

# Prosiding Seminar Nasional

---

## Industrial Engineering Conference

---

# 2014



Supported by





# PROSIDING SEMINAR NASIONAL INDUSTRIAL ENGINEERING CONFERENCE 2014

Diterbitkan oleh:

Jurusan Teknik Industri

Universitas Sebelas Maret

Jl. Ir. Sutami 36A, Kentingan, Surakarta 57126

Telp/Fax 0271-632110

Website: [www.industri.ft.uns.ac.id](http://www.industri.ft.uns.ac.id)

Copyright 2014, Teknik Industri – UNS, Surakarta

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Cetakan pertama, Mei 2014

Dicetak oleh Tiara Jaya

Surakarta 2014

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-nya Prosiding Seminar Nasional Industrial Engineering Conference (IDEC) 2014 dapat diterbitkan. Prosiding ini disusun berdasarkan kumpulan makalah IDEC 2014 yang bertema “ Peran Standardisasi Dalam Penguatan Daya Saing Industri Nasional”. Seminar ini diselenggarakan pada tanggal 20 Mei 2014 di Gedung Pusdiklat Universitas Sebelas Maret, oleh Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret.

Seminar ini diselenggarakan sebagai media sosialisasi hasil penelitian di bidang Teknik Industri. IDEC 2014 diharapkan dapat menjadi sarana berbagi informasi dan pengalaman, diskusi ilmiah, peningkatan kerjasama, dan kemitraan antara akademisi dan praktisi di bidang Teknik Industri.

Melalui presentasi makalah diharapkan dapat memberikan masukan serta mendukung pengembangan ide-ide baru penelitian di bidang Teknik Industri. Semoga penerbitan Prosiding IDEC 2014 dapat memberi kontribusi sebagai pendukung data sekunder dan pengembangan penelitian di masa mendatang, serta memacu para akademisi dan praktisi Teknik Industri untuk saling bersinergi demi kemajuan bangsa dan negara.

Kami mengucapkan terima kasih atas dukungan dari pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan ini, baik pembicara utama, panelis, reviewer, pemakalah, peserta, dan seluruh panitia yang terlibat. Mohon maaf apabila dalam kegiatan ini terdapat kekurangan atau kesalahan pada penyusunan Prosiding IDEC 2014. Semoga partisipasi kita dapat memberikan hasil yang positif bagi masing-masing individu, maupun bidang Keilmuan Teknik Industri.

Surakarta, 20 Mei 2014

Ketua Panitia

Dr. Bambang Suhardi, S.T., M.T.  
NIP. 19740520 2000 12 1001

# SUSUNAN PANITIA

## *INDUSTRIAL ENGINEERING CONFERENCE (IDEC) 2014*

### **“Peran Standardisasi Dalam Penguatan Daya Saing Industri Nasional”**

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| Pelindung              | : | Prof. Dr. Kuncoro Diharjo S.T, M.T<br>(Dekan Fakultas Teknik UNS)   |
| Penanggung Jawab       | : | Dr. Cucuk Nur Rosyidi, S.T., M.T.<br>(Ketua Jurusan Teknik Industri UNS)  |
| Ketua                  | : | Dr. Bambang Suhardi, ST, MT   |
| Sekretaris             | : | Pringgo Widyo Laksono, ST, M.Eng  |
| Bendahara              | : | Ajeng Sista Palupi C<br>Sheila Amalia S   |
| Divisi Kesekretariatan | : | Argadia Teguh Widodo<br>Anastasia Puspita Sari<br>Devy Kusumoningtyas Utami<br>Ade Putri Kinanthi<br>Andhika Ayu Valentina Estianto<br>Durkes Herlina<br>Eva Kholisoh<br>Febriana Kusuma Wardhani<br>Virda Hersy<br>Budhy Rahmawati<br>Fita Permatasari<br>Mariana Sianipar |

Divisi Acara : Wakhid Ahmad Jauhari, ST, MT  
Anindya Rachma  
Benazir Imam Arif Muttaqin  
Danis Eka Prasetya Wicaksana  
Mega Aria Pratama  
Irfan Hilmi Hamdani

Divisi Sponsorship : Dr. Wahyudi Sutopo, ST, M.Si  
Citra Kusuma  
Dana Prianjani  
Zaesar Prasetyo  
Ika Shinta  
Niken Aristyawati

