

**LAPORAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

**IMPLEMENTATION OF THE K-MEANS METHOD FOR CLUSTERING REGENCY/CITY IN  
NORTH SUMATRA BASED ON POVERTY INDICATORS**

Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana pada program studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu



**SYAFIRA EKA WARDANI**  
**2009100060**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LABUHANBATU  
RANTAUPRAPAT  
2024**

**LEMBAR TINDAK LANJUT**

NAMA MAHASISWA : SYAFIRA EKA WARDANI  
NPM : 2009100060  
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI  
JUDUL PUBLIKASI TUGAS AKHIR : IMPLEMENTATION OF THE K-MEANS  
METHOD FOR CLUSTERING REGENCY/CITY  
IN NORTH SUMATRA BASED ON POVERTY  
INDICATORS  
JENIS LUARAN (JURNAL/  
PROSIDING/BUKU/DLL ISSN/ISBN : Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika  
: 2541-2019,2541-044X  
VOLUME, NOMOR, TAHUN : Volume 8, Number 2, April 2024  
TERINDEKS PADA :  SCOPUS Q...  SINTA 3  
 COPERNICUS  DOAJ  
 LAINNYA .....

BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA PUBLIKASI TUGAS AKHIR KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL IMPLEMENTATION OF THE K-MEANS METHOD FOR CLUSTERING REGENCY/CITY IN NORTH SUMATRA BASED ON POVERTY INDICATORS

DIPUTUSKAN :

1.  MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
2.  TIDAK PERLU MELAKSANAKAN UJIAN PEPNDALAMAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Disahkan pada tanggal : 12 Agustus 2024  
Ketua Program Studi  
Sistem Informasi



BUDIANTO BANGUN, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0124047003

Diketahui Oleh:  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. IWAN PURNAMA, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0112029202

## LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN

JUDUL : IMPLEMENTATION OF THE K-MEANS METHOD FOR CLUSTERING REGENCY/CITY IN NORTH SUMATRA BASED ON POVERTY INDICATORS

JENIS LUARAN : Publikasi Tugas Akhir

NAMA JURNAL : Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika

VOLUME/NOMOR/TAHUN : Volume 8, Number 3, July 2024

HALAMAN : 1429-1442

TERINDEKS : SINTA 3

NAMA : SYAFIRA EKA WARDANI

NPM : 2009100060

PROGRAM STUDI : Sistem Informasi

KONSENTRASI : Data Mining dan Big Data

DISETUJUI SEBAGAI PENGGANTI SKRIPSI (PILIHAN TUGAS AKHIR/ARTIKEL)  
Pada Tanggal : 12 Agustus 2024

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi



BUDIANTO BANGUN, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0124047003

Diketahui Oleh:  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. FWAN PURNAMA, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0112029202



## LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL

JUDUL : IMPLEMENTATION OF THE K-MEANS METHOD FOR CLUSTERING REGENCY/CITY IN NORTH SUMATRA BASED ON POVERTY INDICATORS

DIPUBLIKASI DI JURNAL : Jurnal SINKRON  
ISSN/ISBN : 2541-2019, 2541-044X  
VOLUME/NOMOR/TAHUN : Volume 8, Number 3, July 2024  
HALAMAN : 1429-1442  
TERINDEKS : SINTA 3  
NAMA : SYAFIRA EKA WARDANI  
NPM : 2009100060  
PROGRAM STUDI : Sistem Informasi

Telah diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana  
Pada Tanggal 12 Agustus 2024

### TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : SYAIFUL ZUHRI HARAHAP, S.Kom., M.Kom  
NIDN : 0113129103

Tanda Tangan



Penguji II (anggota)

Nama : RAHMA MUTI'AH, S.Psi., M.Psi  
NIDN : 0114068501



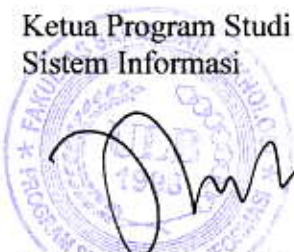
Penguji III (ANGGOTA)

NAMA : IRMAYANTI, S.Si., M.Pd  
NIDN : 0124088404



Rantauprapat 12 Agustus 2024

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi



BUDIANTO BANGUN, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0124047003

Diketahui Oleh:  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



DEWANI PURNAMA, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0112029202

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : EKA NURJANNAH  
NPM : 2009100019  
JUDUL : IMPLEMENTATION OF THE K-MEANS METHOD FOR CLUSTERING  
REGENCY/CITY IN NORTH SUMATRA BASED ON POVERTY  
INDICATORS

Dengan ini penulis menyatakan bahwa artikel ilmiah ini disusun dengan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan artikel Ilmiah ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi Pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan perundang-undang yang berlaku.

