



e-ISSN 2657-232X

Terbitan I
5 Oktober 2019

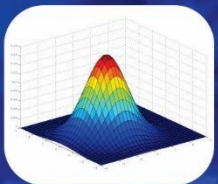
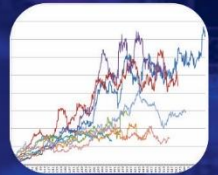
PROSIDING

SEMINAR NASIONAL
MATEMATIKA DAN STATISTIKA

*“Inspiring of Statistical
Analysis and Mathematics for
Research Excellence”*

R. Avogadro
FMIPA
Universitas Mulawarman

Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Mulawarman



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA, STATISTIKA, DAN
APLIKASINYA 2019

“Inspiring of Statistical Analysis and Mathematics for Research Excellence”

Sabtu, 5 Oktober 2019

Ruang Avogradro, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur

Ruang lingkup:

- √ Matematika
- √ Statistika
- √ Pendidikan Matematika
- √ Statistika Terapan
- √ Matematika Terapan

Penerbit:

Jurusan Matematika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Mulawarman

Jalan Barong Tongkok No. 4 Kampus Gunung Kelua

Samarinda 75123 Kalimantan Timur

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA, STATISTIKA, DAN
APLIKASINYA 2019

“Inspiring of Statistical Analysis and Mathematics for Research Excellence”

Sabtu, 5 Oktober 2019

Ruang Avogradro, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur

Reviewer:

Dr. Sri Wahyuningsih, M.Si.

Dr. Suyitno, S.Pd., M.Sc

Dr. Syaripuddin, S.Si., M.Si

Ika Purnamasari, M.Si

Memi Nor Hayati, S.Si, M.Si

Nanda Arista Rizki, S.Si, M.Si

Ketua:

Dr. Sifriyani, S.Pd., M.Si

Editor:

Fidia Deny Tisna Amijaya, M.Si

Surya Prangga, M.Si

Desain Cover:

Moh. Nurul Huda, M.Si

Susunan Panitia

Dewan Kehormatan

Prof. Dr. H. Masjaya, M.Si

Pengarah

Dr. Eng. Idris Mandang, M.Si

Penanggung Jawab

Dr. Sri Wahyuningsih, M.Si

Dr. Chairul Saleh, M.Si

Desi Yuniarti, M.Si

Ketua

Dr. Sifriyani, S.Pd., M.Si

Wakil Ketua

Dr. Syaripuddin, M.Si

Ika Purnamasari, M.Si

Sekretaris

Yuki Novia Nasution, M.Sc

Fedy Harlanto, S.Si

Reviewer

Dr. Sri Wahyuningsih, M.Si.

Dr. Suyitno, S.Pd., M.Sc

Dr. Syaripuddin, S.Si., M.Si

Ika Purnamasari, M.Si

Memi Nor Hayati, S.Si, M.Si

Nanda Arista Rizki, S.Si, M.Si

Seksi Dokumentasi

Kusnandar, M.Pd., M.Kom

Ruli Yuniarto, S.Si

Seksi Perlengkapan

Meiliyani Siringiringo, M.Si

Andi Muhammad Ade Satriya, M.Si

Moh. Nurul Huda, M.Si

Ryan Rachmad Ramadhan, S.Si

Gatot Afriyanto, S.Sos

Wasdub

Seksi Acara

Wasono, M.Si

Vika Kurnia Lestari, S.Si

Seksi Publikasi

Dr. Suyitno, S.Pd., M.Sc

Fidia Deny Tisna Amijaya, M.Si

Surya Prangga, M.Si

Nanda Arista Rizki, M.Si

Brilly Maxel Salindeho, M.Si

Seksi Konsumsi

Memi Nor Hayati, M.Si

Nariza Wanti Wulan Sari, M.Si

Kurnia Wati, S.Si

Nurul Huda, SE

Seksi Kebersihan dan Keamanan

Susanto

Rahman Raya

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, karena atas Karunia-Nya maka Prosiding Seminar Nasional Matematika, Statistika, dan Aplikasinya 2019, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Mulawarman yang diselenggarakan pada tanggal 5 Oktober 2019 di Ruang Avogadro, FMIPA, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur dapat diterbitkan.

Seminar Nasional Matematika, Statistika, dan Aplikasinya 2019 ini merupakan kegiatan yang diadakan oleh Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Mulawarman. Kegiatan ini melibatkan seluruh praktisi bidang ilmu Matematika dan Statistika di seluruh Indonesia. Tujuan dari kegiatan seminar ini adalah untuk memperoleh wawasan mengenai perkembangan ilmu pengetahuan secara umum dan bidang ilmu matematika dan statistika pada khususnya, memperoleh wawasan tentang aplikasi dari ilmu matematika dan statistika, menghasilkan prosiding yang berisi tentang penelitian-penelitian terbaru terkait dengan bidang matematika dan statistika, serta mewujudkan inovasi yang ramah lingkungan dalam rangka peningkatan manfaat ilmu pengetahuan di Indonesia.

