


**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : PROSEDING**

|                               |   |  |                       |
|-------------------------------|---|--|-----------------------|
| Judul Artikel                 | Perencanaan Teknis Instalasi Dan Kontrol Pompa Motor Induksi Pada Reservoir Sistem Pengolahan Air |  |                       |
| Jumlah Halaman                | 637 Halaman   | Halaman  | : I / 91-96           |
| Jumlah Penulis                | 2 orang   | Nama Penulis   | : Subairi, Ermanu A.H |
| Status Pengusul               | Penulis ke-1  |  |                       |
| Identitas Prosiding / seminar | a. Nama / judul   | Seminar keinsinyuran / Strategi Peningkatan Performa Insinyur Profesional Melalui Peningkatan Kesadaran dan Penerapan K3 |                       |
|                               | b. ISBN./ISSN.  | eISSN: 2797-1775   |                       |
|                               | c. Penerbit / Penyelenggara   | Program Studi Program Profesi Insinyur, Universitas Muhammadiyah Malang  |                       |

**Hasil Penilaian Peer Reviewer**

| Komponen yang dinilai                              | Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah (isikan di kolom yang sesuai) |           |  |          |  |          |  |          | Nilai akhir yang diperoleh |
|--|--|-----------|--|----------|--|----------|--|----------|----------------------------|
|  | Dipresentasikan secara oral dan dimuat dalam prosiding     |           | Dalam bentuk poster dan dimuat dalam prosiding |          | Disajikan dalam seminar, tetapi tidak dimuat dim prosiding |          | Tidak disajikan dalam seminar, tetapi dimuat dalam prosiding |          |                            |
|  | Internasional  | nasional  | Internasional                                  | nasional | Internasional  | nasional | Internasional  | nasional |                            |
| a. Orisinalitas(10%)                               |  | 1         |  |          |  |          |  |          | 1                          |
| b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (40%)    |  | 4         |  |          |  |          |  |          | 4                          |
| c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi (40%) |  | 4         |  |          |  |          |  |          | 3                          |
| d. Kebermanfaatan (10%)                            |  | 1         |  |          |  |          |  |          | 1                          |
| <b>Total = 100%</b>                                |  | <b>10</b> |  |          |  |          |  |          | <b>9</b>                   |
| Kontribusi Pengusul                                | <b>Penulis Ke-1</b>  |           |  |          |  |          |  |          |                            |

**Komentar Peer Review :**

|  |   |
|--|---|
| <p>a) Orisinalitas :<br/>arti kel main cukup orisinal<br/>dy ref cut similarity 27%</p> <p>b) Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan :<br/>Ruang lingkup pembahasan main cukup baik untuk prosiding dy meng fikan perlu calon masalah instalasi</p> <p>c) Kecukupan dan kemutakhiran data dan metodologi :<br/>cukup mutakhir dy Referen<br/>sta literatur &amp; Rumes 3 25 beran</p> <p>d) Kebermanfaatan :<br/>cukup br manfaat untuk<br/>mengaji stuan desain instalasi<br/>(kontrol pompa motor induksi)</p> | <p>Malang, 8 November 2021<br/>Reviewer 1,</p>  <p>(Ir./Nachrowie, M.Sc)<br/>NIDN: 0724125801<br/>Unit Kerja: Prodi Teknik Elektro, Fakultas Teknik<br/>Jabatan Akademik Terakhir: Lektor Kepala/IV/A<br/>Bidang Ilmu: Teknik Elektro</p> |
|--|---|







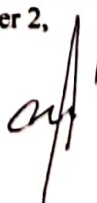
**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH : PROSEDING**

|                               |   |  |                       |
|-------------------------------|---|--|-----------------------|
| Judul Artikel                 | Perencanaan Teknis Instalasi Dan Kontrol Pompa Motor Induksi Pada Reservoir Sistem Pengolahan Air |  |                       |
| Jumlah Halaman                | 637 Halaman   | Halaman  | : 1 / 91-96           |
| Jumlah Penulis                | 2 orang   | Nama Penulis   | : Subairi, Ermanu A.H |
| Status Pengusul               | Penulis ke-1  |  |                       |
| Identitas Prosiding / seminar | a. Nama / judul   | Seminar keinsinyuran / Strategi Peningkatan Performa Insinyur Profesional Melalui Peningkatan Kesadaran dan Penerapan K3 |                       |
|                               | b. ISBN./ISSN.  | : eISSN: 2797-1775   |                       |
|                               | c. Penerbit / Penyelenggara   | : Program Studi Program Profesi Insinyur, Universitas Muhammadiyah Malang  |                       |