Divisi Konsumsi : Retno Wulan Damayanti, ST, MT  
Arinda Soraya Putri  
Melani Sukirman

Divisi Publikasi, Dekorasi dan Dokumentasi : Albertus Suryadipa Inanda Putra  
Jihad Bagus Cahyadin  
Purwoko Aji Juniarto

Divisi Perlengkapan : Ilham Priyadithama, ST, MT  
Aji Bayu Sadewo  
Catur Adi Prasetyo  
Petra Radite  
Rahmad Sulistyanto  
Raksaka Ardi Damara  
Aris Wahyu Nugroho

Ibnu Pandu B.P

Divisi Informasi Teknologi : Ikhsan Aditama

: Ardhy Yuliawan

Divisi Perizinan : Agung Pamungkas

Fandy Achmad P.U

Rendy Dwi Septian

## **INFORMASI SEMINAR**

**Tema** : PERAN STANDARDISASI DALAM PENGUATAN DAYA  
SAING INDUSTRI NASIONAL

**Waktu Pelaksanaan** : Selasa, 20 Mei 2014

**Panitia Pelaksana** : Program Studi Teknik Industri  
Universitas Sebelas Maret Surakarta

**Tempat** : Pusdiklat Universitas Sebelas Maret Surakarta

**Sekretariat** : Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret  
Kampus Kentingan, Surakarta, 57126  
Telp / Fax : (0271) 632110  
E-mail : [idec2014@ft.uns.ac.id](mailto:idec2014@ft.uns.ac.id)

**Website Seminar** : [idec2014.ft.uns.ac.id](http://idec2014.ft.uns.ac.id)



## DAFTAR ISI

|   |    |
|---|----|
| Simulasi Sistem Persediaan Bahan Baku di Perusahaan Pembuat Pakan Ternak<br><i>Gigih Anggoro Jati, Baju Bawono</i>  | 1  |
| Perancangan Promosi Jabatan di PT.X<br><i>Dewi Shofi M, Agus Nana Supena, Kiki Purnamasari</i>  | 8  |
| Evaluasi Penilaian Resiko Postur Kerja pada Pekerja Gerabah<br><i>Indah Pratiwi, Purnomo, Rini Dharmastiti, Lientje Setyawati</i>   | 18 |
| Perencanaan Produksi untuk Mereduksi <i>Lead Time</i> dengan Strategi <i>Make To Stock</i><br>(MTS) dan <i>Make To Order</i> (MTO)<br><i>Reni Amaranti, Chaznin R. Muhamad, Nia Rusniani</i>                | 26 |
| Perbaikan Sistem Kerja pada Industri Rumah Tangga Sepatu di Cibadayut Bandung<br>untuk Meminimasi Beban Kerja Mental<br><i>Yanti Sri Rejeki, Nur Rahman As'ad, Eri Achiraeniwati, Martinda Akbar Taofiq</i> | 36 |
| Perancangan Sistem Pemotongan Horizontal Mesin Strip Tablet di PT.X<br><i>Andreas Twistiaji Mulyawan, Paulus Wisnu Anggoro</i>  | 45 |
| Sistem Penilaian Kinerja Karyawan dengan Pendekatan <i>Mix Model</i> di PT. X<br><i>Nurul Ummi</i>  | 54 |