Makalah-makalah dalam prosiding ini merupakan karya tulis yang disajikan oleh pemateri, baik dari guru, mahasiswa, dan dosen di berbagai sekolah dan perguruan tinggi diseluruh Indonesia. Prosiding yang telah tersusun ini tentu saja dapat diselesaikan dengan baik atas dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu pihak penyelenggara mengucapkan terima kasih kepada:

- Rektor Universitas Mulawarman
- Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mulawarman beserta jajarannya
- Editor dan Reviewer yang telah memberikan penilaian dan seleksi terhadap makalah-makalah prosiding
- Panitia Pelaksana Seminar Nasional Matematika, Statistika, dan Aplikasinya 2019

- Seluruh pemateri, baik dari praktisi dari berbagai instansi, dan civitas akademika dari berbagai perguruan tinggi di seluruh Indonesia yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan Seminar Nasional Matematika, Statistika, dan Aplikasinya 2019.

Akhir kata, semoga Prosiding Seminar Nasional Matematika, Statistika, dan Aplikasinya 2019 yang telah terlaksana dapat memberikan Manfaat yang sebesar-besarnya bagi ilmu pengetahuan, masyarakat baik kalangan akademisi maupun khalayak umum.

Samarinda, 5 Oktober 2019

Ketua Panitia
Dr. Sifriyani, S.Pd., M.Si

Daftar Isi

Halaman Judul.....	i
Reviewer dan Editor.....	ii
Panitia.....	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vii
Makalah	
Penggunaan <i>Weighted Probabilistic Neural Network</i> (WPNN) dalam Klasifikasi Data Berat Bayi Lahir berdasarkan Usia Ibu, Jarak Paritas dan Masa Gestasi <i>Budi Frangkamon, Yuki Novia Nasution, Ika Purnamasari</i>	1
Metode Naive Bayes dengan Pendekatan Distribusi Gauss untuk Klasifikasi Peminatan Peserta Didik <i>Nur Azizah, Rito Goejantoro, Sifriyani</i>	8
Klasifikasi Probabilistic Neural Network (PNN) pada Data Diagnosa Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Tahun 2018 <i>Reza Destiana Adyati, Yuki Novia Nasution, Sri Wahyuningsih</i>	15
Implementasi Metode DBSCAN pada Pengelompokan Kabupaten/Kota di Pulau Kalimantan berdasarkan Indikator Kesejahteraan Rakyat <i>Risman, Syaripuddin, Suyitno</i>	22
Penerapan Metode Hierarchical Clustering Multiscale Bootstrap (Studi Kasus: Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kalimantan Timur Tahun 2017) <i>Yulia Safarina, Memi Nor Hayati, Yuki Novia Nasution</i>	29
Klasifikasi Lama Studi Mahasiswa menggunakan Metode Algoritma C5.0 Pada Studi Kasus Data Kelulusan Mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mulawarman Tahun 2017 <i>Daniel Dalbergio, Memi Nor Hayati, Yuki Novia Nasution</i>	36
Model Wavelet Neural Network untuk Pemodelan Polusi Udara di Kota Mataram Lombok Nusa Tenggara Barat Indonesia <i>Syamsul Bahri, Syamsuddin, Mustika Hadijati</i>	43