**Hasil Penilaian Peer Reviewer**

| Komponen yang dinilai                              | Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah (isikan di kolom yang sesuai) |           |  |          |  |          |  |          | Nilai akhir yang diperoleh |
|--|--|-----------|--|----------|--|----------|--|----------|----------------------------|
|  | Dipresentasikan secara oral dan dimuat dalam prosiding     |           | Dalam bentuk poster dan dimuat dalam prosiding |          | Disajikan dalam seminar, tetapi tidak dimuat dlm prosiding |          | Tidak disajikan dalam seminar, tetapi dimuat dalam prosiding |          |                            |
|  | Internasional  | nasional  | Internasional                                  | nasional | Internasional  | nasional | Internasional  | nasional |                            |
| a. Orisinalitas(10%)                               |  | 1         |  |          |  |          |  |          | 1                          |
| b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (40%)    |  | 4         |  |          |  |          |  |          | 3                          |
| c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi (40%) |  | 4         |  |          |  |          |  |          | 4                          |
| d. Kebermanfaatan (10%)                            |  | 1         |  |          |  |          |  |          | 1                          |
| <b>Total = 100%</b>                                |  | <b>10</b> |  |          |  |          |  |          | <b>9</b>                   |
| Kontribusi Pengusul                                | <b>Penulis Ke-1</b>  |           |  |          |  |          |  |          |                            |

**Komentar Peer Review :**

|  |   |
|--|---|
| <p>a) Orisinalitas :<br/> <i> cukup orisinal dg hasil literatur similarity 22%</i></p> <p>b) Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan :<br/> <i> menggunakan Rumus 2 yg sudah tepat sesuai tujuan penelitian</i></p> <p>c) Kecukupan dan kemutakhiran data dan metodologi :<br/> <i> Referensi yg di gunakan relevan, modern &amp; ter update</i></p> <p>d) Kebermanfaatan :<br/> <i> Sangat bermanfaat bagi peneliti lain yg mau menelaah sari permasalahan serupa.</i></p> | <p>Malang, 8 November 2021<br/>           Reviewer 2,<br/> <br/>           (Ir. H. Abdul Rabi', M.Kom)<br/>           NIDN: 0723106301<br/>           Unit Kerja: Prodi Teknik Elektro, Fakultas Teknik<br/>           Jabatan Akademik Terakhir:<br/>           Lektor /III/D<br/>           Bidang Ilmu: Teknik Elektro/Sistem Komputer</p> |
|--|---|



Menimbang : bahwa yang namanya tersebut dalam keputusan ini memenuhi syarat untuk penyesuaian dalam jabatan fungsional Dosen dan angka kreditnya, sesuai dengan Keputusan Menteri Negara Koordinator Bidang Pengawasan Pembangunan dan Penda-  
yagunaan Aparatur Negara Nomor 38/Kep/MK.WASPAN/8/99 tanggal 24 Agustus 1999.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 8 tahun 1974 jo Nomor 43 tahun 1999.  
2. Peraturan Pemerintah :  
a. Nomor 96 tahun 2000 ;  
b. Nomor 99 tahun 2000 ;  
3. KEPPRES R.I. No. 0234/M/2000 ;  
4. Keputusan MENKOWASBANGPAN No. 38/KEP/MK.WASPAN/8/1999 ;  
5. Keputusan Bersama Mendikbud dan Kepala BKN Nomor : 61409/MPK/KP/1999 dan Nomor : 181 tahun 1999 ;  
6. Keputusan Mendiknas Nomor : 074/U/2000 ;  
7. Keputusan Mendiknas Nomor : 006/U/2001 dan Nomor : 007/P/2001.

