

SEMNAS**TERA**



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI DAN RISET TERAPAN 2021

*Mempersiapkan Teknologi dan Riset Terapan Yang Inovatif
Dalam Menghadapi Tantangan Pembangunan Pasca Pandemi*



Politeknik Sukabumi
23 Oktober 2021



**SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI DAN RISET TERAPAN (SEMNAS TERA)
2021**

*“Mempersiapkan Teknologi dan Riset Terapan Yang Inovatif Dalam Menghadapi Tantangan
Pembangunan Pasca Pandemi”*

Sukabumi, 23 Oktober 2021

Penanggung Jawab:

Nonda Muldani, S.T, M.Kom (Direktur Politeknik Sukabumi)

Ketua Pelaksana:

Nida Auliana Umami, S.E, M.M (Politeknik Sukabumi)

Koordinator Makalah:

Lia Liliawati, S.E, M.M (Politeknik Sukabumi)
Dewi Ayu Sofia, S.Pd, M.Eng (Politeknik Sukabumi)

Koordinator Teknologi Informasi:

Samirah Rahayu, S.T, M.Kom (Politeknik Sukabumi)
Wildan Nurfauzan, A.Md (Politeknik Sukabumi)

Koordinator Publikasi dan Dokumentasi:

Nilia Natalia, S.T, M.Kom (Politeknik Sukabumi)

Dewan Editorial (Reviewer):

Prof. Chairul Irawan, Ph.D (Universitas Lambung Mangkurat)
Prof. Dr. Ana Hadiana, M.Eng.Sc (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
Dr. Aang Munawar, S.E, M.M (Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan Bogor)
Dr. Asep Najmurrokhman, S.T, M.T (Universitas Jenderal Achmad Yani)
Dr. Agri Suwandi, S.T, M.T (Universitas Pancasila)
Dr. Darmawan Hidayat, M.T (Universitas Padjajaran)
Adnan Rafi Al Tahtawi, S.Pd, M.T (Politeknik Negeri Bandung)
Trisiani Dewi Hendrawati, S.Pd, M.T (Politeknik Sukabumi)
Fitria Suryatini, S.Pd, M.T (Politeknik Manufaktur Bandung)

Pembicara Utama:

Prof. Dr. Ana Hadiana, M.Eng.Sc (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
Dr. Agri Suwandi, S.T, M.T (Universitas Pancasila)
Dr. Aang Munawar, S.E, M.M (Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan Bogor)

Zoom Video Conference:

KOPERTIP Indonesia

Penyelenggara:

Politeknik Sukabumi
Jl. Babakan Sirna No. 25 Kota Sukabumi, Jawa Barat 43132
Telp/Fax (0266) 215417, E-mail: p3m@polteksmi.ac.id

KATA PENGANTAR

Seminar Nasional Teknologi dan Riset Terapan (Semnastera) merupakan suatu forum yang diselenggarakan secara tahunan oleh Politeknik Sukabumi dalam rangka untuk kegiatan deseminasi hasil-hasil penelitian. Tahun ini merupakan penyelenggaraan Semnastera yang ketiga dengan mengambil tema “*Mempersiapkan Teknologi dan Riset Terapan Yang Inovatif Dalam Menghadapi Tantangan Pembangunan Pasca Pandemi*”.

Topik makalah yang diterima untuk dipresentasikan dalam Semnastera ini meliputi bidang teknik dan sosial, diantaranya: Teknologi Elektro dan Informatika, Teknologi Mesin dan Industri, Teknologi Sipil dan Lingkungan, serta Bisnis dan Kewirausahaan. Pada tahun ini jumlah pemakalah yang mendaftar sebanyak 50 Pemakalah yang berasal dari beberapa institusi, yaitu: Universitas Pancasila, Universitas Negeri Malang, UIN Raden Fatah Palembang, Universitas Jendral Ahmad Yani, Universitas Cendrawasih, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta, STIMIK ROSMA, Politeknik Negeri Bandung, Politeknik Sukabumi.

