

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur kehadirat Allah SWT kami panjatkan, karena atas berkah dan rahmat-Nya kegiatan Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri ke-15 Tahun 2023 (SNTIKI-15) dapat dilaksanakan dengan baik. Kami atas namapanitia dan keluarga besar Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau mengucapkan selamat datang kepada seluruh peserta seminar yang dilaksanakan pada Tanggal 24 November 2023 yang dilaksanakan di Hotel Pangeran Pekanbaru.

Pada kegiatan seminar ini, kami mengangkat tema; “*Optimalisasi Potensi Daerah untuk Pengembangan Kawasan Industri Berbasis Digital*”. Melalui kegiatan SNTIKI ke-15 ini diharapkan dapat diperoleh berbagai pandangan dan pengetahuan dari para pakar dan peneliti terkait tantangan, peluang dan strategi dalam menghasilkan berbagai karya ilmiah di bidang Sains dan Teknologi untuk optimalisasi potensi daerah dalam upaya pengembangan Kawasan industry berbasis digital.

Sedikit mengulang kesuksesan SNTIKI pada tahun-tahun sebelumnya, pada penyelenggaraan SNTIKI tahun ini kami telah menerima 50 artikel dari para pemakalah yang berasal dari 15 perguruan tinggi nasional. Melalui tahapan seleksi, 40 artikel dapat dipresentasikan pada SNTIKI-15, dengan rincian 6 artikel di bidang *Information Communication and Technology* (ICT), 28 artikel di bidang Teknik Industri, dan 6 artikel di bidang Matematika Terapan. Seminar tersebut dibagi ke dalam 4 panel yang dilaksanakan secara paralel di *room meeting zoom* terpisah, dan di-review oleh seorang narasumber yang mempunyai kepakaran sesuai dengan bidang masing-masing *room panel*.

Pada SNTIKI ke 15 tahun ini, kami telah melakukan kolaborasi dengan rekan-rekan pengelola Jurnal, baik yang berada di dalam dan di luar ruang lingkup Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska Riau. Umumnya jurnal-jurnal tersebut telah terakreditas secara nasional (Sinta 5 hingga Sinta 2). Beberapa artikel terpilih (*selected paper*) akan dipublikasikan di salah satu dari beberapa jurnal berikut : Jurnal Of Applied Engineering and Technological Science (JAETS) (Sinta 1), Jurnal Teknik Industri UMM (Sinta 2), Jurnal Matematika Murni dan Aplikasi (CAUCHY) (Sinta 2), Indonesian Journal of Artificial Intelligence and Data Mining (IJAEdiem)(Sinta 3), Jurnal Komputer Terapan PCR (Sinta 4), Jurnal Digital Zone (Sinta 3), Jurnal Optimasi Sistem Industri (Sinta 2), Jurnal Sitekin (Sinta 4), Jurnal CoreIT (Sinta 4), Jurnal Teknik Industri UIN Suska Riau (Sinta 4), Jurnal Ilmiah Rekayasa Manajemen dan Sistem Informasi (RMSI)(Sinta 5) Jurnal Sains Matematika dan Statistik (Sinta 4), Jurnal Sains Matematika dan Statistika (Sinta 4), Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan (Barekeng)(Sinta 2), Jurnal Surya Teknika (Sinta 5).

Saya mengucapkan terima kasih kepada narasumber, *reviewer*, dan moderator yang masih bersedia membantu kami di tengah kesibukan aktivitas sehari-hari. Terima kasih juga kepada kepada pimpinan universitas, fakultas, pemakalah, dan peserta STIKI yang telah berkontribusi dalam menyukseskan kegiatan SNTIKI-15. Serta tak lupaucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh panitia yang telah mendedikasikan diri, waktu dan tenaga, demi suksesnya kegiatan SNTIKI-15 ini.

Demikian kata sambutan dari saya selaku Ketua Panitia SNTIKI-15. Semoga kegiatan ini diberkahi oleh Allah SWT dan memberikan manfaat untuk kita semua.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

**Ketua SNTIKI-15**

## KATA SAMBUTAN

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau tahun ini kembali melaksanakan Seminar Nasional Teknologi, Informasi, Komunikasi, dan Industri (SNTIKI). SNTIKI tahun 2023 ini merupakan event yang ke-15, menyusul kesuksesan SNTIKI-1 tahun 2008 hingga SNTIKI-14 tahun 2022 yang lalu. SNTIKI merupakan forum atau wadah pertemuan ilmiah secara nasional bagi para akademisi, praktisi, mahasiswa dan pihak terkait lainnya untuk membahas kajian-kajian terbaru dalam bidang Teknologi Informasi, Komunikasi, dan Industri.