|   |     |
|---|-----|
| Penentuan Harga dan Waktu Produksi Order pada Perusahaan <i>Make To Order</i> dengan Mempertimbangkan <i>Orde</i> Kontingensi untuk                 |     |
| Memaksimalkan Profit (Studi Kasus: CV. Barokah Alumunium)   | 326 |
| <i>Bara Bimantara Putra, Azizah Aisyati, Pringgo Widyo Laksono</i>  |     |
| Inovasi Kemasan untuk Industri Rumah Tangga Menuju Standar Keamanan Pangan  | 340 |
| <i>Esti Dwi Rinawiyanti, Alasen Sembiring Milala</i>  |     |
| Analisis Pengaruh Motivasi terhadap Kinerja Petugas Lapangan PJTKI Menggunakan Metode Analisis Diskriminan (Studi Kasus di PT. Rimba Ciptaan Indah) | 348 |
| <i>Diana Puspita Sari, Hery Suliantoro, Gusti Agung Chandra Dewi</i>  |     |
| Efektivitas Transfer Teknologi Berkelanjutan pada Klaster Industri Kerajinan Tembaga di Tumang Boyolali   | 358 |
| <i>Naniek Utami Handayan, Haryo Santoso, Dhimas Aji Adhitya Yulianto</i>  |     |
| Perancangan Casing Berkemampuan Noise Shielding pada Modul Pengolah Sinyal Mioelektrik (SME) dengan Elektroda Permukaan Tanpa Eksternal Stimulator  | 369 |
| <i>Adnan Prabowo, Susy Susmartini, Ilham Priadythama</i>  |     |
| Penjadwalan dan Penentuan Rute Distribusi Produk di PT.XYZ dengan Menggunakan Metode <i>Savings Matrix</i>  | 376 |
| <i>Elly Wuryaningtyas Yunitasari</i>  |     |
| Perancangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat pada Gudang Farmasi  |     |

|  |     |
|--|-----|
| Jurusan Teknik Mesin UNS)  | 672 |
| <i>Bambang Suhardi, Pringgo Widyo Laksono, dan Bekti Budisantosa</i>   |     |
| Penentuan Konfigurasi Rancangan Tempat Kerja yang Ergonomis pada <i>Station Numbering</i> dan <i>Press</i> Melalui <i>Virtual Environment Modeling</i>                       | 680 |
| <i>Boy Nurtjahyo Moch, Erlinda Muslim, Anggraini Oktavianingrum, Rinda Ramadhiani</i>  |     |
| Penentuan Konfigurasi Desain Tempat Kerja Terhadap Postur Pekerja yang Ergonomis pada Area <i>Material Cutting</i> Industri Mebel Menggunakan <i>Virtual Human Modelling</i> | 688 |
| <i>Maya Arlini Puspasari, Boy Nurtjahyo Moch., Malouna Fellisa, Dita Dirganta Asyrof</i>   |     |
| Evaluasi Desain Ergonomi Pemicu / <i>Trigger</i> Senjata Api Jenis Pistol  | 697 |
| <i>Maya Arlini Puspasari, Erlinda Muslim, Tansha Muwarman Tidan, Danar Nugroho</i>   |     |
| Penentuan Jumlah Pejabat Fungsional Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Berdasarkan Analisis Beban Kerja  | 705 |
| <i>Arizal Noor Hakim, Yusuf Priyandari, Bambang Suhardi</i>  |     |
| Perancangan Alat Pengering Simplisia Menggunakan Tenaga Matahari   | 718 |
| <i>Ferry Tri Susilo, Ilham Priyadythama, Rahmadiyah Dwi Astuti</i>   |     |
| Identifikasi Tren Bisnis di Kalangan Mahasiswa (Studi Kasus di Universitas Surabaya)   | 728 |
| <i>Esti Dwi Rinawiyanti, Linda Herawati Gunawan</i>  |     |
| Analisis Kekuatan <i>Bending Green Composite</i> limbah kertas CD/SekamPadi/ Lem Kanji sebagai <i>Core</i> Papan Partikel  | 735 |
| <i>Vicky Ganis Rengganis, R. Hari Setyanto, Ilham Priyadhitama</i>   |     |

## IDENTIFIKASI TREN BISNIS DI KALANGAN MAHASISWA (STUDI KASUS DI UNIVERSITAS SURABAYA)

**Esti Dwi Rinawiyanti, Linda Herawati Gunawan**

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Surabaya

Jl. Raya Kalirungkut, Surabaya

Telp 031-2981392

Email: [estidwi@staff.ubaya.ac.id](mailto:estidwi@staff.ubaya.ac.id)

