Anis Yusrotun Nadhiroh S.Kom., M.MT. dan Ibu Cahyuni Novia S.E., M.P. selaku pembimbing dalam penulisan skripsi ini, terima kasih banyak atas bimbingan dan masukannya.
5. Seluruh dosen Universitas Nurul Jadid fakultas Teknik yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis selama masa kuliah.
6. Dokter Nina dan Dokter Nindri selaku kepala serta dokter di Puskesmas Paiton yang banyak memberikan bantuan selama penelitian.
7. Ayah dan Ibu tercinta yang tiada hentinya memberikan do'a dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh teman-teman, baik teman-teman seangkatan maupun sahabat-sahabatku, terimakasih banyak atas dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Dan dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa kesempurnaan dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, kritik serta

saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan sebagai acuan dalam melangkah selanjutnya.

Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan. Dan semoga Allah SWT memberikan berkah kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini serta meridhoinya.

Paiton, 10 Agustus 2021

Penulis,

UMIKULSUM INDAH LESTARI



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINILITAS SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Manfaat.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
STUDI PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. PenelitianTerkait.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. LandasanTeori	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. <i>Diabetes Melitus</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.2. Sistem Pendukung Keputusan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3. <i>K-Nearest Neighbor</i> (KNN).....	Error! Bookmark not defined.

2.2.4.	Data Mining	Error! Bookmark not defined.
BAB III		Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1.	Rancangan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.	Tahapan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.1.	Pengumpulan <i>Dataset</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.2.	Tahap <i>Pre-processing</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.3.	Pembuatan Design Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.4.	Penerapan Metode KNN	Error! Bookmark not defined.
3.2.5.	Uji Coba	Error! Bookmark not defined.
3.2.6.	Penarikan Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
BAB IV		Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		Error! Bookmark not defined.
4.1.	Hasil Pengumpulan <i>Dataset</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Hasil Tahap <i>Pre-processing</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3.	Hasil Pembuatan Design Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.	Hasil Penerapan Metode KNN	Error! Bookmark not defined.
4.4.1.	Penerapan Metode KNN Pada Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.4.2.	Perhitungan Metode KNN.....	Error! Bookmark not defined.
4.5.	Hasil Uji Coba	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....		Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN.....		Error! Bookmark not defined.
5.1.	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 *Confusion Matrix*..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 1 Wawancara Dokter **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 2 Data Atribut yang Hilang (*missing values*) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1 Dataset Indian Pima **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 Hasil Wawancara Dokter..... **Error! Bookmark not defined.**

