



SNTEI

Seminar Nasional Teknik Elektro dan Informatika



ISBN

PROCEEDING

SEMINAR NASIONAL TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA (SNTEI) 2020

"Tren Teknologi di Era Kenormalan Baru"

Makassar, 7 Oktober 2020

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG**

ISBN : 978-623-91293-2-3

PROCEEDING

SEMINAR NASIONAL TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA (SNTEI) 2020

“Tren Teknologi di Era Kenormalan Baru”

Makassar, 7 Oktober 2020

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10 TAMALANREA MAKASSAR
2020

PROCEEDING

SEMINAR NASIONAL TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA (SNTEI) 2020

ISBN: 978-623-91293-2-3

Pelindung

Prof. Ir. Muhammad Anshar, M. Si., Ph. D (Direktur PNUP)

Pengarah

Ahmad Zubair Sultan, S.T., M.T., Ph. D (PD I PNUP)

Dr. Sirajuddin Omsa, S.E., M.Ed.Mgmt. (PD II PNUP)

HR. Fajar, S.T., M.Eng. (PD III PNUP)

Penanggung Jawab

Ahmad Rizal Sultan, S.T., M.T., Ph. D (Ketua Jurusan Teknik Elektro PNUP)

Ketua Pelaksana

Sarma Thaha, S.T.,M.T

Tim Reviewer

1. Dr. Eng. Sarwo Pranoto, S.T., M.Eng (Koordinator)
2. Dr. Ir. Hafsah Nirwana, M.T.
3. Ahmad Rizal Sultan, S.T., M.T., Ph.D.
4. Irfan Syamsuddin, S.T., M.Com. ISM, Ph.D.
5. Dharma Aryani, S.T., M.T., Ph.D.
6. Sirmayanti, S.T., M.Eng., Ph.D.
7. Iin Karmila Yusri, S.ST., M.Eng., Ph.D.
8. Muhammad Mimsyad, S.T., M.Eng., Ph.D.
9. Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc.
10. Marwan, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.
11. Dharma Aryani, S.T., M.T., Ph.D.
12. Ir. Syarifuddin Nojeng., M.T., Ph.D.

Tim Editor

1. Zawiyah Saharuna, S.T., M.Eng. (Koordinator)
2. Wisna Alfira Saputri WS, S.Pd., M.T.
3. Nurul Khaerani Hamzidah, S.T., M.T.
4. Nandy Rizaldy Najib, S.T., M.T .

Penerbit:

Jurusan Teknik Elektro – Politeknik Negeri Ujung Pandang

Redaksi:

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea Makassar 90245

Tlp. 0411-585368

E-mail: teknik-elektro@poliupg.ac.id

Copyright © 2020 pada SNTEI 2020, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Ujung
Pandang, Makassar.

ISBN : 978-623-91293-2-3

Reproduksi atau penerjemahan sebagian atau keseluruhan dari makalah-makalah ini harus seizin dari Panitia SNTEI 2020 Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Ujung Pandang. Segala tindakan/perbuatan tanpa seizin dari pemilik hak cipta adalah suatu pelanggaran hukum. Pengajuan izin atau informasi lebih lanjut, dialamatkan ke Panitia SNTEI 2020 Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Ujung Pandang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penyusunan Publikasi Ilmiah atau *Proceeding* hasil presentasi pada Seminar Teknik Elektro dan Informatika (SNTEI) 2020 yang diselenggarakan oleh Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Ujung Pandang. Seminar Nasional ini akan dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 07 Oktober 2020 di Gedung Seminar Politeknik Negeri Ujung Pandang secara online dengan tema: **“Tren Teknologi Di Era Kenormalan Baru”**.

Prosiding ini memuat publikasi penelitian di bidang Teknik Elektro dan Informatika, seperti Teknik Listrik, Telekomunikasi, Kontrol/Elektronika dan Robotika, Komputer dan Jaringan, Multimedia dan Jaringan, serta Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Kami menyajikan publikasi ilmiah yang menjadi karya inovatif dari para kaum intelektual dengan tujuan untuk menambah dan berbagi pengetahuan bagi kita semua, terutama bagi para peneliti dan akademisi di bidang Teknik Elektro dan Informatika. Kami menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam prosiding ini, olehnya itu diharapkan saran atau masukan dari para pembaca untuk lebih menyempurnakan terbitan berikutnya.

Demikian pengantar ini, kami ucapkan terima kasih kepada para pembaca dan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan prosiding ini. Akhir kata selamat berkarya untuk kemajuan bangsa dan negara.