Seminar kali ini mengangkat tema “*Optimalisasi Potensi Daerah untuk Pengembangan Kawasan Industri Berbasis Digital*”. Tema tersebut terinspirasi dari semangat kebangkitan pasca pandemi dan upaya kebangkitan masing-masing daerah dalam mengeksplorasi dan memaksimalkan potensi daerah demi ketahanan daerah dan memperluas rekognisi global terhadap daerah. Tahun 2023 adalah langkah maju bagi SNTIKI dimana penyelenggaraan akan dilaksanakan di 2 (dua) tempat secara paralel, hal ini terwujud karena adanya kesinambungan kolaborasi dengan Universitas Pembangunan Nasional (UPN) Veteran Jakarta sebagai mitra kolega dan sebagai bukti bahwa konsistensi SNTIKI telah membawa pengaruh positif secara nasional. Acara pembukaan, sesi pleno (presentasi dari keynote speaker), dan acara penutupan akan dilaksanakan secara hybrid, dimana venue utamanya adalah di Hotel Pangeran Pekanbaru dan akan ditayangkan secara live di venue co-host UPN Veteran Jakarta, yang sekaligus pilihan tempat bagi pemakalah yang berdomisili lebih dekat di sekitar wilayah Jakarta.

Tujuan Seminar Nasional ini dilaksanakan adalah untuk mewadahi para akademisi, praktisi, pelaku industri dan pejabat pemerintahan untuk dapat memberikan idenya dalam bentuk karya ilmiah sebagai upaya melaksanakan pengembangan riset dan inovasi di bidang Sains dan Teknologi secara nasional, khususnya dalam bidang keilmuan, rekayasa, dan keteknikan, memperoleh tantangan dan peluang pelaksanaan riset dan inovasi di tengah wabah pandemi Covid-19, dan mendapatkan informasi dan pengetahuan tentang strategi-strategi yang memungkinkan dalam riset dan inovasi sesuai dengan tuntutan dalam tatanan kehidupan *New Normal*. Melalui kegiatan SNTIKI Ke-15 ini diharapkan dapat diperoleh berbagai pandangan dan pengetahuan dari para pakar dan peneliti terkait tantangan, peluang dan strategi dalam menghasilkan berbagai karya ilmiah di bidang Sains dan Teknologi, sesuai dengan tuntutan dalam tantanan kehidupan *New Normal* saat ini.

Saya berharap dengan dilaksanakannya Seminar Nasional ini, dapat memberikan pengembangan yang besar dalam ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga bisa dirasakan manfaatnya oleh lingkungan masyarakat.

Demikianlah kata sambutan ini, saya mengucapkan terimakasih kepada seluruh peserta dan panitia yang telah ikut andil dan bekerja keras dalam menyukseskan kegiatan SNTIKI-15.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dekan Fakultas  
Sains dan Teknologi- UIN Sultan Syarif Kasim Riau,

**Dr. Hartono, M.Pd**  
NIP. 19640301 199203 1 003

## ***COMMITTEE***

### **Host Organizer**

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

### **Advisory Committee**

Prof. Dr. Hairunnas (Rektor UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Dr. Hartono, M.Pd (Dekan FST- UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Dr. Fitra Lestari, ST., M.Eng (Wakil Dekan I FST- UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Dr. Henry B H Sitorus, ST., MT. (UPN Veteran Jakarta)

### **General Chair**

Putut Son Maria, S.ST., MT. (UIN Suska Riau)

### **Co-General Chair**

Muhammad Rachman Waluyo, ST., MT. (UPN Veteran Jakarta)

### **Secretary**

Elvia Budianita, M.Cs (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

### **Program Chair**

Dr. Lestari Handayani, S.T., M.Kom (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

### **Event Chairs**

Dr. Elin Haerani, M.Si. (UIN Suska Riau)