Rantauprapat, 12 Agustus 2024

Yang  
  
SYA  
NPM. 2009100060

**LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL**

JUDUL : IMPLEMENTATION OF THE K-MEANS METHOD FOR  
CLUSTERING REGENCY/CITY IN NORTH SUMATRA BASED  
ON POVERTY INDICATORS  
NAMA MAHASISWA : SYAFIRA EKA WARDANI  
NPM : 2009100060  
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

Pada Tanggal : 12 Agustus 2024

PEMBIMBING I



SYAIFUL ZUHRI HARA HAP, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0113129103

PEMBIMBING II



RAHMA MUTI'AH, S.Psi., M.Psi  
NIDN. 0114068501

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan banyak kesehatan dan kesempatan sehingga dapat menyelesaikan Publikasi Artikel Sebagai Tugas Akhir yang menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu. Publikasi Artikel Sebagai Tugas Akhir yang berjudul *Implementation of the K-Means Method for Clustering Regency/City in North Sumatra based on Poverty Indicators* ini disusun dengan penuh usaha hingga terpublikasi pada *Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika* yang terindeks Sinta 3. Penyusunan hingga terpublikasinya Publikasi Tugas Akhir ini kedalam Jurnal tidak terlepas atas bantuan dan dukungan banyak pihak. Ucapan terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada

1. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution., PHD Selaku Rektor Universitas Labuhanbatu
2. Bapak Dr. Iwan Purnama., S.Kom., M.Kom Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
3. Bapak Budianto Bangun, S.Kom., M.Kom Selaku Ketua Prodi Sistem Informasi
4. Ibu Syaiful Zuhri Harahap, S.Kom., M.Kom selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dalam proses penulisan karya ilmiah ini.
5. Ibu Rahma Muti'ah, S.Psi., M.Si selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dalam proses penulisan karya ilmiah ini.
6. Bapak Irmayanti, S.Si., M.Pd selaku Penguji
7. Kedua orang tua tercinta, atas kesabaran, semangat dan kasih sayang dalam mendidik penulis hingga selesainya karya ilmiah ini.
8. Teman-teman sekalian yang telah membantu saya dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.

Publikasi Tugas Akhir yang terpublikasi ini tentunya masih memerlukan adanya masukan dan saran sehingga kedepan Publikasi Tugas ini dapat dijadikan rujukan pada karya-Publikasi Tugas Akhir yang akan datang.

Rantauprapat, 12 Agustus 2024



(SYAFIRA EKA WARDANI)



## DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN PERSETUJUAN ARTIKEL .....	i
LEMBAR PENEGSAHAN NASKAH ARTIKEL .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
LEMBAR TINDAK LANJUT .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
BUKTI PRINT OUT INDEKS JURNAL .....	1
BUKTI PRINT OUT ARTIKEL .....	1429-1442



# BUKTI PRINT OUT LUARAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Register Login

# Sinkron

JURNAL & PENELITIAN TEKNIK INFORMATIKA

E-ISSN : 2541-2019  
P-ISSN : 2541-044X  
DOI Prefix : 10.33395

RISTEKDIKTI Accredited National Scientific Journal Rank 3 (Sinta 3)

[Current](#) [Call for Paper](#) [Archives](#) [About](#)

[Q Search](#)

## About the Journal

[Sinkron](#) is a [RISTEKDIKTI Accredited National Scientific Journal Rank 3 \(Sinta 3\)](#), Number: 148 / J.M / J.PP / 2020 on [August 3, 2020](#). Sinkron is a bi-annual quarterly journal in January, April, July and October. Sinkron aims to promote research in the field of Informatics Engineering which focuses on publishing quality papers about the latest information about computer science. Submitted papers will be reviewed by the Journal and Association Technical committee. All articles submitted must be original research, previously published research results, experimental or theoretical, and will be reviewed by colleagues. Articles sent to the Sinkron journal may not be published elsewhere. The manuscript must follow the writing style provided by Sinkron and must be reviewed and edited.

Sinkron is published by [Politeknik Ganesha Medan](#), a Higher Education in Medan, North Sumatra, Indonesia.

E-ISSN: [2541-2019](#) (International) | ICP | P-ISSN: [2541-044X](#) (Indonesia) | ICP | DOI Prefix: 10.33395

E-ISSN: [2541-2019](#) (International) | P-ISSN: [2541-044X](#) (Indonesia)

## Author Submission

Please visit [sinkron.ganesha.ac.id](#) by the author and read carefully the layout of the guideline check when sending the submission papers.

Terakreditasi Sinta 3 by

[RISTEKDIKTI](#)

CONTACT US
EDITORIAL BOARD
AIMS & SCOPE
COPYRIGHT & LICENSE
REVIEWER
FACEBOOK FANPAGE
AUTHOR PROCESSING CHARGE
OPEN ACCESS POLICY
TEMPLATE
PEER REVIEW PROCESS
PUBLICATION ETHICS
STATISTIC VIEWER



# BUKTI PTINT OUT COVER / DAFTAR ISI KARYA

Register Login

# Sinkron

JURNAL & PENELITIAN TEKNIK INFORMATIKA

E- ISSN : 2541-2019  
P-ISSN : 2541-044X  
DOI Prefix : 10.33395

RISTEKDIKTI Accredited National Scientific Journal Rank 3 (Sinta 3)

Current   Call for Paper   Archives   About -   Q Search

Home Articles Vol 8 No 2 (2024) Research Article Volume 8 Issue 2 July 2024

## Implementation of the K-Means Method for Clustering Regency/City in North Sumatra based on Poverty Indicators

Syafira Eka Wardani

Syafid Zuhri Harahap

Rahma Muliati

DOWNLOAD PDF



Check for updates

Crossmark Updates

DOI [10.33395/sinkron.v8i2.1270](https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i2.1270)

Keywords: Clustering • Mean • North Sumatra • Poverty • Sibolga

Terakreditasi Sinta 3 by

[Remtekid](#)

- CONTACT US
- EDITORIAL BOARD
- AIMS & SCOPE
- COPYRIGHT & LICENSE
- REVIEWER
- FACEBOOK FAN PAGE
- AUTHOR PROCESSING CHARGE
- OPEN ACCESS POLICY
- TEMPLATE
- PEER REVIEW PROCESS
- PUBLICATION ETHICS
- EDITORIAL BOARD