Memperhatikan : Surat Keputusan Koordinator Kopertis Wilayah VII Jawa Timur,  
Nomor : 006/Kop.VII/C.II.Y/1996 , tanggal : 1 Pebruari 1996

#### MEMUTUSKAN :

Menetapkan  
Pertama : Terhitung mulai tanggal 1 Januari 2001.

|  |   |
|--|---|
| N a m a  | : Abd. Rabi, Ir.  |
| Tempat/tanggal lahir                                   | : Makasar, 23 Oktober 1963                                |
| N.I.P.   | : -   |
| Pangkat/Gol. Ruang Gaji                                | : - / -<br>t.m.t. : -                                     |
| Jabatan Dosen : -. Lama                                | : Lektor Muda<br>t.m.t. : 1 Desember 1995                 |
| - . Baru   | : L e k t o r   |
| Angka Kredit   | : 223.90  |
| Angka Kredit untuk kenaikan pangkat/jabatan berikutnya | : 200   |
| Unit Kerja   | : Dosen Tetap Yayasan pada :<br>Univ. "MERDEKA" di Malang |
| Jenis Pendidikan                                       | : akademik  |

Kedua : Apabila terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Surabaya  
Pada tanggal : 22 Maret 2001

a.n. Menteri Pendidikan Nasional,  
Koordinator Kopertis Wilayah VII.

Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, MS. Drh.  
NIP. 130350739

Tembusan : disampaikan kepada Yth. :

1. Dirjen DIKTI Depdiknas.
2. Kepala Biro Kepegawaian Setjen Depdiknas.
3. Kepala BKN di Jakarta.
4. Bendaharawan Kopertis Wilayah VII.
5. Pimpinan Perguruan Tinggi Swasta Ybs.

**Seminar Keinsinyuran Program Studi Program Profesi Insinyur (PSPPI) Tahun 2021**

“Strategi Peningkatan Performa Insinyur Profesional  
Melalui Peningkatan Kesadaran dan Penerapan K3”

---

Hak Cipta @2021 pada panitia,  
dilarang keras mengutip, menyalin, sebagian maupun keseluruhan dari isi buku ini tanpa  
sepengetahuan dan mendapat izin dari panitia atau penerbit.

Program Studi Program Profesi Insinyur  
Universitas Muhammadiyah Malang  
Jl. Raya Tlogomas 246 Malang, 65144  
Jl. Raya Tlogomas 246 Malang-65144. GKB III UMM  
Telp: 0341-464318 Fax : 0341-460435, 460782

**SUSUNAN PANITIA/DEWAN REDAKSI**  
**Seminar Keinsinyuran Program Studi Program Profesi Insinyur (PSPPI) Tahun 2021**

1. Penanggung Jawab : Dr. Ahmad Mubin, S.T., M.T.  
Dr. Ir. Samin, M.T.
2. Ketua Pelaksana/Redaksi : Ir. Annisa Kesya Garside, ST., MT., IPM., ASEAN Eng
3. Sekretaris & Bendahara : Fajrin Intan Safitri, SE.
4. Naskah & Kesekretariatan : 1. Christian S.K. Aditya, S.Kom., M.Kom.  
2. Meri Dines Primayesti, ST.  
3. Triani Aulya Fitri, ST.  
4. Alfian Alif, S.T.  
5. Wahyu Aditya, ST.
5. Acara & Dokumentasi : 1. Novendra Setyawan, ST., MT.  
2. Whisnu Yogi Aji Iman Santoso, S.Kom
6. Publikasi & Prosiding : 1. Fauzi Dwi Setiawan Sumadi, ST., M.CompSc.  
2. Luqman Rohmatullah
7. Perlengkapan : 1. H. Sri Wahyudi, S.Sos  
2. Hj. Aminarti Rohmah

**REVIEWER**

1. Dr. Ir. Moh Abduh, ST., MT., IPM., ACPE., ASEAN Eng.
2. Dr. Ir. Ermanu Azizul Hakim, IPM., ASEAN Eng.
3. Dr. Ir. Joko Triwanto, MP., IPU.
4. Ir. Ali Mokhtar, MT., IPM., ASEAN Eng.
5. Ir. Machmud Effendy, ST., MT., IPM., ASEAN Eng.
6. Ir. Andi Syaiful Amal, MT., IPM., ASEAN Eng.
7. Ir. Diding Suhardi, MT., IPM., ASEAN Eng.