### **Journal Partners**

Jurnal Of Applied Engineering and Technological Science (JAETS) (Sinta 1)

Jurnal Teknik Industri UMM (Sinta 2)

Jurnal Matematika Murni dan Aplikasi (CAUCHY) (Sinta 2)

Indonesian Journal of Artificial Intelligence and Data Mining (IJAEdiem)(Sinta 3)

Jurnal Komputer Terapan PCR (Sinta 4)

Jurnal Digital Zone (Sinta 3)

Jurnal Optimasi Sistem Industri (Sinta 2)

Jurnal Sitekin (Sinta 4)

Jurnal CoreIT (Sinta 4)

Jurnal Teknik Industri UIN Suska Riau (Sinta 4)

Jurnal Ilmiah Rekayasa Manajemen dan Sistem Informasi (RMSI)(Sinta 5) Jurnal Sains Matematika dan Statistik (Sinta 4)

Jurnal Sains Matematika dan Statistika (Sinta 4)

Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan (Barekeng)(Sinta 2)

Jurnal Surya Teknika (Sinta 5)

### **Editorial Board**

Rika Susanti, ST., M.Eng (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Reski Mai Chandra, M.Sc (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Fitri Insani, M.Kom (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Rahmawati, M.Sc (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Dr. Muhammad Isnaini (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Fitriani Surayya Lubis, ST, M.Sc (UPN Veteran Jakarta)

Mohammad Rachman Waluyo, ST, MT (UPN Veteran Jakarta)

Donny Montreano, ST, MT, IPM (UPN Veteran Jakarta)

Nur Fajriah, ST, MT, IPM (UPN Veteran Jakarta)

Fajar Rahayu ST, MT (UPN Veteran Jakarta)

### **Organizing Committees**

Haris Siswadi, SE (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Fitriani Muttakin, S.Kom, M.Kom (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Zukrianto, M.Si (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Fadhlila Syafria, ST., M.Kom (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Suwanto Sanjaya, S.T., M.Kom (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Siska Kurnia Gusti, S.T., M.Sc (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Siti Komariyah, SE (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Muhammad Helmi (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

M. Ramdani Syafi'I, S.T. (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Jemi Pratama, S.Sos (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Ilham (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Marwiyah (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Zamzalis (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

### **Scientific Committees & Reviewers**

1. Prof. Fitra Lestari, MT., Ph.D (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
2. Prof. Okfalisa, M.Sc., Ph.D (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
3. Prof. Ir. Nilda Tri Putri, Ph.D, IPM (Universitas Andalas)
4. Prof. Teddy Purnamirza, M.Eng., Ph.D (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
5. Riswan Efendi, M.Sc., Ph.D (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
6. Alwis Nasir, Ph.D (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
7. Dr. Rice Novita (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
8. Dr. Abdussakir (UIN Maulana Malik Ibrahim)
9. Dr. Erlin, S.Kom., M.Kom (STMIK Amik Riau)
10. Dr. Zulfatman Haz, ST., M.Eng (Universitas Muhammadiyah Malang)
11. Dr. Dadang Syarif Sihabudin Sahid, S.Si., M.Sc (Politeknik Caltex Riau)
12. Dr. Gusman Nawair, ST., M.Sc (Universiti Malaysia Pahang)
13. Dr. Rahmad Kurniawan, M.Sc (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
14. Diah Priharsari, Ph.D (Universitas Brawijaya)
15. Dr. Arbi Haza Nasution, B.IT(Hons)., M.IT (Universitas Islam Riau)
16. Dr. Iswadi Hasyim Rosma, ST, MT (Universitas Riau)
17. Dr. Liliana, S.T., M.Eng (Universitas Islam Riau)
18. Dr. Muhardi, S.Kom, M.Kom (STMIK Hang Tuah Pekanbaru)
19. Dr. Yuslenita Muda, M.Sc (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
20. Dr. Zulfatri Aini, ST., MT (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
21. Feri Afrinaldi, Ph.D (Universitas Andalas)
22. Dr. Emansa Hasri Putra (Politeknik Caltex Riau)

