

DAFTAR ISI

Cover	i
Dewan Redaksi	ii
Tim Prosiding	iii
Tim Reviewer	iv
Keynote Speakers	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii

MAKALAH PENDAMPING BIDANG MATEMATIKA

“Pemodelan Matematika dengan Menggunakan Persamaan Diferensial Pada Pertumbuhan Penduduk di Indonesia”

Ayyubi Ahmad (Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi Terapan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta)..... 1

“Model *Arimax* Untuk Meramalkan Banyak Penumpang Dari Pelayaran Dalam Negeri di Pelabuhan Tanjung Priok”

Aprilia Nur Kartiningtyas, Etik Zukhronah, Sugiyanto (Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret) 6

“Peramalan Jumlah Penumpang Kereta Api dengan Menggunakan Metode *Holt-Winter's Exponential Smoothing*”

Azizah, Kariyam (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia)..... 16

“Unsur Matematika Dalam Gerakan Tari Bar Bar Bar Oleh Crayon Pop”

Andreas Ragil Dana Wahyudi, Christina Elvaretta Diva Priscillia (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma) 21

“Submodul Terkomplemen Pada Modul Bebas yang Dibangun Secara Hingga Atas Daerah Dedekind”

Dewi Ismiarti, Dwi Mifta Mahanani (Fakultas Saintek, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang)..... 28

“Pelabelan Total Tak-Ajaib Sisi Kuat Pada Gabungan Dua Graf Sikel”

Dominikus Arif Budi Prasetyo (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma)..... 33

“Penerapan Model Epidemi *Continuous Time Markov Chain (Ctmc) Susceptible Infected Recovered (Sir) Pada Pola Penyebaran Penyakit Campak*”

Kurniawan Hajriyanto, Respatiwan, Irwan Susanto (Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret) 38

“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kematian Bayi dan Kematian Ibu di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017 Dengan Regresi Poisson” Wulan Fitriyanti (Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali).....	43
“Model Stokastik <i>Fuzzy</i> Dengan <i>Fuzzy Linguistic Summary</i>” Irsalina Layalia Shabrina, Dewi Retno Sari Saputro (Program Studi Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret)	49
“Konvergensi Serta Pengaruh Internet dan Modal Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Industri Di Indonesia” Krismanti Tri Wahyuni (Program Studi Statistika, Politeknik Statistika STIS).....	54
“Pengaruh Industri Terhadap Ketimpangan Antar daerah di Jawa Tengah” Krismanti Tri Wahyuni (Politeknik Statistika STIS)	65
“Perbandingan Metode <i>Triple Exponential Smoothing</i> dan Metode <i>Seasonal Arima</i> Untuk Peramalan Inflasi di Kota Tanjung Pandan” Putri Choirunisa, Kariyam (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia)	76
“Model of Green Extension Traffic Signal Control System Using Petri Net” Tomi Tristono, Setiyo Daru Cahyono, Sudarno, and Pradityo Utomo (University of Merdeka Madiun)	84
“Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Jumlah Kasus Tuberkulosis Provinsi Jawa Tengah Menggunakan <i>Geographically Weighted Generalized Poisson Regression</i>” Winda Dwi Hardhiana, Sri Sulistijowati Handajani, Hasih Pratiwi (Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret).....	93
“Penerapan Metode <i>Extreme Learning Machine</i> Untuk Meramalkan Wisatawan Mancanegara di Sulawesi Utara (Studi Kasus: Data Wisatawan Mancanegara Sulawesi Utara tahun 2004-2018) Yasinta Amalia Sanudin, Jaka Nugraha (Program Studi Statistika, Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia)	99
“Optimasi Jam Kerja Produksi Blockboard Menggunakan Program Dinamis” Auliana, Lilik Linawati, Hanna Arini Parhusip (Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Kristen Satya Wacana)	110
“Pencarian Rute Terpendek Rumah Sakit, Puskesmas, Klinik dan Persimpangan Jalan Di Kota Cilacap Menggunakan Algoritma Dijkstra” Rostika Listyaningrum, Ika Nur Afiati, Andriansyah Zakaria (Teknik Informatika, Politeknik Negeri Cilacap).....	118
“Modifikasi Model Gyllenberg-Webb dan Fungsi Laju Transisi Antar Sel Pada Tumor”	