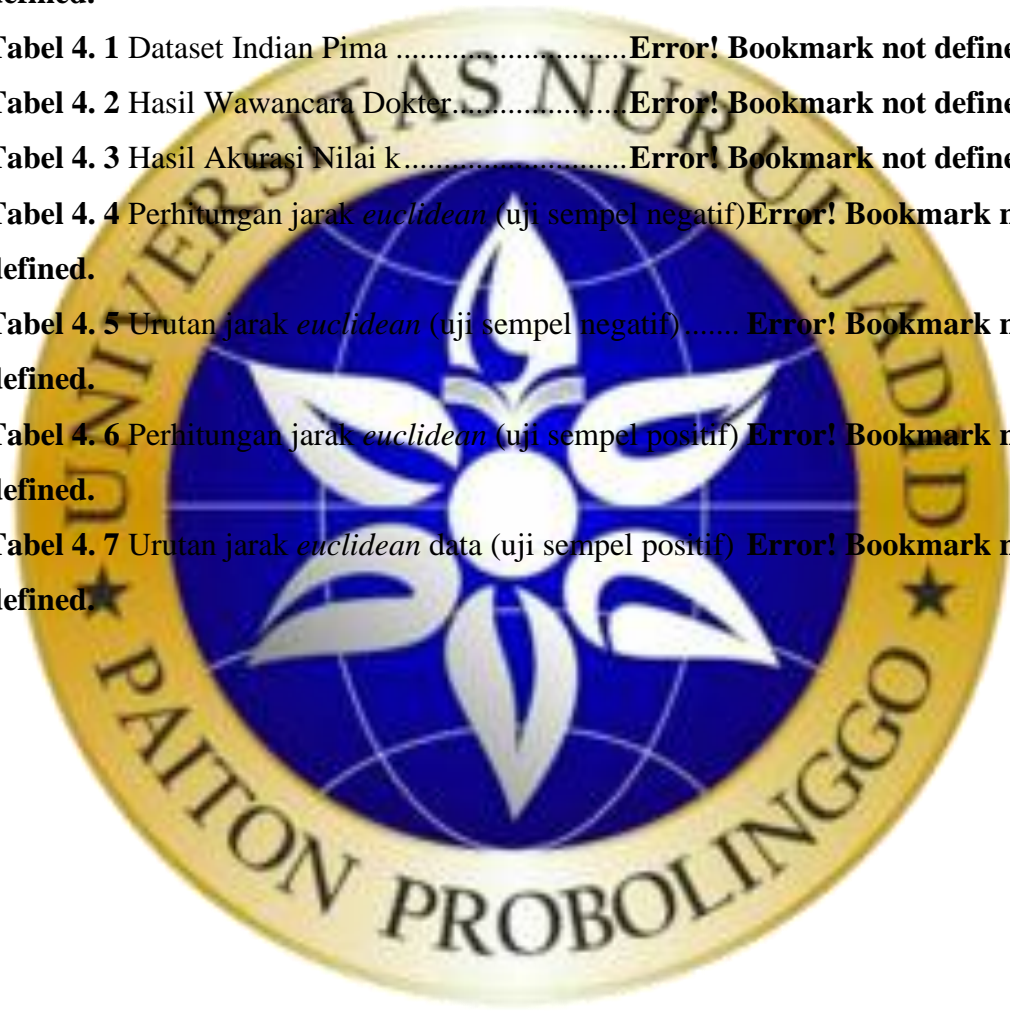
Tabel 4. 3 Hasil Akurasi Nilai k..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 4 Perhitungan jarak *euclidean* (uji sampel negatif) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 5 Urutan jarak *euclidean* (uji sampel negatif) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 6 Perhitungan jarak *euclidean* (uji sampel positif) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 7 Urutan jarak *euclidean* data (uji sampel positif) **Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 1** Ilustrasi penggunaan nilai k pada metode KNN.. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 1** Rancangan Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 2** Design Sistem **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1** Hasil *Pre-processing* Tahap Pertama **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2** *Missing Values* Setelah Melewati Tahap Pertama **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3** Hasil *Pre-processing* Tahap Kedua. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4** *Missing Values* Setelah Melewati Tahap Kedua .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5** Hasil *Pre-processing* Tahap Ketiga. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6** *Missing Values* Setelah Melewati Tahap Ketiga .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7** Data Latih **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8** Data Uji..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 9** Tampilan Sistem **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 10** Hasil Akurasi Nilai k **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 11** Hasil Penyimpanan Model..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 12** Hasil Tampilan Awal Sistem..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 13** Hasil Prediksi Sistem..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 14** Hasil *Confusion Matriks* **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR SEGMENT PROGRAM

- Segment Program 4. 1 Mencari *Mean Missing Values* Error! Bookmark not defined.
- Segment Program 4. 2 Menghapus *Missing Values* Error! Bookmark not defined.
- Segment Program 4. 3 Pembagian *Dataset*Error! Bookmark not defined.
- Segment Program 4. 4 Memanggil Data Latih.....Error! Bookmark not defined.
- Segment Program 4. 5 Memanggil Data Uji..... Error! Bookmark not defined.
- Segment Program 4. 6 Menyimpan Data Uji dan Data LatihError! Bookmark not defined.
- Segment Program 4. 7 *Import Library* AkurasiError! Bookmark not defined.
- Segment Program 4. 8 Memasukkan Data Latih dan Data Uji ..Error! Bookmark not defined.
- Segment Program 4. 9 Mencari Nilai k Paling Optimal Error! Bookmark not defined.
- Segment Program 4. 10 Menyimpan ModelError! Bookmark not defined.
- Segment Program 4. 11 *Import Library* dan Pemanggilan Model..... Error! Bookmark not defined.
- Segment Program 4. 12 Prediksi Penyakit *Diabetes Melitus* Pada Sistem... Error! Bookmark not defined.
- Segment Program 4. 13 Menjalankan SistemError! Bookmark not defined.
- Segment Program 4. 14 *Confusion Matriks*Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dataset Indian Pima

Lampiran 2 Dataset Latih

Lampiran 3 Dataset Uji

Lampiran 4 Listing Program Identifikasi Diabetes Melitus

Lampiran 5 Foto Wawancara Dengan Dokter di Puskesmas Paiton

Lampiran 6 Form Bimbingan Skripsi (Pembimbing 1)

Lampiran 7 Form Bimbingan Skripsi (Pembimbing 2)