23. Dr. Dahliyusmanto (Universitas Riau)
24. Dr. Kunaifi, ST., PgDipEnSt., M.Sc (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
25. Dr. Fitri Wulandari, S.Si.,M.Kom (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
26. Dr.Angraini, S.Kom, M.Eng (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
27. Dr. Fitri Amillia, ST, MT (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
28. Dr. Nina Fitriyati, M.Kom (UIN Jakarta)
29. Dr. Saide, M.Kom., M.IM (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
30. Dr. Muhammad Isnaini Hadiyul Umam, ST., MT (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
31. Merry Siska, ST., MT (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
32. Ir.Muhamad As'adi,S.T.,M.T.,IPM (UPN Veteran Jakarta)
33. Fitri Aryani, M.Sc (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
34. Idria Maita.,S.Kom.,M.Sc.,CAPG (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)
35. Muhammad Fikry, ST, M.Sc (UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

## JADWAL SESI PARALEL

**Room** : Room A - TI 1  
**Narasumber** : Prof. Fitra Lestari, ST., M.Eng., Ph.D.  
**Moderator** : Misra Hartati, S.T., M.T

NO URUT	WAKTU	ID ARTIKEL	PEMAKALAH	JUDUL
1	13.00 – 13.10	25144	Nur Fajriah, Tsaniya Barrani Faza	Analisis Risiko Keluhan Otot pada Aktivitas Mengemudi Bus dengan Metode HARM
2	13.10 – 13.20	25189	Yulizar Widiyatama, Santika Sari, Rayhan Nida Nadiva	Analisis dan Evaluasi Kriteria Pemilihan Pemasok Dengan Metode Analytical Network Process (ANP) – TOPSIS
3	13.20 – 13.30	25219	Fajar Rahayu	Analisis Power Budget pada Perancangan Jaringan Akses Fiber To The Home (Ftth) pada Perumahan D'east Townhouse Cimanggis
4	13.30 – 13.40	25414	Siti Rohana Nasution, Daffa Raihan Daffa Darmawan, Nanang Alamsyah, Lilik Zulaihah	Penurunan Defect Produk Cacah Plastik dengan Implementasi Quality Control Circle
5	13.40 – 13.50	25166	Mohammad Rachman Waluyo	Optimalisasi Material Shrinkage pada Industri Pengolahan Karet Menggunakan Metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) Dan Fault Tree Analysis (FTA)
6	13.50 – 14.00	25181	Fajar Rahayu	Product Recommendation System using Implicit Feedback based on Collaborative Filtering In E-Commerce

7	14.00 – 14.10	25205	Siti Rohana Nasution, Daffa Raihan Daffa Raihan, Armansyah Armansyah Armansyah, lilik Zulaihah Zulaihah	Minimasi Kegiatan Non Value Added Pada Proses Produksi Catride Heather dengan pendekan konsep Lean Manufaktur
8	14.10 – 14.20	25281	Wahyu Maulana, Santika Sari, Nur Fajriah	Analisis Beban Kerja Dengan Metode Full Time Equivalent (FTE) Untuk Mengoptimalkan Jumlah Pegawai Tim PLTA X
9	14.20 – 14.30	25453	Tatik Juwariyah	Kajian Penggunaan Platform Robot Otto DIY Sebagai Pendukung Model Pembelajaran Berbasis STEM
10	14.30 – 14.40	25145	Nur Fajriah, Nabila Zulfa Humahera	Pengukuran Beban Kerja Pekerja Relationship Manager DIvisi Agribisnis Menggunakan Metode Rating Scale Mental Effort dan Modified Cooper Harper

## JADWAL SESI PARALEL

**Room** : Room B – TI 2  
**Narasumber** : Sugeng Purwanto, ESGS, S.T, M.T  
**Moderator** : Fitriani Surayya Lubis, S.T, M.Sc