Makassar, Oktober 2020

Salam hormat,

Panitia Pelaksana

DAFTAR ISI

Halaman Judul		i	
Susunan Panitia		ii	
Kata Pengantar		iv	
Daftar Isi		v	
1.	SNTEI2020_TL01	Rancang Bangun Alat Penjejak Sinar Matahari dan Monitoring Delphi Berbasis Mikrokontroler pada Panel Surya Muh Ashrul Alfiqram, Ahmad Rosyid Idris, Sarma Thaha	1
2.	SNTEI2020_TL02	Analisis Aliran Daya Menggunakan Metode Fastdecoupled Pada Sisi Tegangan 6.3 KV PT. Semen Tonasa V Kristin Melani Pangloli, Sarma Thaha, H. Ahmad Gaffar	8
3.	SNTEI2020_TL03	Rancang Bangun Modul Trainer Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Ashabul Khaffi, Ahmad Rosyid Idris, Sofyan Tato	15
4.	SNTEI2020_TL04	Studi Pengaruh Ketidakseimbangan Beban Trafo Distribusi 20 KV terhadap Rugi-Rugi Daya pada Penyulang Toddopuli PT PLN (Persero) ULP Panakukkang Makassar Waode Sitti Aisah, Marwan Marwan, Sarma Thaha	22
5.	SNTEI2020_TL05	Studi Tata Letak Komponen Instalasi Penerangan dan Tenaga Pada Gedung Teknik Kimia Kampus 2 Politeknik Negeri Ujung Pandang Fahreza Junaidi, Thalib Bini, Hatma Rudito	29
6.	SNTEI2020_TL06	Penyeimbangan Beban pada Trafo Distribusi Penyulang Akkarena di Unit Layanan Pelanggan Mattoanging PT PLN (Persero) Sarwo Pranoto, Sofyan Sofyan, Nadya Natasya Rusli	37
7.	SNTEI2020_TL07	Studi Keandalan Sistem Jaringan Distribusi Penyulang 20 KV Pada PT. PLN (Persero) Rayon Daya Dengan Metode Failure Modes And Effects Analysis (FMEA) Rifqi Anshori, Sofyan Tato, Ashar AR	47
8.	SNTEI2020_TL08	Analisis Resistansi Pentanahan Pada Menara Transmisi 150 kV Jalur Maros - Sungguminasa Ashar AR, Sofyan Sofyan, M. Ulil Abshar	53
9.	SNTEI2020_TIK01	Perancangan Sistem Tanda Tangan Digital (<i>Digital Signature</i>) Muhammad Taufiqurrahman, Irawan Irawan, Irfan Syamsuddin	60
10.	SNTEI2020_TIK02	Pemodelan Basis Data Pada Sistem Informasi Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) Berbasis Instrumen Akreditasi Program Studi (IAPS 4.0) Melany Melany, Rini Nur, Dharma Aryani	66

11	SNTEI2020_TIK03	Perancangan Back-End Server Menggunakan Arsitektur Rest Dan Platform Node.Js (Studi Kasus: Sistem Pendaftaran Ujian Masuk Politeknik Negeri Ujung Pandang) Ahsan Mubariz, Dahlia Nur, Eddy Tungadi, Muhammad Nur Yasir Utomo	72
12	SNTEI2020_TIK04	Aplikasi Absensi Online Pegawai Berbasis Android di BPPMPV KPTK Gowa Aswar Hidayat, Meylanie Olivya, Muh. Fajri Raharjo	78
13	SNTEI2020_TIK05	Tinjauan Potensi Aplikasi Cerdas untuk Kalangan Difabel Indrabayu A., Intan Sari Areni, Anugrayani Bustamin, Rizka Irianty	84
14	SNTEI2020_TIK06	Prediksi Tingkat Polusi Udara Dengan Data Mining Hikmah Dwiyanti Nasir, Dahlia, Zawiyah Saharuna	90
15	SNTEI2020_TIK07	Rancang Bangun Monitoring Data Pyranometer Berbasis Website Umar Muhammad, Sulistianingsih Nur Fitri, Abdul Aziz Rahmansyah	96
16	SNTEI2020_TIK08	Implementasi Articulate Storyline dalam Pembuatan Bahan Ajar Digital pada STMIK Profesional Makassar Satriawaty Mallu, Satriawaty Mallu, Samsuriah Samsuriah	102
17	SNTEI2020_TIK09	Rancang Bangun Aplikasi Multi Vendor Katering Berbasis Android Sheilla Riesma Intani, Asriyadi Asriyadi, Mardawia M Parenreng	105
18	SNTEI2020_TIK10	Aplikasi Simulasi Ujian Pembuatan Surat Izin Mengemudi Menggunakan Teknologi Virtual Reality Ainun Ramdhana Yusran, Hafsa Nirwana, Mardawia M Parenreng	111
19	SNTEI2020_TIK11	Rancang Bagun Aplikasi Pembelajaran Aksara Lontara Bugis Makassar Berbasis Mobile Muhammad Sabri, Nurhayati Nurhayati, Syahrir Syahrir	116
20	SNTEI2020_TIK12	Rancang Bangun Virtual Reality Untuk Media Pemasaran Perumahan (Studi Kasus : Perumahan PT. Butta Gowa Propertindo) Nurul Marhamah Pratiwi, Muh. Ilyas Syarif, Syahrir Syahrir	123
21	SNTEI2020_TIK13	Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Klinik Kesehatan Berbasis Web dan Mobile Hadyan Dwihasan Putra, Muhammad Ilyas Syarif, Asriyadi Asriyadi	128
22	SNTEI2020_TIK14	Infrared <i>Remote Creator</i> Untuk Aplikasi <i>Smart Room</i> Berbasis Mikrokontroler Muhammad Nur Adil, Samiri, Sulwan Dase, Sirmayanti	136
23	SNTEI2020_TIK15	Metode Klasifikasi Pada Aplikasi Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Unit Kegiatan Mahasiswa Nurul Ailmi, Zawiyah Saharuna, Eddy Tungadi	142