

ISBN. 978-602-60766-9-4

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PENELITIAN & PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SNP2M) 2020 (TEKNOLOGI & SOSIAL SAINS)

(Bidang Ilmu Teknik Elektro, Teknik Komputer & Jaringan, Teknik
Mekatronika, Telekomunikasi dan Information Communication &
Technology (ICT))

“Percepatan Hilirisasi Penelitian Sebaai Penguatan Link & Match
Pendidikan Vokasi dengan DUDI”



UNIT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG
MAKASSAR, 7 NOVEMBER 2020

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL PENELITIAN & PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT (SNP2M) 2020
(TEKNOLOGI DAN SOSIAL SAINS)

ISBN. 978-602-60766-9-4

Pelindung / Penanggung Jawab

Prof. Ir. Muhammad Anshar, M.Si., Ph.D.

Ketua Penyunting

Dr. Ir. Firman, M.T.

Sekretaris

Nahlah, S.Si., M.Si

Penyunting Ahli

Dr. Ir. Muhammad Suradi, M.Eng.Sc.

Dr.Eng. Akhmad Taufik, S.T., M.T.

Dr. Bahri S.E., M.Si.

Drs. Mastang, M.Hum.

A.M Shiddiq Yunus, S.T.,M.Eng.Sc., Ph.D.

Dr. Ir. Hafsah Nirwana,M.T

Dr. Fajriyati Mas'ud, S.T.P., M.Si.

Ir. Prihadi Murdiyat, M.T., Ph.D. (Politeknik Negeri Samarinda)

Dr. Drs. La Ode Hasiara, SE.,MM.,M.Pd.,Akt.,CA (Politeknik Negeri Samarinda)

Ahyar M. Diah, SE., MM., Ph.D. (Politeknik Negeri Samarinda)

Administrasi

Maryani, SE.

Layout & IT

Muhammad Ruswandi Djalal, S.ST., M.T.

Alamat Redaksi

Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Lt.2 Gedung Adm Politeknik Negeri Ujung Pandang

Jl. Perintis Kemerdekaan km.10 Tamalanrea, Makassar 90245.

Telp. (0411) 585 365

Email : snp2m@poliupg.ac.id

Website: <http://snp2m.poliupg.ac.id/2020>

DAFTAR ISI PROSIDING**SEMINAR NASIONAL PENELITIAN & PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT (SNP2M) 2020 (TEKNOLOGI DAN SOSIAL SAINS)****(BIDANG ILMU TEKNIK ELEKTRO, TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN,
TEKNIK MEKATRONIKA, TELEKOMUNIKASI DAN INFORMATION
COMMUNICATION & TECHNOLOGY (ICT))****AULA POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG, 7 NOVEMBER 2020****ISBN 978-602-60766-9-4**

