



# PROSIDING

**PROSIDING SEMINAR HASIL  
PENELITIAN DAN PENGABDIAN  
KEPADA MASYARAKAT**

**April 2025**

<http://sentrikom.com>

i



Pusat Penelitian dan Pengabdian Politeknik Negeri Semarang  
Jl. Prof. Sudarto, Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa  
Tengah 50275

**ISSN : 2654-9468**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang terus mencurahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, serta dengan ijinNya Seminar Nasional dan Call for Papers dengan tema “*Transformasi Inovasi Teknologi Terapan : Mendorong Ekonomi Berkelanjutan untuk Pembangunan Masa Depan*”., dapat terlaksana dengan baik dan Prosiding ini dapat diterbitkan.

Tema tersebut dipilih dengan alasan untuk memberikan sinergi terkait hasil penelitian dan pengabdian untuk kebutuhan industri dan masyarakat. Banyak penelitian akademisi di Indonesia terkait industri dan kemandirian teknologi sehingga perlu adanya kolaborasi dan sinergi yang terjalin. Atas dasar tersebut, Seminar Nasional ini menjadi salah satu ajang bagi para Akademisi nasional untuk mempresentasikan penelitiannya, sekaligus bertukar informasi dan memperdalam masalah penelitian, serta mengembangkan kerjasama yang berkelanjutan.

Seminar ini diikuti oleh peneliti-peneliti dari berbagai bidang ilmu dari seluruh Indonesia, yang telah membahas berbagai bidang kajian dalam bidang Teknik, dan ekonomi bisnis dalam rangka memberikan pemikiran dan solusi untuk kemandirian energi Indonesia.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan Politeknik Negeri Semarang, Pemakalah, Peserta, Panitia, dan Sponsor yang telah berupaya mensukseskan Seminar Nasional ini. Semoga Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa meridhoi semua usaha baik kita.

Semarang, April 2025

Dr. GARUP LAMBANG GORO , S.T., M.T..

Ketua Panitia

## SUSUNAN COMITTE DAN EDITOR

| Committe                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Penasehat                            | Dr. Eni Dwi Wardihani, S. T., M. T.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pengarah                             | Dr. Samuel Beta Kuntardjo, Ing.Tech., M.T                                                                                                                                                                                                                              |
| Penanggung Jawab                     | Dr. Kurnianingsih, S. T., M. T.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pengarah Teknis                      | Sahid, S. T., M. T.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Panitia Pelaksana                    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ketua                                | Dr. Garup Lambang Goro, S. T., M. T.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Wakil Ketua                          | Prayitno, S.ST., M. T, Ph. D.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sekretaris                           | Rikawati, S. Ak., M.Ak                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bendahara                            | Anis Roihatin, S. T., M. T.                                                                                                                                                                                                                                            |
| Koordinator Acara                    | Nor Puji Lestari, S. T., M. Eng.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Anggota                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baiq Heny Sulistyawati, , S. T., M. Eng</li> <li>2. Fikri Praharseno, S. T., M. T.</li> </ol>                                                                                                                                |
| Koordinator Naskah                   | 1. Nur Fatowil Aulia, S. T., M. T.                                                                                                                                                                                                                                     |
| Anggota                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muhammad Irwan Yanwari, S. Kom., M. Eng.</li> <li>2. Mellasanti Ayuwardani, S.K.M.,M.M.</li> </ol>                                                                                                                           |
| Koordinator Humas                    | Ardian Widiarto, S. E., M. Si., Ak. CA                                                                                                                                                                                                                                 |
| Anggota                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dr. Muhira Dzar Farabi, S. T., M. T.</li> <li>2. M. Jauhar, S. T., M. T.</li> <li>3. Prof. Dr-Eng. Intan Sari Areni, ST, MT</li> <li>4. Dr. Musbar, S. T., M. T.</li> <li>5. Amiril Azizah, S. E., M. Si., Ph. D.</li> </ol> |
| Koordinator Registrasi dan Akomodasi | Rendy Dwi Pangesti, S. Pd., M. T.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Anggota                              | Septian Yudha Kusuma , S.E., M.Si.Ak                                                                                                                                                                                                                                   |
| Koordinator Publikasi                | Ahmad Hamim Su'udy, S. Pd., M. T.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Anggota                              | Afandi Nur Aziz Thohari, S. T., M. Cs                                                                                                                                                                                                                                  |
| Koordinator Sarana dan Prasarana     | Aryanti Sari Dewi                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Anggota                              | Zuhara Nur Dintha                                                                                                                                                                                                                                                      |

# Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

## DAFTAR ISI

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Cover                      |  |
| Kata Pengantar             |  |
| Susunan Comitte dan Editor |  |
| Daftar Isi                 |  |

| No | Judul                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Hal   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1  | PENERAPAN ALAT BANTU ANGKAT (CRANE) KAPASITAS 800 KG UNTUK LABORATORIUM PEMESINAN JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI SEMARANG<br>Adhy Purnomo, Carli, Riles Melvy Wattimena, Sunarto, Eko Saputro, Ali Sai'in, Trio Setiawan, Avicenna An-Nidhomi, Ragil Tri Indrawati, Eni Safriana, M. Showi Nailul Ulum | 1-8   |
| 2  | PENERAPAN TEKNOLOGI MESIN PEMOTONG TERASI OTOMATIS PADA UMKM YS TRASI DI KABUPATEN PATI JAWA TENGGAH<br>Ali Sai'in, Zaenal Abidin, Bambang Tjahjono, Adhy Purnomo, Abdul Syukur Alfauzi, Wahyu Isti Nugroho, Dita Anis Munawwaroh                                                                              | 9-15  |
| 3  | PENERAPAN TEKNOLOGI MESIN PEMECAH DAN PEMISAH KULIT ARI KACANG HIJAU SERTA PELATIHAN DIGITAL MARKETING UNTUK MENINGKATKAN PENGHASILAN UMKM BAKPIA KACANG IJO CIK WIE<br>Ali Sai'in, Eko Saputra, Muhammad Showi Nailul Ulum                                                                                    | 16-23 |
| 4  | PENERAPAN TEKNOLOGI MESIN PENIRIS MINYAK UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS UMKM TAHU CRIPSY AYU JAYA KOTA SEMARANG                                                                                                                                                                                              | 24-28 |

| No | Judul                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Hal   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|    | Baktiyar Mei Hermawan, Nanang Budi Sriyanto, Ragil Tri Indrawati, Yusuf Dewantoro Herlambang, Ahmad Hamim Su'udy, Friska Ayu Fitrianti Sugiono, M. Denny Surindra , Supandi                                                                                                                   |       |
| 5  | RANCANG BANGUN NETWORK MONITORING SYSTEM BERBASIS WEB UNTUK GEDUNG DIREKTORAT POLITEKNIK NEGERI SEMARANG<br>Catur Budi Waluyo, Ari Sriyanto Nugroho, Eni Dwi Wardihani, Helmy, Eka Pratiwi, Rahardian Ma'said                                                                                 | 29-39 |
| 6  | PENDAMPINGAN PENERAPAN TEKNOLOGI INTERNET OF THINGS UNTUK MONITORING DAN CONTROLLING PENYIRAMAN AIR DI FUNGI HOUSE<br>Catur Budi Waluy, Arif Nursyahid, Rizkha Ajeng R, Ari Sriyanto Nugroho, Amin Suharjono, Budi Basuki Subagio, Eko Supriyanto, Helmy, Aminuddin Rizal, Yusnan badruzzaman | 40-48 |
| 7  | PENDAMPINGAN IMPLEMENTASI TEKNOLOGI SMART GREENHOUSE BERBASIS INTERNET OF THINGS DI SANDI BUANA FARM<br>Catur Budi Waluyo, Arif Nursyahid, Muhlasah Novitasari Mara, Helmy                                                                                                                    | 49-57 |
| 8  | ANALISIS PARAMETER PERHITUNGAN PENURUNAN TANAH LUNAK HASIL UJI LABORATORIUM DENGAN LAPANGAN<br>Istiatun, Handi Sudardja, Azmi Lisani Wahyu                                                                                                                                                    | 58-75 |
| 9  | APLIKASI LAPORAN KEUANGAN DAN AJUAN HAK CIPTA PROSES PRODUKSI USAHA KECIL MENENGAH (UKM) "SM-TOFU" KABUPATEN SEMARANG<br>Lardin Korawijayanti,Tutik Dwi Karyanti, Arum Febriyanti Ciptaningtias, Bagas Putra Pradana                                                                          | 76-88 |
| 10 | PENINGKATAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN BISNIS ONLINE PADA                                                                                                                                                                                                                                       | 89-98 |