NO URUT	WAKTU	ID ARTIKEL	PEMAKALAH	JUDUL
1	13.00 – 13.10	25561	Elvia Budianita, Elin Haerani, Alwis Nazir	Penerapan K-Means Clustering Pada Data Obat/Alkes di Apotik RSUD Selasih
2	13.10 – 13.20	25519	Elvia Budianita, Aweldri Ramadhan, Fadhilah Syafria, Siti Ramadhani	Seleksi fitur Information Gain pada Metode K- Nearest Neighbor (KNN) dan Modified K-Nearest Neighbor (MKNN) untuk Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronis
3	13.20 – 13.30	25155	Rika Taslim, Fiki Yudistia, Muhammad Ihsan Hamdy	Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode SWIFT (Structured What If Analysis Technique)
4	13.30 – 13.40	25167	Mohammad Rachman Waluyo	IMPROVING QUALITY OF SERVICE BASED ON CUSTOMER SATISFACTION USING SERVQUAL AND QFD METHODS AT SEJAHTERA BUANA TRADA PULOGADUNG (SUZUKI)
5	13.40 – 13.50	25179	Bayu Hananto	Pemanfaatan Electronic Nose untuk Mendeteksi Kualitas Daging pada bagian Iga Sapi
6	13.50 – 14.00	25184	Fahrudin Fahrudin, Budhi Martana, Sigit Pradana, Hanif Ega Naufal	Analisis Kekuatan Tekan Komponen Spoiler Menggunakan Material Komposit Sampah Plastik Polyethylene terephthalate (PET)

7	14.00 – 14.10	25314	Dita Maharani	Pengendalian Persediaan Bahan Baku Aluminium Menggunakan Metode Continuous Review System dan Periodic Review System di PT. A
8	14.10 – 14.20	25405	Dewanda aulia tama, Widi Syaputra, Fitra Lestari Nohirza	Analisis Potensi Biomassa Sawit Untuk Sumber Energi Terbarukan
9	14.20 – 14.30	25153	Fauzan Rezki Maulana	Perancangan Raci Matrix Untuk Mengelola Stakeholders Dalam Studi Kasus Proyek PT XYZ
10	14.30 – 14.40	25441	Riri Nasirly, Wimpy Prendika	Desain kemasan bubuk minuman jahe merah pada UMKM Bakti usaha menggunakan metode Knasei Engineering

## JADWAL SESI PARALEL

**Room** : Room C – ICT  
**Narasumber** : DR. Rahmad Kurniawan, S.T., M.IT  
**Moderator** : Iwan Iskandar, M.T.

NO URUT	WAKTU	ID ARTIKEL	PEMAKALAH	JUDUL
1	13.00 – 13.10	25465	Tomi Z	Pengembangan Mixtilinear Excircle pada Segiempat Siklik
2	13.10 – 13.20	25933	Fitriani Surayya Lubis, Hanifah Hanifah, Fadhila Putri Mayuta	Analisis Peramalan (Forecasting) Jumlah Pemakaian Bahan Bakar PLTD Bengkalis pada PT. PLN UP3 Dumai
3	13.20 – 13.30	25566	Fitriani Surayya Lubis, Fadhila Putri Mayuta	Pengendalian Persediaan Bahan Bakar Solar pada Perusahaan Jasa Penyewaan Alat Berat
4	13.30 – 13.40	25357	Muhammad Fikry, Yusra Yusra	Chatbot Berbasis Perintah untuk Membangkitkan Use Case Diagram
5	13.40 – 13.50	25457	Amanda Iksanul Putri	Pengelompokan Data Pelayanan Berbasis Density Based Learning
6	13.50 – 14.00	25490	Muhammad Nur Sarifudin, Fitriani Muttakin	Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Layanan Aplikasi Pemeliharaan Arsip Keluarga dengan Metode End User Computing Satisfaction
7	14.00 – 14.10	25154	Rika Taslim, Muhammad Bayu Tesri Perdana, Muhammad Nur	Pengukuran Beban Kerja Mental pada Stasiun Milling yang Terdampak Penyusutan Karyawan Pasca Pandemi Covid-19 Menggunakan Metode NASA-TLX
8	14.10 – 14.20	25730	Megawati Megawati, Mhd Rey Naldi, Ayuni	Penggunaan Heart Metrik Untuk Menganalisis Pengalaman Pengguna E-Learning

			Fachrunisa Lubis	
9	14.20 – 14.30	25038	Vera Devani, Fina Noviana	Optimalisasi Produk Meubel Jati Menggunakan Metode Two-Phase Simplex dan Sensitivity Analysis
10	14.30 – 14.40	25040	Vera Devani, Sakina Safitri Syahis, Cheryl Putri Meifi	Penerapan Pemrograman Linear dan Analisis Sensitivitas untuk Mengoptimalkan Produksi Perabot Alumunium