Pembicara utama pada seminar ini adalah Prof. Dr. Ana Hadiana, M.Eng.Sc (Professor Riset Badan Riset dan Inovasi Nasional atau BRIN), Dr. Agri Suwandi, S.T, M.T (Dosen dan Peneliti, Universitas Pancasila), Dr. Aang Munawar, S.E, M.M (Dosen dan Peneliti dari IBI Kesatuan). Ketiga pembicara ini mewakili di bidang riset, teknologi, dan kewirausahaan.

Dengan diselenggarakannya seminar ini diharapkan mampu meningkatkan kontribusi kita sebagai para akademisi dalam upaya mengembangkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sukabumi, 23 Oktober 2021
Ketua Panitia,

Ttd.

Nida Auliana Umami, S.E., M.M

DAFTAR MAKALAH1

Hal	Penulis	Judul
TEKNOLOGI BISNIS DAN KEWIRAUSAHAAN		
1-13	Hurul Humaira Rahmat, Lia Liliawati	Pelayanan Pembelajaran Daring pada Divisi Alphabet Club di Lembaga Bimbingan Belajar Tunas Permata Bangsa Sukabumi
14-20	Hana Amalia Agustina, Nida Auliana Umami	Proses Produksi Lemari Pajangan Pada P'Wahyu Furniture Gunungguruh Kabupaten Sukabumi
21-30	Dwiraka Puja Giarti, Arief Firman	Prosedur Pemberian Kredit Pada Unit Pengelolaan Kegiatan Dana Bergulir Masyarakat Berkah Abadi (BKAD) Kecamatan Waluran Kabupaten Sukabumi
31-41	Ayu Santika, Nida Auliana Umami	Prosedur Pengelolaan Arsip Bagian Produksi PT. Mersifarma Tirmacu Mercusana Kabupaten Sulabumi
42-46	Deliana Reihany Salamah, Herny Nurhayati	Analisis Rasio Likuiditas Untuk Menilai Kondisi Keuangan Dinas Ketahanan Pangan Pertanian dan Perikanan Kota Sukabumi Tahun 2017 - 2019
47-54	Kurnia Cahya Ramdhani, Nida Auliana Umami	Proses Produksi Pakaian Dinas Harian Telkom Pada PT Kartika Cipta Anugrah Bandung
55-63	Tisa Amelia, Nida Auliana Umami	Strategi Pemasaran Berdasarkan Paket Kartu Summary Dan Tiket Pada Game Center Sky Games Sukabumi
64-72	Rini Oktapia, Rudi Afriyadi	Analisis Strategi Pemasaran Katering Pada Kedai Reumbay Di Cibadak Kabupaten Sukabumi
TEKNOLOGI ELEKTRO DAN INFORMATIKA		
73-77	Dede Irawan Saputra, Fajar Gumilang	Pengembangan dan Implementasi RTOS untuk Pembatasan Jumlah Pengunjung pada Ruang Berbasis Mikrokontroler
78-84	Alde Ferdian, Adnan Rafi Al Tahtawi, Sofian Yahya	Perancangan dan Implementasi Sistem Kendali Tegangan Boost Converter Menggunakan Fuzzy Integral Controller
85-91	Faisal Azhari, Dede Lia Zariatini	Rancang Bangun Alat Ukur Tinggi Automatic Tight-Lock Coupler Kereta Mrt Jakarta Berbasis Arduino
92-96	Dekcy Akmal Dzulfikar, Kartono Wijayanto, Adnan Rafi Al Tahtawi	Perancangan Kendali Fuzzy Tipe 2 pada Model Robot Line Follower
97-103	Trisiani Dewi Hendrawati, Muhammad Zepri Zatnika	Sistem Kontrol Suhu Dan Kelembapan Rumah Jamur Menggunakan Blynk Berbasis Iot
104-111	Adythia Rhamdani, Edi Rakhman, Martin Martin	Simulasi Sistem Monitoring dan Notifikasi Kecelakaan Pada Kendaraan Remote Control
112-117	Dadi Mulyadi, Fenty Febrianty, Dwi Septianto, Nanang Mulyono	Rancang Bangun Electrical Motor Dummy Load Berbasis Arus Eddy