Lampiran 8 Surat Permohonan Penelitian

Lampiran 9 Surat Balasan Dari Instansi

Lampiran 10 *Letter Of Acceptance* (LOA)

Lampiran 11 Hasil Cek Plagiasi



Hasil Cek Plagiasi

Pengecekan Skripsi 2021

ORIGINALITY REPORT

22% SIMILARITY INDEX	19% INTERNET SOURCES	10% PUBLICATIONS	11% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	------------------------------

PRIMARY SOURCES

1	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	2%
2	deepakdvallur.weebly.com Internet Source	1%
3	Submitted to Universitas Riau Student Paper	1%
4	Submitted to Universitas Dian Nuswantoro Student Paper	1%
5	docplayer.info Internet Source	1%
6	eprints.dinus.ac.id Internet Source	1%
7	www.scribd.com Internet Source	1%
8	123dok.com Internet Source	1%
9	downloads.hindawi.com Internet Source	1%

Hasil Cek Plagiasi (Lanjutan 1)

10	belajarkalkulus.com Internet Source	<1 %
11	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1 %
12	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
13	id.scribd.com Internet Source	<1 %
14	dspace.uui.ac.id Internet Source	<1 %
15	sagarjain.in Internet Source	<1 %
16	Rizaldi Rizaldi. "PENENTUAN OPERATOR KARTU SELULER TERBAIK MENGGUNAKAN METODE AHP(ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS)", JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI, 2017 Publication	<1 %
17	Submitted to University of Messina Student Paper	<1 %
18	prosiding.unimus.ac.id Internet Source	<1 %
19	Submitted to Harrisburg University of Science and Technology Student Paper	<1 %

Hasil Cek Plagiasi (Lanjutan 2)

20	media.neliti.com Internet Source	<1 %
21	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
22	Submitted to Colorado Technical University Student Paper	<1 %
23	core.ac.uk Internet Source	<1 %
24	Submitted to National University of Ireland, Galway Student Paper	<1 %
25	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1 %
26	Submitted to President University Student Paper	<1 %
27	Sekar Rizkya Rani, Sundari Retno Andani, Dedi Suhendro. "Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor untuk Prediksi Kelulusan Siswa pada SMK Anak Bangsa", Prosiding Seminar Nasional Riset Information Science (SENARIS), 2019 Publication	<1 %
28	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	<1 %

Hasil Cek Plagiasi (Lanjutan 3)

29	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
30	Afrihan Hanafi, Adiwijaya Adiwijaya, Widi Astuti. "Klasifikasi Multi Label pada Hadis Bukhari Terjemahan Bahasa Indonesia Menggunakan Mutual Information dan k-Nearest Neighbor", Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer), 2020 Publication	<1 %
31	download.garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	<1 %
32	eprints.sinus.ac.id Internet Source	<1 %
33	lib.unnes.ac.id Internet Source	<1 %
34	repository.its.ac.id Internet Source	<1 %
35	id.123dok.com Internet Source	<1 %
36	ejournal.itn.ac.id Internet Source	<1 %
37	repository.telkomuniversity.ac.id Internet Source	<1 %
38	www.slideshare.net Internet Source	<1 %

Hasil Cek Plagiasi (Lanjutan 4)

39	Submitted to Universitas Putera Batam Student Paper	<1 %
40	ojs.stmikpringsewu.ac.id Internet Source	<1 %
41	Submitted to Universitas Islam Lamongan Student Paper	<1 %
42	Submitted to Universitas Pancasila Student Paper	<1 %
43	johannessimatupang.wordpress.com Internet Source	<1 %
44	Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta Indonesia II Student Paper	<1 %
45	Submitted to STIE Perbanas Surabaya Student Paper	<1 %
46	www.jurnalskripsi.net Internet Source	<1 %
47	Aditya Singgi Prayogi, Maulana Rizqi, Tresna Maulana Fahrudin. "Klasifikasi Suara Tangisan Bayi Berdasarkan Prosodic Features Menggunakan Metode Moments of Distribution dan K-Nearest Neighbours", Teknika, 2019 Publication	<1 %

Hasil Cek Plagiasi (Lanjutan 5)