## JADWAL SESI PARALEL

**Room** : Room D – MT  
**Narasumber** : DR. Sri Germawati, M.Si  
**Moderator** : Wartono, M.Sc

NO URUT	WAKTU	ID ARTIKEL	PEMAKALAH	JUDUL
1	13.00 – 13.10	25132	Vera Devani	Optimasi dan Simulasi Sistem Antrian Single-Line Multiple Servers
2	13.10 – 13.20	25520	Rahmawati Rahmawati, Mayang Nurul Ihza, Ade Novia Rahma, Corry Corazon Marzuki	Determinan Matriks Segitiga Bentuk Khusus Ordo $6 \times 6$ Berpangkat Bilangan Bulat Positif Menggunakan Metode Kofaktor.
3	13.20 – 13.30	25563	Rahmawati Rahmawati, Novi Hidayah, Ade Novia Rahma	Analisa Metode Fuzzy Time Series Cheng Dalam Memprediksi Harga Grosir Dan Eceran Cabai Rawit Di Pasar Pagi Arengka Kota Pekanbaru
4	13.30 – 13.40	25564	Rahmawati Rahmawati, Pera Peti Norpalian, Ade Novia Rahma	DETERMINAN MATRIKS SEGITIGA BENTUK KHUSUS ORDO $4 \times 4$ BERPANGKAT BILANGAN POSITIF DENGAN MENGGUNAKAN EKSPANSI KOFAKTOR
5	13.40 – 13.50	25911	Mohammad Soleh, Riry Sriningsih, Subiono Subiono	Model Mangsa-Pemangsa dengan Memperhatikan Faktor Internal dan Eksternal
6	13.50 – 14.00	25913	Mohammad Soleh, Mutia Nazvira, Irma Suryani, Elfira Safitri	Analisis Kestabilan SIQR Penyebaran Penyakit Difteri Dengan Pengaruh Adanya Migrasi
7	14.00 – 14.10	25017	Vera Devani, Atika Muthia	Implementasi Linear Programming Two Phase Technique dan Sensitivity

			Sari, Eliciya Nandini	Analysis pada Produk Rotan
8	14.10 – 14.20	25039	Vera Devani, Fuji Aulia Nuraisyah, Dhea Ana Mishanty	Optimasi Biaya Produksi Dan Sumber Daya Handicraft Rotan Menggunakan Teknik Dua Fase Dan Analisa Sensitivitas
9	14.20 – 14.30	25150	Rika Taslim, Fiki Yudistia, Muhammad Ihsan Hamdy	Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode SWIFT (Structured What If Analysis Technique)
10	14.30 – 14.40	25152	Rika Taslim, Aditya Rizky Hidayatullah, Muhammad Nur	Analisis Keamanan Dan Kedisiplinan Lingkungan Kerja di Area Bleaching, Fiberline II, PT Riau Andalan Pulp and Paper Menggunakan Metode 6S

## **SELECTED PAPER**

No	ID Paper	Judul Makalah	Nama Pemakalah	Afiliasi	Jurnal Publikasi
1	25145	Pengukuran Beban Kerja Pekerja Relationship Manager Divisi Agribisnis Menggunakan Metode Rating Scale Mental Effort dan Modified Cooper Harper	Nur Fajriah, Nabila Zulfa Humahera	UPN Veteran	Jurnal Teknik Industri (JTI)
2	25167	Improving Quality of Service Based on Customer Satisfaction Using Servqual and Qfd Methods at Sejahtera Buana Trada Pulogadung (Suzuki)	Mohammad Rachman Waluyo	UPN Veteran	Jurnal Teknik Industri (JTI)
3	25179	Pemanfaatan Electronic Nose untuk Mendeteksi Kualitas Daging pada bagian Iga Sapi	Bayu Hananto	UPN Veteran	Jurnal SITEKIN
4	25189	Analisis dan Evaluasi Kriteria Pemilihan Pemasok Dengan Metode Analytical Network Process (ANP) - TOPSIS	Yulizar Widiyatama, Santika Sari, Rayhan Nida Nadiva	UPN Veteran	Jurnal RMSI
5	25405	Analisis Potensi Biomassa Sawit Untuk Sumber Energi Terbarukan	Dewanda aulia tama, Widi Syaputra, Fitra Lestari Nohirza	UIN Suska Riau	Jurnal SITEKIN