118-127	Ikhlas Diko, Sofian Yahya, Adnan Rafi Al Tahtawi	Perancangan Dan Simulasi Maximum Power Point Tracking Pada Generator Sinkron Magnet Permanen Dengan Metode Logika Fuzzy
128-137	Natanael Sihombing, Nanang Mulyono, Dwi Septianto	Rancang Bangun Modul Discontinue Pulse Width Modulation (DPWM) Tiga Fasa
138-143	Trisiani Dewi Hendrawati, Muhamad Misbahul Faroj	Prototipe Alat Penyiraman Tanaman Otomatis Menggunakan Soil Moisture Sensor
144-150	Mulki Fauzi Amrulloh, Hari Purnama, Ade Suryatman Margana	Sistem Monitoring Kecepatan Aliran Udara Dan Suhu Pada Laminar Air Flow Cabinet Menggunakan Hmi Berbasis Mikrokontroler
151-159	Wikamdani Wikamdani, Nanang Mulyono, Dwi Septianto	Sistem Pengendali Suhu Tangki Pengaduk Kontinyu Dengan Metode Fuzzy Logic dan PID Berbasis Matlab
160-167	Ahmad Hilmi, Dedi Aming, Kartono Wijayanto	Sistem Kontrol Suhu Ruangan dengan Metode Fuzzy Logic Controller Berbasis Mikrokontroler dan IoT
168-182	Gibransyah Gibransyah, Lani Nurlani, Foezi Arisandi	Analisis Perbandingan Server Layanan Penyimpanan Data Pribadi Antara Nextcloud dan Owncloud Menggunakan Linux Centos 7
183-187	Made Radikia Prasanta, Muhammad Yoga Pranata	Perancangan Sistem Deteksi Api Menggunakan Framework YOLOv4
188-197	Muhammad Larby El Haddi, Samirah Rahayu, Foezi Arisandi	Analisa Perbandingan Performansi (QOS) Media Streaming Server Antara Jellyfin Dengan Plex
198-201	Nugraha Rachmatullah	Perancangan Aplikasi E-Commerce pada Produk lokal untuk Meningkatkan Value Penjualan UMKM Binaan Bank Sumsel Capem Lemabang
202-207	Lila Setiyani	Qualitative Process Analysis: Studi Kasus Transaksi Penjualan Pada CV. Jatayu Catra Internusa
208-215	Nila Natalia, Salya Lidya Handi	Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pengenalan Objek Wisata Sejarah Kota Sukabumi Menggunakan Metode Marker dan Markerless
TEKNOLOGI MESIN DAN INDUSTRI		
216-223	Fathur Maulana, I Gede Eka Lesmana	Analisis Peningkatan Efektivitas Alat Penukar Kalor Tipe Plat Setelah Pembersihan Pada Sistem Oli Pendingin Turbin
224-231	Dimas Tito Nur Fikri, Agri Suwandi, Dwi Rahmalina, Endang Rudiatin	Perancangan Konsep Mesin Pengolah Multi Produk Buah Pisang
232-241	Ludvi Arif Wibowo, Ari Agustian	Perancangan Mesin Roll Bending Elektrik
242-247	Ludvi Arif Wibowo, Hera Supriyati	Perancangan Mesin CNC Router Kayu Mini
248-254	Icha Marsya Ramadhani, Toto Tohir, Yudi Prana Hikmat	Analisis Koordinasi Proteksi Recloser dan Sectionalizer pada Penyulang LBSR GI Padalarang Menggunakan ETAP 12.6.0

255-265	Aghnia Nur Zahrah, Yudi Prana Hikmat, Toto Tohir	Perencanaan dan Pengembangan Jaringan Instalasi Listrik SMK Perkasa Sumedang
266-273	Nisrina Nurul Fadlilah, Yudi Prana Hikmat, Toto Tohir	Analisa Keandalan Sistem Distribusi Tenaga Listrik berdasarkan Koordinasi Recloser dan Sectionalizer
274-281	Indra Muhamad Faizal, Dwi Septianto, Nanang Mulyono	Rancang Bangun Modul Trapesium Pulse Width Modulation (TPWM)
282-286	Indah Widiyaningsih	Injeksi Biosurfaktan “U-CHAMP” Pada Uji Coreflooding Sampel Minyak Berat