### ABSTRAKS

*Upaya peningkatan Kewirausahaan tidak hanya dilakukan oleh pemerintah, tetapi juga perguruan tinggi dengan memberikan mata kuliah Kewirausahaan kepada mahasiswa. Diharapkan mahasiswa setelah lulus dapat menciptakan lapangan kerja untuk dirinya sendiri dan juga orang lain. Ternyata, tidak hanya menunggu lulus, tapi sembari kuliah pun mahasiswa sudah menjalankan usaha sendiri. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi tren bisnis yang dilakukan oleh mahasiswa. Responden ialah mahasiswa yang saat ini masih aktif kuliah di Universitas Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa ingin membuka usaha sendiri setelah lulus kuliah (57%), di usia sebelum 30 tahun (73%), dan sebanyak 31,3% mahasiswa mempunyai usaha sampingan saat ini. Sedangkan bidang usaha yang dijalankan mahasiswa saat ini terbanyak ialah kuliner (32,08%) dan dagang online (14,15%). Kendala terbesar terkait dengan usaha sampingan yang dijalankan saat ini ialah susah membagi waktu, modal yang terbatas, banyak saingan, khawatir dengan resiko, dan kemampuan kurang. Hasil tersebut bisa menjadi acuan untuk pembelajaran mata kuliah Kewirausahaan berikutnya, yang diharapkan bisa membekali hard skill dan soft skill Kewirausahaan pada mahasiswa.*

**Kata kunci:** tren bisnis, mahasiswa, Kewirausahaan

### PENDAHULUAN

Iklm persaingan usaha di Indonesia dewasa ini makin kompetitif. Untuk memenangkan persaingan dibutuhkan daya saing dan nilai tambah di kalangan pelaku usaha sehingga dapat terus maju atau minimal mampu untuk bertahan. Usaha-usaha baru juga kian banyak bermunculan, dengan sistem manajemen yang lebih modern dan dikelola dengan profesional. Untuk meningkatkan daya saingnya, para pemain usaha baru berlomba-lomba untuk menciptakan berbagai inovasi dan sistem yang kuat dengan berbasis teknologi. Makin maraknya pemain usaha baru yang dimotori oleh para generasi muda, kiranya perlu teruji keandalannya di tengah iklim persaingan usaha yang ketat seperti sekarang. Bekal pengetahuan dan ketrampilan/skill yang diperoleh, sekiranya perlu digabungkan dengan motivasi, kematangan dan komitmen yang kuat untuk menjalankan usahanya. Untuk menumbuhkan mental wirausaha yang tangguh khususnya di kalangan generasi muda, mereka perlu dibekali sejak dari muda, yang dapat terbentuk di lingkungan keluarga, institusi pendidikan dasar, maupun di lingkungan perguruan tinggi. Kini upaya pemerintah untuk menumbuhkan jiwa wirausaha di kalangan generasi muda begitu gencar dengan memasukkan Kewirausahaan di dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, terutama di perguruan tinggi. Jumlah mahasiswa di Indonesia di tahun 2011 adalah 4,8 juta orang atau dengan angka partisipasi kasar kurang lebih 23% dari populasi penduduk Indonesia dengan usia 19-30 tahun. Ditargetkan angka partisipasi kasar mahasiswa 30% di tahun 2014 (Kompas, 2012). Bila disiapkan dan dibekali dengan baik, maka mahasiswa akan menjadi generasi yang luar biasa, generasi yang dapat mengelola negara dengan baik, meningkatkan kualitas bangsa, dan menyebabkan pertumbuhan ekonomi Indonesia bisa lebih baik. Akan tetapi, 610 ribu dari total 7,17 juta pengangguran terbuka di Indonesia, adalah "pengangguran intelektual" atau dari kalangan lulusan universitas (Tribun News, 2013). Meningkatnya jumlah pengangguran intelektual disebabkan orientasi para sarjana adalah mencari pekerjaan dan bukannya menciptakan pekerjaan. (Tempo, 2012). Oleh karena itu mahasiswa perlu disiapkan dan dibekali selama kuliah, supaya setelah lulus mereka tidak hanya menjadi pencari kerja (*job seeker*), tetapi menjadi pencipta kerja (*job creator*). Menurut Hatta (Unpad, 2013) para generasi muda seperti mahasiswa, seharusnya berani melakukan transformasi dan inovasi untuk memajukan bangsa Indonesia melalui praktik dunia usaha. Kenyataannya minat berwirausaha para lulusan perguruan tinggi di Indonesia masih sangat rendah. Data dari Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (Kemenkop UMKM), hanya 17 persen lulusan perguruan tinggi di Indonesia yang tertarik menjadi wirausahawan. (Republika, 2012).