6	25519	Seleksi fitur Information Gain pada Metode K-Nearest Neighbor (KNN) dan Modified K-Nearest Neighbor (MKNN) untuk Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronis	Elvia Budianita, Aweldri Ramadhan, Fadhilah Syafria, Siti Ramadhani	UIN Suska Riau	Jurnal Core IT
7	25563	Analisa Metode Fuzzy Time Series Cheng Dalam Memprediksi Harga Grosir Dan Eceran Cabai Rawit Di Pasar Pagi Arengka Kota Pekanbaru	Rahmawati Rahmawati, Novi Hidayah, Ade Novia Rahma	UIN Suska Riau	Jurnal Barekeng
8	25913	Analisis Kestabilan SIQR Penyebaran Penyakit Difteri Dengan Pengaruh Adanya Migrasi	Mohammad Soleh, Mutia Nazvira, Irma Suryani, Elfira Safitri	UIN Suska Riau	Jurnal Barekeng

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
KATA SAMBUTAN.....	iii
COMMITTEE .....	v
JADWAL SESI PARALEL.....	ii
SELECTED PAPER.....	x
DAFTAR ISI .....	xii
TI-001 Implementasi Linear Programming Two Phase Technique dan Sensitivity Analysis pada Produk Rotan	1
<i>Vera Devani, Atika Muthia Sari, Eliciya Nandini</i>	
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	
TI-002 Analisis Risiko Keluhan Otot pada Aktivitas Mengemudi Bus dengan Metode HARM	14
<i>Nur Fajriah, Tsaniya Barrani Faza</i>	
UPN Veteran Jakarta	
TI-003 Optimalisasi Produk Meubel Jati Menggunakan Metode Two-Phase Simplex dan Sensitivity Analysis	23
<i>vera Devani, Fina Noviana</i>	
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	
TI-004 Analisis Keamanan Dan Kedisiplinan Lingkungan Kerja di Area Bleaching, Fiberline II, PT Riau Andalan Pulp and Paper Menggunakan Metode 6S	34
<i>Rika Taslim, Aditya Rizky Hidayatullah, Muhammad Nur</i>	
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	
TI-005 Optimasi Biaya Produksi Dan Sumber Daya Handicraft Rotan Menggunakan Teknik Dua Fase Dan Analisa Sensitivitasii	42
<i>Vera Devani, Dhea Ana Mishanty, Fuji Aulia Nuraisyah</i>	
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	
TI-006 Pengukuran Beban Kerja Mental pada Stasiun Milling yang Terdampak Penyusutan Karyawan Pasca Pandemi Covid-19 Menggunakan Metode NASA-TLX	55
<i>Rika Taslim, Muhammad Bayu Tesri Perdana, Muhammad Bayu Tesri Perdana, Muhammad Nur, Muhammad Nur</i>	

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

TI-007	Penerapan Pemrograman Linear dan Analisis Sensitivitas untuk Mengoptimalkan Produksi Perabot Alumunium <b>Vera Devani, Sakina Safitri Syahis, Cheryl Putri Meifi</b> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	62
TI-008	Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode SWIFT (Structured What If Analysis Technique) <b>Rika Taslim, Fiki Yudistia, Muhammad Ihsan Hamdy</b> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	72
TI-009	Optimasi dan Simulasi Sistem Antrian Single-Line Multiple Servers <b>Vera Devani</b> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	80
TI-010	Optimalisasi Material Shrinkage pada Industri Pengolahan Karet Menggunakan Metode Failure Mode And Effect Analysis (FMEA) dan Fault Tree Analysis (FTA) <b>Mohammad Rachman Waluyo</b> UPN Veteran Jakarta	90
TI-011	Product Recommendation System Using Implicit Feedback based on Collaborative Filtering in E-Commerce <b>Fajar Rahayu</b> UPN Veteran Jakarta	98
TI-012	Analisis Kekuatan Tekan Komponen Spoiler Menggunakan Material Komposit Sampah Plastik Polyethylene terephthalate (PET) <b>Fahrudin Fahrudin, Budhi Martana, Sigit Pradana, Hanif Ega Naufal</b> UPN Veteran Jakarta	106
TI-013	Minimasi Kegiatan Non Value Added Pada Proses Produksi Catridge Heather dengan pendekan konsep Lean Manufaktur <b>Siti Rohana Nasution, Monica Fidya Lestari Monica Fidya Lestari, Armansyah Armansyah, lilik Zulaihah Zulaihah</b> UPN Veteran Jakarta	112
TI-014	Analisis Power Budget pada Perancangan Jaringan Akses Fiber To The Home (FTTH) pada Perumahan D'east Townhouse Cimanggis <b>Fajar Rahayu</b> UPN Veteran Jakarta	121