| No | Judul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Hal     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    | SISWA SMK NEGERI 1 SEMARANG<br>Leily Fatmawati, Supriyadi, Stefanus Santoso, Herry Ludiro Wahyono,<br>Karnawan Joko Setyono, Tjokrohadi, Fajar Surya Herlambang,<br>Roselina Rahmawati, Danang Isnubrot, Puji Wahyumi                                                                                                                                                            |         |
| 11 | PENDAMPINGAN PEMBUATAN KERAJINAN SULAM PITA DAN HARGA<br>POKOK PRODUKSI KUB BANYUMANIK SEMARANG<br>Mardinawati, Budhi Adhiani C, Embun Duriyany, Winarni, Sumanto,<br>Sri Widiyati, Teguh Budi Santosa, R. Gunawan Setianegara, Maharani<br>Rona Makom, Nurseto Adhi                                                                                                             | 99-104  |
| 12 | ANALISIS PENGARUH GREEN PERCEIVED RISK, GREEN PERCEIVED<br>VALUE DAN GREEN PRODUCT KNOWLEDGE TERHADAP GREEN<br>PURCHASE INTENTION PADA KENDARAAN LISTRIK (STUDI:<br>MASYARAKAT JAWA TENGAH)<br>Mella Katrina Sari, Triyono, Rara Ririn Budi                                                                                                                                      | 105-120 |
| 13 | PENINGKATAN LITERAI KEUANGAN DAN OPTIMALISASI LAYANAN<br>FINANCIAL TECHNOLOGY BAGI PAC GP ANSOR KECAMATAN JUMO<br>KABUPATEN TEMANGGUNG<br>Mella Katrina Sari, Siti Hasanah, Mustika Widowati, Sam'ani,<br>Saniman Widodo, Suryani Sri Lestari, Iwan Budiyo, Nur Maziyah<br>Ulya, Atif Windawati, Ida Nurhayati, Rola Nurul Fajria, Nyata<br>Nugraha, Sartono, Andriyan Eka Sapta | 121-130 |
| 14 | INTENSIFIKASI PRODUK MENGGUNAKAN MESIN "CAPRES" (CACAH<br>PERES)" DAN PENGHITUNGAN HARGA POKOK PENJUALAN UNTUK<br>MEMAKSIMALKAN LABA PADA UMKM MISS JAHE DUSUN KEMBANG<br>DESA SUMOGAWA KABUPATEN SEMARANG TAHUN 2024<br>Mirasanti Wahyuni, Nur Fatowil, Maharani Rona Makom, Zulaika<br>Putri Rokhimah                                                                          | 131-139 |

| No | Judul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Hal     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 15 | IMPLEMENTASI HARMONISASI PERATURAN PERPAJAKAN TERHADAP PEMBELAJARAN AKUNTANSI DAN PERPAJAKAN BAGI MGMP KOMPETENSI KEAHLIAN AKUNTANSI KEUANGAN LEMBAGA DI KABUPATEN PEMALANG<br>Mirasanti Wahyuni, Kusmayadi, Didiek Susilo Tamtomo, Marliyati, Dewi Sri Marsanti, Sulistiyo, Ch. Retno Gayatrie, Ardian Widiarto, M. Hasanudin | 140-145 |
| 16 | PENERAPAN MESIN PENGADUK MEDIA TANAM JAMUR TIRAM KAPASITAS 80KG/JAM DENGAN PENGGERAK MOTOR BENSIN 6.5 PK<br>M.Showi Nailul Ulum, Eko Saputra, F. Gatot S., Sunarto, Carli, Hartono, Nanang B. S.                                                                                                                               | 146-151 |
| 17 | PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT PADA UMKM IPEMI (IKATAN PENGUSAHA MUSLIMAH INDONESIA) DI KECAMATAN TEMBALANG, SEMARANG<br>Muhammad Asrori, Noor Suroija, Jati Nugroho, Aditya Rizki S                                                                                                                                             | 152-162 |
| 18 | PENERAPAN SISTEM PERAWATAN PLTS PADA KAMPUNG WISATA DUNG TUNGKUL METESEH SEMARANG<br>Mulyono, Dwiana Hendrawati, Sahid, Supriyo, Anis Roihatin, Nur Fatowil Aulia                                                                                                                                                              | 163-170 |
| 19 | PEMBUATAN WEBSITE COMPANYPROFILE UMKM PUSAT TABEBUYA TKD SEBAGAI MEDIA PEMASARAN DAN PEMESANAN<br>Muttabik Fathul Latief, Sirli Fahriah, Afandi Nur Aziz Thohari, Sukamto, Slamet Handoko, Amran Yobioktabera, Suko Tyas Pernanda, Eri Eli Lavindi, Haris Santosa, Abu Hasan                                                   | 171-181 |
| 20 | ANALISIS EFISIENSI SISTEM SOLAR TRACKER PADA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA (PLTS) 2 KW<br>Nur Fatowil Aulia, Dwiana Hendrawati, Suwarti, Wahyono, Budhi                                                                                                                                                                      | 182-190 |