BIDANG ILMU TEKNIK ELEKTRO, TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN, TEKNIK MEKATRONIKA, TELEKOMUNIKASI, DAN INFORMATION COMMUNICATION & TECHNOLOGY (ICT)			
NO	JUDUL	ID PAPER	HALAMAN
1	REKONDISI SISTEM GROUNDING PADA JARINGAN DISTRIBUSI TEGANGAN MENENGAH (PRAKTIKUM CATU DAYA) <i>Penulis: Purwito, Nirwan A. Noor</i>	1	1-6
2	PEMODELAN PHOTOVOLTAIC DENGAN PENDEKATAN SATU DIODA DAN DUA DIODA <i>Penulis: Usman, Musfira Putri Lukman, Alamsyah Achmad</i>	25	7-12
3	PERBANDINGAN DETEKSI DIABETIC MACULAR EDEMA PADA CITRA OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY MENGGUNAKAN METODE TRANSFER LEARNING <i>Penulis: Sarwo Pranoto, Musfirah Putri Lukman, Amrullah Al Mubarakah, M. Zaki Permana S</i>	33	13-17
4	SIMULASI PENEMPATAN DISTRIBUTED GENERATION (DG) DALAM UPAYA PENANGGULANGAN LOSSES PADA TRANSMISI TENAGA LISTRIK <i>Penulis: Muh. Imran Bachtiar, Andarini Asri, Kazman Riyadi</i>	71	18-22
5	MIGRASI TABLE BASIS DATA RELASIONAL KE COLLECTION BASIS DATA NOSQL DENGAN TEKNIK TRANSFORMASI DATA <i>Penulis: Muhammad Nur Yasir Utomo, Rini Nur</i>	99	23-28
6	IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK PREDIKSI TANGGA LAGU APLIKASI LANGIT MUSIK <i>Penulis: Hanifah Ulfah Rabbani, Dian Anubhakti</i>	107	29-34
7	IMPLEMENTASI KRIPTOGRAFI RSA PADA APLIKASI CHAT BERBASIS ANDROID. <i>Penulis: Anisa Reski Pratiwi, Farniwati Fattah, Dedy Atmajaya</i>	133	35-40
8	SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT PADA TANAMAN PADI MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING BERBASIS ANDROID <i>Penulis: Arif Abdillah, Lilis NurHayati, Dedy Atmajaya</i>	136	41-49
9	Pengenalan GESTURE TANGAN SECARA REAL-TIME MENGGUNAKAN SENSOR EMG DAN ANALISIS AMPLITUDO <i>Penulis: Robinsar Parlindungan, Suyanto, Muhamad N Prasetyo</i>	138	50-55
10	APLIKASI PENENTUAN KELULUSAN CALON MAHASISWA JALUR MANDIRI POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG <i>Penulis: Erasmus Tambing, Eddy Tungadi, Iin Karmila Yusri</i>	173	56-61
11	RANCANG BANGUN MONITORING NUTRISI TANAMAN HIDROPONIK BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT) <i>Penulis: Syahrir, Muh.Ilyas Syarif, Alvian Bastian, Ichsan Mahjud</i>	206	62-67
12	ANALISIS PENGARUH PEMASANGAN SHUNT REACTOR TERHADAP SISTEM TENAGA LISTRIK <i>Penulis: Aksan, Satriani Said</i>	212	68-73