Khairida Iskandar (Universitas Sultan Ageng Tirtayasa)	134
“Pelabelan Total Tak-Ajaib Titik Kuat (a, d) Pada Graf Sikel (C_n) dengan Tambahan n Anting ($C_n + nA_1$)”	
Lusia Deni Nur Reni, Dominikus Arif Budi Prasetyo (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma)	138
“Model Matematika Untuk Mengukur Tingkat Kebasahan Saat Hujan”	
Maria Horika Mei Nanda, Erra EL – Taro (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma).....	146
“Penentuan Luas Wilayah Daratan Indonesia Berdasarkan Big Data Dari Database GADM Menggunakan Metode Pendekatan Lingkaran”	
Sugiharto Darmawan Prayogi, Adi Setiawan, Lilik Linawati (Program Studi Matematika (Fakultas Sains Dan Matematika, Universitas Kristen Satya Wacana).....	151
“Penerapan Regresi Data Panel Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Ikan Laut”	
Mukhlisatun Nada, Kariyam (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia)	157
“Masalah Infiltrasi Stasioner Pada Saluran Irigasi Tunggal Bentuk Persegi Panjang”	
Munadi, Imam Solekhudin, Sumardi, Atok Zulijanto (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada)	163
“Pemodelan Koordinasi Sinyal Antar Simpang Menggunakan Petri Net”	
Setiyo Daru Cahyono, Tomi Tristono, Sudarno, and Pradityo Utomo (Program Studi Teknik Sipil, Universitas Merdeka Madiun)	170
“Menemukan Bilangan Oktal Dari Hasil Sembilan Pangkat Basis Lima Menggunakan Segitiga Pascal”	
Sola Gracia Bernadine Mboeik (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma).....	178
“Menemukan Faktor Persekutuan Terbesar Pada Bilangan Oktal Menggunakan Algoritma Euclidean”	
Sola Gracia Bernadine Mboeik, Mervina Berek Buran Lamawuran (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma)	181
“Peramalan Data Banyak Penumpang Bandara Adi Soemarmo Menggunakan Metode <i>Sarimax</i>”	
Yuliana Rizkiana, Etik Zukhronah , Hasih Pratiwi (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret)	183
“Peramalan Banyak Pengunjung Pantai Congot Menggunakan Model Arimax”	

Brigitta Soraya Dewi Irawan, Etik Zukronah, Yuliana Susanti (Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret).....	189
“Kriptografi Hill Cipher With Any Key Matrices Sebagai Pengembangan Kriptografi Algoritma Hill Cipher”	
Albertus Yogo Prayitno, Maria Anggit Pasca Patriana (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma)	195
“Pemodelan Tingkat Pengangguran Terbuka Provinsi Jawa Tengah Menggunakan Model <i>Spatial Autoregressive Moving Average</i>”	
Iis Kusuma Wardani, Sri Sulistijowati Handajani, Etik Zukhronah (Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret)	199
“Perbandingan Hasil Peramalan Curah Hujan Bulanan Kota Bogor Dengan Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (Sarima) Dan Singular Spectrum Analysis (SSA)”	
Widia Puspitasari, Shailla Rustiana, Yusep Suparman, Titi Purwandari (Departemen Statistika, FMIPA, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia).....	206
“Analisis Potensi Wilayah Sebagai Pusat Pertumbuhan Dan Pusat Pelayanan di Kabupaten Klaten”	
Prasetyo Nugroho (Statistisi Muda, Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten).....	218
“Penerapan Metode Regresi Ridge Dalam Mengatasi Masalah Multikolinearitas Pada Kasus Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2017”	
Rahmatia G. Ali, Jaka Nugraha (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia)	226
“Optimalisasi Portofolio Dengan Metode Black-Litterman Melalui Pendekatan Bayes”	
Uswatul Auliya Murtadi Dewi Retno Sari Saputro (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret)	236
“Optimisasi Penjadwalan Kereta Api berdasar Pemrograman Linear Integer”	
Prapto Tri Supriyo (FMIPA, Institut Pertanian Bogor).....	241