

## JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING EDUCATION

JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING EDUCATION

PTM<sup>®</sup> 2016

P ISSN 2528-2611  
E ISSN 2528-2700

Di Terbitkan Oleh  
Jurusan Pendidikan Teknik Mesin  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa



Volume1

Nomor 2

Halaman  
103 - 216

Serang  
Desember 2016

ISSN  
2528 - 2611

JMEE

**VANOS**  
**JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING EDUCATION**

ISSN 2528-2611, e-ISSN 2528-2700

VOLUME 1, NOMOR 2, DESEMBER 2016

---

**DEWAN REDAKSI**

**Penanggung Jawab:**

Dr. H. Aceng Hasani, M.Pd.

**Redaktur:**

Moh Fawaid, S.Pd.T., MT.

**Tim Penyunting:**

Sulaeman Deni Ramdani, M.Pd.

Muhammad Nurtanto, M.Pd.

Mujahid Wahyu, M.Pd.

Atep Iman, M.Pd.

**Desain Grafis:**

Soffan Nurhaji, M.Pd.

**Sekretariat:**

Iwan Ridwan, M.Pd.I.

Wahyu Purnami, SE.

Ande Ma'sum, SE.

Iyus Suhandi, SE.

**Mitra Bestari:**

Prof. Dr. Muhammad Akhyar, M.Pd.

Dr. Eng. Nyenyep Sriwardani, MT.

Dr. Moh Khumaidi, M.Pd.

Dr. Zaenal Arifin, MT.

Dr. Burhan, R. W., M.Pd.

Rabiman, S.Pd., M.Pd.

Yasdin, S.Pd., M.Pd.

**Alamat Redaksi:**

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Kampus II: Jl. Ciwaru Raya No. 15 Cipocok Jaya, Serang, Banten 42117

Website: <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/vanos>

Email: [vanos@untirta.ac.id](mailto:vanos@untirta.ac.id)

## PENGANTAR REDAKSI

*Bismillahirrahmanirahim*

Puji dan Syukur kami Panjatkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga kami dapat menyusun VANOS Journal of Mechanical Engineering Education Volume 1 Nomor 2 yang diterbitkan pada Desember 2016. VANOS Journal of Mechanical Engineering Education merupakan jurnal ilmiah berkala yang mempublikasikan hasil penelitian dalam bidang Pendidikan Teknik Mesin dan Otomotif yang terbit 2 kali dalam setahun.

VANOS Journal of Mechanical Engineering Education berasal dari dosen, peneliti, guru, mahasiswa, praktisi dan stakeholder terkait lainnya. Volume 1 Nomor 1 terdiri dari 9 artikel yang telah melewati tahapan review oleh tim reviewer. Artikel yang diterbitkan yaitu (1) Pengembangan Perangkat Pembelajaran Lesson Study Pada Paket Keahlian Teknik Pemesinan Di SMK. (2) Profil *Soft Skills* Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Pendidikan Teknik Mesin Di Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa. (3) Perancangan Peraga Sensor Ketukan Untuk Media Pembelajaran. (4) Penerapan Multimedia Interaktif (MMI) Model Simulasi Pada Materi Fungsi Kode G Mesin CNC Frais Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK. (5) Tugas Dan Etika Guru Smk Dalam Perspektif Hadis Tarbawi. (6) Pompa Air Bertenaga Hibrid Untuk Irigasi Tanaman Buah Naga. (7) Peningkatan Motivasi Dan Prestasi Belajar Menggunakan Alat Ukur Mekanik Melalui Peraga Alat Ukur Mekanik Siswa Kelas X Teknik Kendaraan Ringan. (8) Pengaruh Penggunaan Kampas Rem Beralur Terhadap Jarak Pengereman Dan Temperatur Rem Tromol Pada Sepeda Motor Honda Fit S. (9) Peningkatan Motivasi Dan Prestasi Belajar Dengan Metode *Problem Based Learning* Pada Pembelajaran Gambar Teknik Melalui Pembelajaran Terbimbing.

Dalam penerbitan jurnal ini, kami banyak mendapat tantangan dan hambatan akan tetapi dengan bantuan dari berbagai pihak tantangan itu bisa teratasi. Olehnya itu, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penerbitan jurnal ini, semoga bantuannya mendapat balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa.

Dewan Redaksi

---

**DAFTAR ISI**


---

HALAMAN SAMPUL.....	i
PENGANTAR REDAKSI.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
1. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Lesson Study Pada Paket Keahlian Teknik Pemesinan Di SMK. <b>Haris Abizar</b> .....	103 – 124
2. Profil <i>Soft Skills</i> Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Pendidikan Teknik Mesin Di Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa. <b>Dianna Ratnawati, Setuju</b> .....	125 – 134
3. Perancangan Peraga Sensor Ketukan Untuk Media Pembelajaran. <b>Dwi Sudarno Putra, Donny Fernandez, Yogianda Aprilindo</b> .....	135 – 142
4. Penerapan Multimedia Interaktif (MMI) Model Simulasi Pada Materi Fungsi Kode G Mesin CNC Frais Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK. <b>Reza Setiawan, Rahmat Hidayat</b> .....	143 – 152
5. Tugas Dan Etika Guru Smk Dalam Perspektif Hadis Tarbawi. <b>Iwan Ridwan</b> .....	153 – 168
6. Pompa Air Bertenaga Hibrid Untuk Irigasi Tanaman Buah Naga. <b>Danar Susilo Wijayanto, Indah Widiastuti</b> .....	169 – 178
7. Peningkatan Motivasi Dan Prestasi Belajar Menggunakan Alat Ukur Mekanik Melalui Peraga Alat Ukur Mekanik Siswa Kelas X Teknik Kendaraan Ringan. <b>Hengki Irawan</b> .....	179 – 188
8. Pengaruh Penggunaan Kampas Rem Beralur Terhadap Jarak Pengereman Dan Temperatur Rem Tromol Pada Sepeda Motor Honda Fit S. <b>Wagino, Angga Bahri Pratama, Donny Fernandez</b> .....	189 – 200
9. Peningkatan Motivasi Dan Prestasi Belajar Dengan Metode <i>Problem Based Learning</i> Pada Pembelajaran Gambar Teknik Melalui Pembelajaran Terbimbing. <b>Muhammad Nurtanto</b> .....	201 – 216