48	Septri Wanti Siahaan, Kristin Daya Rohani Sianipar, P.P.P.A.N.W Fikrul Ilmi R.H Zer, Dedy Hartama. "Penerapan Algoritma C4.5 dalam Menentukan Faktor yang Dapat Meningkatkan Kemampuan Bahasa Inggris pada Mahasiswa", Jurnal Eksplora Informatika, 2020 Publication	<1 %
49	ejournal.bsi.ac.id Internet Source	<1 %
50	seminar.iaii.or.id Internet Source	<1 %
51	turcomat.org Internet Source	<1 %
52	ejurnal.teknokrat.ac.id Internet Source	<1 %
53	fatmasari4241.blogspot.com Internet Source	<1 %
54	medium.com Internet Source	<1 %
55	repository.unikom.ac.id Internet Source	<1 %
56	www.thefirstteebrooksville.org Internet Source	<1 %

Hasil Cek Plagiasi (Lanjutan 6)

57	Submitted to Swinburne University of Technology Student Paper	<1 %
58	ejurnal.stmik-budidarma.ac.id Internet Source	<1 %
59	jurnal.stiki-indonesia.ac.id Internet Source	<1 %
60	repo.darmajaya.ac.id Internet Source	<1 %
61	Catur Ambar Wati. "Peran Leptin Terhadap Tes Toleransi Glukosa Oral pada Penderita DM Tipe 2", Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 2020 Publication	<1 %
62	Rizki Rahayu Putri, Nopi Sani q, Yesi i Nurmalasar, Efrida Warganegara. "Pemeriksaan Kadar Bakteriologis Pada Susu Merk X Penyebab Foodborne Disease Sebelum dan Sesudah Kedaluwarsa", Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 2020 Publication	<1 %
63	doku.pub Internet Source	<1 %
64	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
	gusti-ngurah-mertayasa.blogspot.com	

Hasil Cek Plagiasi (Lanjutan 7)

65	Internet Source	<1 %
66	journal.uc.ac.id Internet Source	<1 %
67	jtsiskom.undip.ac.id Internet Source	<1 %
68	nugrohoadi2ka12.wordpress.com Internet Source	<1 %
69	openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id Internet Source	<1 %
70	radadidadigaweblodge.blogspot.com Internet Source	<1 %
71	repositori.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %
72	repository.ipb.ac.id Internet Source	<1 %
73	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	<1 %
74	repository.unej.ac.id Internet Source	<1 %
75	Asahar Johar T, Delfi Yanosma, Kurnia Anggriani. "IMPLEMENTASI METODE K-NEAREST NEIGHBOR (KNN) DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DALAM	<1 %

Hasil Cek Plagiasi (Lanjutan 8)

PENGAMBILAN KEPUTUSAN SELEKSI
PENERIMAAN ANGGOTA PASKIBRAKA",
Pseudocode, 2017

Publication

76

Miftachul Ulum, Ahmad Fiqhi Ibadillah, Adi
Kurniawan Saputro. "Smart Access Absensi
Praktikum Teknik Elektro Universitas
Trunojoyo Madura Menggunakan RFID
Berbasis Internet of Things (IoT)", Jurnal Riset
Rekayasa Elektro, 2021

Publication

<1%

77

ariefin.wordpress.com

Internet Source

<1%

Exclude quotes Off
Exclude bibliography On

Exclude matches Off

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI



Umikulsum Indah Lestari lahir di Kabupaten Probolinggo, Provinsi Jawa Timur, pada tanggal 25 September 1998. Penulis lahir dari pasangan Hariyanto Rasad dan Sulastri dan merupakan anak sulung dari dua bersaudara yakni Dimas Riyan Saputra.

Pada tahun 2006 penulis masuk ke Sekolah Dasar Negeri (SDN) Sukodadi 01, Kabupaten Probolinggo dan lulus pada tahun 2011. Kemudian melanjutkan

sekolah tingkat pertama pada tahun yang sama di SMP Negeri 01 Paiton dan lulus tiga tahun kemudian pada tahun 2014. Selanjutnya masuk pada sekolah menengah kejuruan (SMK) di SMK Negeri 01 Kraksaan dan lulus pada tahun 2017.

Pada tahun yang sama penulis diterima menjadi mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid melalui jalur masuk Reguler. Pada bulan Juli 2019 sampau bulan Desember 2019 mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Binor, Kabupaten Probolinggo, Provinsi Jawa Timur. Kemudian pada bulan Oktober 2020 sampai bulan November 2020 mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) Tematik di Universitas Nurul Jadid, Kabupaten Probolinggo, Provinsi Jawa Timur.

Pada tanggal 14 bulan Agustus tahun 2021 penulis dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Komputer melalui Ujian Skripsi Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid dengan judul skripsi “Penerapan Metode *K-Nearest Neighbor (KNN)* Untuk Sistem Pendukung Keputusan Identifikasi Penyakit *Diabetes Melitus*”