| No | Judul                                                                                                                                                                                                                                                               | Hal     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    | Prasetiyo                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
| 21 | PENERAPAN METODE PEMELIHARAAN PLTS HYBRID BAGI MASYARAKAT KELURAHAN MANGUNHARJO KOTA SEMARANG<br>Nur Fatowil Aulia, Dwiana Hendrawati, Budhi Prasetiyo, Wahyono, Margana, Suwarti, Wiwik Purwati Widyaningsih, Mulyono                                              | 191-199 |
| 22 | Teknik Pelaksanaan Pekerjaan Balok Dan Kolom Bangunan Pos Kamling Dalam Rangka Peningkatan Kompetensi Tukang Bangunan Warga RT 03 RW 28 Kelurahan Meteseh Kecamatan Tembalang Kota Semarang<br>Nur Setiaji Pamungkas                                                | 200-211 |
| 23 | PENINGKATAN KETRAMPILAN DAN POTENSI BERORASI DALAM BAHASA INGGRIS BAGI SISWA-SISWA SMPTQ PANGERAN DIPONEGORO TEMBALANG KOTA SEMARANG<br>Pandiya, Toni Hartono, Suko Raharjo, Nurul Hamida, Sri Hardiningsih H.S, Moh. Muslikh, I Nyoman Romangsi, Yusuf Hendrawanto | 212-224 |
| 24 | KEMAMPUAN MAHASISWA JURUSAN AKUNTANSI POLITEKNIK NEGERI SEMARANG DALAM MENULISKAN SUATU TEKS TENTANG AKTIVITAS KEHIDUPAN SEHARI-HARI<br>Pandiya, Sri Hardiningsih H.S, Moh. Muslikh, dan I Nyoman Romangsi                                                          | 225-233 |
| 25 | RANCANG BANGUN MODUL PRAKTIKUM MEKATRONIKA BERBASIS PLC-SCADA<br>Raditya Artha Rochmanto, Suryono, Sri Kusumastuti, Vinda Setya Kartika, Achmad Fahrul Aji, Aminuddin Rizal                                                                                         | 234-243 |
| 26 | PENERAPAN TEKNOLOGI PEMBUATAN SUMUR RESAPAN AIR HUJAN DI PANTI ASUHAN FACHRUDIN KELURAHAN PADANGSARI KECAMATAN BANYUMANIK SEMARANG<br>Risman, Warsiti, Suparman, Nur Setiadi Pamungkas                                                                              | 244-253 |