TI-015	Analisis Beban Kerja Dengan Metode Full Time Equivalent (FTE) Untuk Mengoptimalkan Jumlah Pegawai Tim PLTA X  <i>Wahyu Maulana, Santika Sari, Nur Fajriah</i> UPN Veteran Jakarta	131
TI-016	Pengendalian Persediaan Bahan Baku Aluminium Menggunakan Metode Continuous Review System dan Periodic Review System di PT. A  <i>Dita Maharani, Santika Sari</i> UPN Veteran Jakarta	140
TI-017	Penurunan Defect Produk Cacah Plastik dengan Implementasi Quality Control Circle  <i>Siti Rohana Nasution, Daffa Raihan Dharmawan2, Nanang Alamsyah, Lilik Zulaihah, Armansyah Armansyah</i> UPN Veteran Jakarta	150
TI-018	Desain Kemasan Bubuk Minuman Jahe Merah pada Umkm Bakti Usaha Menggunakan Metode Kansei Engineering  <i>Riri Nasirly, Wimpy Prendika, Hermita Maryetni</i> Institut Teknologi Perkebunan Pelalawan Indonesia	168
TI-019	Pengendalian Persediaan Bahan Bakar Solar pada Perusahaan Jasa Penyewaan Alat Berat  <i>Fitriani Surayya Lubis, Fadhila Putri Mayuta</i> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	238
TI-020	Analisis Peramalan (Forecasting) Jumlah Pemakaian Bahan Bakar PLTD Bengkalis pada PT. PLN UP3 Dumai  <i>Fitriani Surayya Lubis, Hanifah Hanifah, Fadhila Putri Mayuta</i> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	254
ICT-001	Pengelompokan Data Pelayanan Berbasis Density Based Learning  <i>Amanda Iksanul Putri, Arif Marsal, Fitriani Muttakin</i> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	176
ICT-002	Chatbot Berbasis Perintah untuk Membangkitkan Use Case Diagram  <i>Muhammad Fikry, Yusra Yusra</i> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	158
ICT-003	Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Layanan Aplikasi Pemeliharaan Arsip Keluarga dengan Metode End User Computing Satisfaction	196

**Muhammad Nur Sarifudin, Fitriani Muttakin**  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ICT-004	Penerapan K-Means Clustering Pada Data Obat/Alkes di Apotik RSUD Selasih <b>Elvia Budianita, Elin Haerani, Alwis Nazir</b> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	220
ICT-005	Penggunaan Heart Metrik Untuk Menganalisis Penggalaman Pengguna E-Learning <b>Megawati, Mhd Rey Naldi, Ayuni Fachrunisa Lubis</b> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	265
MT-001	Pengembangan Mixtilinear Excircle pada Segiempat Siklik <b>Tomi Z, Siti Ramadhani</b> Universitas Riau	187
MT-002	Determinan Matriks Segitiga Bentuk Khusus Ordo $6 \times 6$ Berpangkat Bilangan Bulat Positif Menggunakan Metode Kofaktor. <b>Rahmawati Rahmawati, Mayang Nurul Ihza, Ade Novia Rahma, Corry Corazon Marzuki</b> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	206
MT-003	Determinan Matriks Segitiga Bentuk Khusus Ordo $4 \times 4$ Berpangkat Bilangan Positif dengan Menggunakan Ekspansi Kofaktor <b>Rahmawati Rahmawati, Pera Peti Norpalian, Ade Novia Rahma</b> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	230
MT-004	Model Mangsa-Pemangsa dengan Memperhatikan Faktor Internal dan Eksternal <b>Mohammad Soleh, Riry Sriningsih, Subiono Subiono</b> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	245