## DAFTAR ISI

### ELEKTRONIKA DAN INFORMATIKA

|  |           |
|--|-----------|
| ANALISA BIAYA HASIL SURVEY SITAC LOKASI TOWER 4G MENARA MASJID DI JALAN RAWA BAKTI MADIUN<br>Andi Prasetyo, Andi Syaiful Amal  | I   1-5   |
| SISTEM PREDIKSI KECEPATAN DAN ARAH ANGIN MENGGUNAKAN BIDIRECTIONAL LONG SHORT-TERM MEMORY<br>Angraini Puspita Sari, Ermanu Azizul Hakim  | I   6-16  |
| PERENCANAAN STRUKTUR DINDING PENAHAN TANAH<br>Arif Wahono, FX. Hevie Dwi Novianto, Ermanu Azizul Hakim   | I   17-25 |
| PENERAPAN SENSOR PEDETEKSI DINI GEMPA BUMI PADA BANGUNAN KONSTRUKSI<br>Budi Witjaksana, Andi Syaiful Amal  | I   26-32 |
| PENINGKATAN MUTU GULA DENGAN METODE DRK (DEFEKASI-REMELT-KARBONATASI) PADA PROYEK REVITALISASI PABRIK GULA ASEMBAGUS DI SITUBONDO<br>Haris Syukra Pratama, Annisa Kesy Garside | I   33-39 |
| ANTENNA ARRAY DOUBLE SQUARE PADA FREKUENSI 2.4GHZ UNTUK SENSOR HUMAN VITAL NIRKABEL<br>Irfan Mujahidin, Machmud Effendy  | I   40-47 |
| PREDIKSI DIABETES BERDASARKAN PENGUKURAN MAGE (MEAN AMPLITUDE GLYCEMIC) DENGAN MENGGUNAKAN NAÏVE BAYES<br>Lailis Syafa'ah, Diding Suhardi                                      | I   48-59 |
| EVALUASI KINERJA LPWA BERBASIS INTERNET OF THINGS MENGGUNAKAN RADIO FREKUENSI LORA 915 MHz DAN 920 MHz<br>Puput Dani Prasetyo Adi, Machmud Efendi                              | I   60-72 |
| MONITORING SUHU BAWAH PERMUKAAN DENGAN SISTEM MASTER SLAVE<br>Rahman Arifuddin, Ermanu Azizul Hakim  | I   73-79 |
| MODEL PENANGGULANGAN PENCEMARAN UDARA PADA MESIN ASPHALT MIXING PLANT<br>Romadhon, Ali Mokhtar   | I   80-90 |
| PERENCANAAN TEKNIS INSTALASI DAN KONTROL POMPA MOTOR INDUKSI PADA RESERVOIR SISTEM PENGOLAHAN AIR<br>Subairi, Ermanu Azizul Hakim  | I   91-96 |

### LINGKUNGAN DAN GREEN TECHNOLOGY

|   |            |
|---|------------|
| STRATEGI PENGEMBANGAN BIOGAS DARI LIMBAH TERNAK SAPI PERAH DI KECAMATAN PUJON KABUPATEN MALANG<br>Ali Mahmud dan Joko Triwanto            | II   1-8   |
| ANALISIS KAPASITAS EMBUNG PENIWIEN UNTUK SUPLESI AIR IRIGASI<br>Budi Iswoyo, Annisa Kesy Garside  | II   9-20  |
| EKSISTENSI IRIGASI D.I. NGUNUT KECAMATAN DANDER BERDASARKAN OPTIMASI KEUNTUNGAN TANAM<br>David Yudha Prasetya, Andi Syaiful Amal          | II   21-30 |
| ANALISIS PENERAPAN GREEN ARCHITECTURE MENUJU GREEN CAMPUS<br>Diana Inayatul Karimah, Ir. Ali Mokhtar                                      | II   31-40 |
| MENGEMBANGKAN KONSEP ESTETIKA EKOLOGI DALAM PERENCANAAN PARTISIPATIF PERDESAAN BUMIAJI<br>Dina Poerwoningsih, Ali Mokhtar                 | II   41-48 |
| REVIEW MASTERPLAN RENCANA DRAINASE PERKOTAAN SISTEM ECODRAIN BERWAWASAN LINGKUNGAN KABUPATEN TUBAN<br>Eko Siswarsito, Ermanu Azizul Hakim | II   49-60 |
| STRATEGI PENATAAN KAWASAN SENI BUDAYA DENGAN KONSEP GREEN ARCHITECTURE DAN NEO VERNAKULAR<br>Etty Agustin, Machmud Effendy                | II   61-70 |
| REVIEW MASTER PLAN KANTOR KECAMATAN KARTOHARJO KABUPATEN MAGETAN<br>Fauzi Anwar, Machmud Effendy  | II   71-80 |
| AUDIT LINGKUNGAN KEGIATAN INDUSTRI HASIL TEMBAKAU DI KABUPATEN KEDIRI<br>Helmi Kristiawan, Annisa Kesy Garside                            | II   81-91 |