| No | Judul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Hal     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 27 | <p>PENERAPAN SUMBER ENERGI TERBARUKAN LAMPU PENERANGAN TENAGA SURYA DALAM RANGKA Mendukung PROGRAM DESA MANDIRI ENERGI DESA GONDANG KECAMATAN LIMBANGAN KABUPATEN KENDAL</p> <p>Suwarti, Baktiyar Mei Hermawan, F. Gatot Sumarno, Yusuf Dewantoro Herlambang, Margana, Slamet Priyoatmojo, Wiwik Purwati Widyaningsih, M. Denny Surindra, Wahyono, Ahmad Hamim Su'udy, Bono, Nanang Apriandi, Bayu Sutanto, Budhi Prasetyo</p> | 245-256 |
| 28 | <p>IMPLEMENTASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA UNTUK SUMBER LISTRIK ALAT PENETAS TELUR BEBEK PADA KELOMPOK PETANI IKAN DAN BEBEK DESA TAMBAHARJO KECAMATAN ADIMULYO KABUPATEN KEBUMEN</p> <p>Syahid, Aji Hari Riyadi, Adeguna Ridlo Pramurti, Pangestuningtyas Diah Larasati, Akhmad Jamaah, M. Muqorrobin, Trioyono, Yusnan Badruzzaman</p>                                                                                  | 257-263 |
| 29 | <p>PENERAPAN TEKNOLOGI FINISHING PLESTERAN UNTUK BERBAGAI JENIS DINDING PADA BANGUNAN RUMAH KERANDA MAKAM DI KELURAHAN NGADIRGO KEC. MIJEN KOTA SEMARANG</p> <p>Teguh Mulyo Wicaksono, Wasino, M. Mukhlisin, Supriyadi, Sudarmono, Junaidi, Sukoyo, Anung Suwarno, Wildana Latif M., Rifqi Aulia Abdillah</p>                                                                                                                  | 264-272 |
| 30 | <p>RANCANG BANGUN MIX DESAIN BETON BERSERAT UNTUK STRUKTUR JOINT BETON DENGAN MENGGUNAKAN BETON SERAT DI TINJAUAN DARI KEMAMPUAN KUAT GESER BETON SERAT</p> <p>Tjokro Hadi, Danang Isnubroto, Wahjoedi, Arief Subakti Ariyanto</p>                                                                                                                                                                                             | 273-286 |
| 31 | <p>PENDAMPINGAN IPTEK SMKN 4 SEMARANG PROSES PRODUKSI ALAT PENYIKU MAGNET GUNA PENINGKATAN NILAI JUAL DARI ROSOK</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 287-293 |

| No | Judul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Hal     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    | MAGNET SPEAKER SALON DAN GO GREEN PATEN HAKI .3-KI.05.01.08.S0020235450<br>Tjokro Hadi, Danang Isnubroto, Arief Subakti Ariyanto                                                                                                                                                                                               |         |
| 32 | MESIN PEMBUAT PUPUK ORGANIK OTOMATIS<br>Vinda Setya Kartika, Suryono, Sri Kusumastuti, Achmad Fahrul Aji, Raditya Rochmanto, Aminuddin Rizal, Fatika Nur Cholishoh Anggraeni, Muhamad Yusril Alhafidz, Fadhilah Alya P, dan Tegar Maulana Dwi P                                                                                | 294-303 |
| 33 | PENDAMPINGAN PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI DAN PEMASARAN DIGITAL PADA UMKM EKONOMI KREATIF OJI MACRAME DI SANGGAR 04/03 COKRO GRABAG MAGELANG<br>Winarni, Jati Handayani, Teguh Budi Santosa, Nina Woelan Soebroto, Aris Sunindyo, Prihatiningsih, Moh. Muslikh, Septian Yudha Kusuma, Maharani Rona Makom, Mirasanti Wahyuni | 304-311 |
| 34 | MODEL EFISIENSI BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU KEDELAI PADA UKM PRODUKSI TAHU, KABUPATEN SEMARANG<br>Lardin Korawijayanti, Siti Arbainah, Nikmatuniayah, Muhammad Rois, Rikawati                                                                                                                                                  | 312-326 |
| 35 | SISTEM INFORMASI PELAPORAN KEUANGAN UNTUK UKM<br>Nyata Nugraha, Agus Suwondo, Iwan Budiyo                                                                                                                                                                                                                                      | 327-335 |
| 36 | KECURANGAN AKADEMIK MAHASISWA AKUNTANSI BERDASARKAN PERSPEKTIF FRAUD DIAMOND DALAM MENUNJANG MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM) DAN KARIER AKUNTAN MUDA<br>Nikmatuniayah, Resi Yudhaningsih, Zulaika Putri R, Lilis Mardiana A, Hartono, Sri Hardiningsih, Toni Hartono                                                     | 336-355 |
| 37 | RANCANG BANGUN ERP PADA PT JAYA SETYA PLASTIK DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING (SUBSISTEM PRODUKSI)                                                                                                                                                                                                                           | 356-368 |

| No | Judul                                                                                                                                                                                                                                    | Hal     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    | Agus Suwondo, Sarana, Ahmad Wafa M                                                                                                                                                                                                       |         |
| 38 | TAM-TPB THEORY IN EXAMINING THE RELATIONSHIP FACTORS AFFECTING GREEN PURCHASE INTENTION FOR ENVIRONMENTALLY FRIENDLY ELECTRIC VEHICLES IN CENTRAL JAVA<br>Mella Katrina Sari, Triyono, Prima Ayundyayasti, Rara Ririn Budi Utaminingtyas | 369-391 |