13	PROSES IDENTIFIKASI OBJEK PADA CITRA SEL LEUKOSIT DARAH MENGGUNAKAN TEKNIK PENGOLAHAN CITRA DIGITAL <i>Penulis: Nurul Khaerani Hamzidah, Mardawia Mabe Parenreng</i>	214	74-78
14	PENGONTROLAN I/O VIA KOMUNIKASI MODBUS MASTER DAN MODBUS SLAVE PLC TM221 BERBASIS SCADA <i>Penulis: Hamdani, Ahmad Rosyid Idris, Sofyan</i>	224	79-84
15	PENGEMBANGAN APLIKASI BILLING SISTEM PADA USAHA WARNET <i>Penulis: Ibrahim Abduh</i>	232	85-92
16	IMPLEMENTASI NATURAL LANGUAGE PROCESSING PADA QUERY MULTI TABLE <i>Penulis: Andi Alfian Pratama Putra, Abdul Rachman Manga', Dedy Atmajaya</i>	252	93-98
17	PERANCANGAN SISTEM MONITORING DAN KONSELING MAHASISWA POLITEKNIK <i>Penulis: Eddy Tungadi, Dien Triana</i>	256	99-104
18	PERANCANGAN PENERING EFEK RUMAH KACA HYBRID LPG BERBASIS MIKROKONTROLER <i>Penulis: Sulaeman</i>	257	105-110
19	ANTENA DIRECTIONAL UNTUK WIRELESS ROUTER MU-MIMO <i>Penulis: Sulwan Dase, Zaini B, Ridwan Akib</i>	265	111-115
20	PERANCANGAN MODUL PRAKTIKUM SIMULATOR TANGKI PENCAMPUR BERBASIS FPGA <i>Penulis: Reski Praminasari</i>	285	116-121
21	PENGATURAN SUHU DAN KELEMBABAN PADA RUANG PROOFER BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO <i>Penulis: Andi Wawan Indrawan, Alamsyah Achmad, Kazman Riyadi</i>	289	122-128
22	DESAIN DAN IMPLEMENTASI INTERFACE WIRELESS BERBASIS INTERNET OF THING <i>Penulis: Lidemar Halide, Airin dewi utami thamrin, Nuraeni umar, Sahbuddin Abdul Kadir, Sirmayanti</i>	305	129-134
23	PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE AHP TOPSIS <i>Penulis: Yusni Nyura, A.Rinto D.A, Endang Elizabeth</i>	306	135-140
24	SISTEM SMART ROOM MENGGUNAKAN VOICE RECOGNITION BERBASIS IOT <i>Penulis: Mardhiyah Nas</i>	313	141-146
25	PEMODELAN IDENTIFIKASI PEMAKAIAN BEBAN SOLAR PANEL BERBASIS ARTIFICIAL NEURAL NETWORK <i>Penulis: Muhammad Ruswandi Djalal, Tasrif</i>	324	147-152
26	PENGENDALIAN GENERATOR INDUKSI DENGAN MENGGUNAKAN ELECTRONIC LOAD CONTROLLER (ELC) <i>Penulis: Herman Nawir, Syarifuddin, Muhammad Ruswandi Djalal</i>	325	153-159
27	RANCANG BANGUN ALAT PERANGKAP HAMA DENGAN SUMBER SEL SURYA <i>Penulis: Sonong, Remigius Tandioga, Muhammad Ruswandi Djalal</i>	326	160-167
28	PEMILIHAN SOLAR CHARGE CONTROLLER (SCC) PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA <i>Penulis: Bakhtiar, Tadjuddin</i>	342	168-173
29	DESAIN MODUL PEMBELAJARAN MODULASI DIGITAL <i>Penulis: Hafsa Nirwana</i>	344	174-178
30	PEMODELAN ATRIBUT CUACA MENGGUNAKAN LONG SHORT TERM MEMORY DALAM PERANCANGAN KALENDER TANAM <i>Penulis: Meylanie Olivya</i>	352	179-183
31	PERANCANGAN BAND PASS FILTER (BPF) METODE HAIRPIN BERBASIS MICROSTRIP PADA FREKUENSI 2,4 GHz	358	184-188

	<i>Penulis: Irawati Razak, Abdullah Bazergan, Farchia Ulfiah</i>		
32	IMPLEMENTASI INTERNET OF THINGS (IoT) PADA MATA KULIAH PROJECT SYSTEM EMBEDDED DI POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG <i>Penulis: Nurhayati</i>	364	189-193
33	PENERAPAN SENSOR ACS758 PADA KWH CERDAS <i>Penulis: Kifaya, Chaerur Rijal, Fitriaty Pangerang</i>	193	194-199
34	PERBANDINGAN SENSOR INFRAMERAH DAN SENSOR PIR SEBAGAI ACUAN PENGGUNAAN SENSOR PADA RANCANG BANGUN CUCI TANGAN OTOMATIS <i>Penulis: Marson Ady Putra, Prihadi Murdiyat</i>	365	200-205

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M) 2020 Politeknik Negeri Ujung Pandang dapat diterbitkan.

Prosiding ini mempunyai misi menyebarluaskan hasil-hasil penelitian dibidang keteknikan dan social science yang terbit setiap tahun. Untuk menjaga konsistensi kualitas prosiding, penulis diharapkan memperhatikan petunjuk atau tata cara penulisan artikel ilmiah. Prosiding ini hanya memuat artikel hasil penelitian/pengabdian kepada masyarakat bidang keteknikan dan social science yang dipresentasikan pada seminar nasional yang dilaksanakan oleh Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri Ujung Pandang setiap tahun.

Kami mengucapkan terima kasih dan selamat kepada penulis yang artikelnya telah diterbitkan. Semoga prosiding ini dapat menjadi rujukan bagi peneliti lain baik dari lingkungan sendiri maupun dari luar.

Makassar, November 2020

Penyunting