Dinamika Populasi pada Model Kompetisi <i>Rhinoplax vigil</i> dan <i>Aceros corrugatus</i> di Kalimantan Timur <i>Abdul Wahab, Latifah Uswatun Khasanah, Baso Indar, Moh. Nurul Huda, Fidia Deny Tisna Amijaya</i>	57
Penerapan Metode Grid-Search dalam Menentukan Parameter Model Pertumbuhan Penduduk di Kota Samarinda <i>Dewi Satriani, Latifah Uswatun Khasanah, Nanda Arista Rizki</i>	65
Pengembangan Algoritma Welsh Powell Pada Penyusunan Jadwal Kuliah <i>Muliya Wiladi, Nanda Arista Rizki, Brilly Maxel Salindeho</i>	75
Estimasi Small Area Estimation Angka Partisipasi Kasar di Perguruan Tinggi Pulau Kalimantan Tahun 2018 <i>Easbi Ikhsan, Nadra Yudelsa Ratu, Wirda Avie Nurizza</i>	82
Determinan Prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronis di Indonesia dengan Geographically Weighted Regression <i>Fatma Nur Aini, Mohammad Dokhi</i>	89
Nonparametric Geographically Weighted Regression dengan Pendekatan Spline Truncated pada Data Produktivitas Tanaman Padi <i>Nur Fitri, Sifriyani, Desi Yuniarti</i>	98
Penerapan Analisis Statistik Spasial terhadap Pekerja Miskin Indonesia 2015 <i>Muhammad Abdul Majid, Ernawati Pasaribu</i>	106
Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka di Kalimantan Menggunakan Regresi Nonparametrik Spline Truncated <i>Dicky Adetya Arjun, Sifriyani, Syaripuddin</i>	115
Evaluasi Faktor Yang Mempengaruhi Laju Pertumbuhan Ekonomi Di Kalimantan Menggunakan Regresi Nonparametrik Spline Dengan Pembobot Geografis <i>Jundatul Millah, Sifriyani, Desi Yuniarti</i>	122
Pemodelan Regresi Nonparametrik Spline Truncated dan Aplikasinya pada Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Kalimantan <i>Izzatul Yazidah Al-Fajri Polanagau, Sifriyani, Wasono</i>	130
Analisis Data Curah Hujan yang Hilang menggunakan Metode Inversed Square Distance	

<i>Henny Rizky, Yuki Novia Nasution, Rito Goejantoro</i>	138
Peramalan Indeks Harga Konsumen Kota Samarinda dengan Metode Double Moving Average	
<i>Kukuh W. Hidayat, Desi Yuniarti, Meiliyani Siringoringo</i>	143
Peramalan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Menggunakan Metode Pemulusan Eksponensial Ganda Dari Holt	
<i>Sudirman, Ika Purnamasari</i>	150
Pengaplikasian Model Regresi Weibull Univariat Pada Data Waktu (Tersensor Kanan) Rawat Inap Pasien DBD di RS Dirgahayu Samarinda	
<i>Mega Gustiani, Suyitno, Yuki Novia Nasution</i>	158
Pemodelan Persentase Penduduk Miskin Di Kalimantan Timur Menggunakan Analisis Regresi Data Panel	
<i>Donny Damara, Desi Yuniarti, Wasono</i>	164
Pemodelan Regresi Logistik dan Regresi Probit Pada Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota di Pulau Kalimantan	172
<i>M. Fathurahman, Meiliyani Siringoringo, Andi M. Ade Satriya, Nariza Wanti Wulan Sari</i>	
Pemodelan Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat Kabupaten/Kota di Pulau Kalimantan dengan Regresi Spasial	
<i>M. Fathurahman, Memi Nor Hayati, Nanda Arista Rizki</i>	183
Penerapan Business Intelligence pada Data Lulusan STMIK Sentra Pendidikan Bisnis Samarinda	
<i>Dedy Mirwansyah, Nariza Wanti Wulan Sari</i>	192
Faktor-Faktor yang Mempengaruhi IPK Lulusan STMIK Sentra Pendidikan Bisnis Samarinda	
<i>Nariza Wanti Wulan Sari, Suyitno, Dedy Mirwansyah</i>	199
Penerapan Model Error Correction Mechanism Dalam Kajian Uang Elektronik, Angka Pengganda Uang Dan Giro Wajib Minimum Di Indonesia	
<i>Shafira Murni, Budiasih</i>	206
Kualitas Tidur Mahasiswa POLSTAT STIS Dan Variabel-Variabel Yang Memengaruhinya	
<i>Yovita Insan Perwita Utami, Margaretha Ari Anggorowati</i>	214

Penerapan Peta Kendali Exponentially Weighted Moving Average (EWMA) dan Peta Kendali Double Exponentially Weighted Moving Average (DEWMA) Dalam Pengendalian Kualitas Produk Mie Pada UD. Sinar Sulawesi	
<i>La Hamsah, Ika Purnamasari, Andi Muhammad Ade Satriya</i>	222
Penerapan Analisis Regresi Data Panel dalam Menentukan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Daya Saing Industri Mikro Kecil Indonesia Tahun 2013-2015	
<i>Emy Nuryana Dewi, Emil Azman</i>	231
Penyusunan Indeks Globalisasi Ekonomi Dengan Analisis Faktor: Studi Kasus Pada 34 Provinsi Di Indonesia Tahun 2013-2016	
<i>Rezaneri Noer Fitrianasari</i>	240
Penentuan Cadangan Premi Menggunakan Metode Retrospektif dan Prospektif Pada Asuransi Jiwa	
<i>Dian Chandra Wahyudi, Suyitno, Meiliyani Siringoringo</i>	249
Twitter Sentimen Gojek Indonesia vs Grab Indonesia	
<i>Hakiki Sandhika Raja, Stephani Magdalena</i>	256