

TERM OF REFERENCE (TOR)
SEMINAR NASIONAL INDUSTRI
HIMPUNAN MAHASISWA TEKNIK INDUSTRI



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT SAINS & TEKNOLOGI AKPRIND
YOGYAKARTA

2018



I. PENDAHULUAN

Revolusi Industri 4.0 adalah sebuah fase yang secara umum tentang otomatisasi dan pertukaran data dalam teknologi pabrik, *robotic* dan *artificial intelligence*. Fase yang pada akhirnya menghasilkan "*Smart Process*". Di dalam *Smart Process* tersusun moduler, algoritma, sistem siber-fisik mengawasi proses fisik, menciptakan salinan dunia fisik secara virtual, dan membuat keputusan secara desentralisasi.

Kecanggihan teknologi yang tidak bisa kita negasikan dalam kehidupan bermasyarakat apalagi dalam dunia usaha. Dalam dunia usaha perubahan ini perlu disikapi secara cepat dan persiapan yang matang. Langkah antisipatif menjadi keharusan untuk segera dilakukan baik dari sisi bisnis proses maupun hubungan dalam perusahaan agar eksistensi perubahan tetap terjaga.

Bisnis proses yang perlu menyesuaikan perkembangan zaman dan kebutuhan pasar secara efektif dan efisien agar mampu memberikan *added value* yang signifikan bagi perusahaan. *Treatment* terhadap sumber daya manusia juga menjadi perhatian yang sangat penting bagi perusahaan. Selain itu, Perubahan hubungan industrial juga perlu dibangun secara harmonis agar pencapaian tujuan perusahaan dapat secara bersama-sama dijalankan. Baik bisnis proses, pengelolaan Sumber daya manusia maupun hubungan industrial perlu dijalankan secara paralel. Mengingat dampak dari revolusi industri 4.0 sangat erat kaitannya dengan tiga aspek tersebut.

Saat ini, industri 4.0 menimbulkan pro dan kontra karena banyak sekali yang mengatakan bahwa dengan adanya revolusi 4.0 ini akan banyak sekali pengangguran dikarenakan akan banyak aktivitas manusia yang punah karena telah digantikan oleh mesin-mesin melalui *artificial intelligence*. Dalam sebuah studi yang dilakukan oleh McKinsey di Prancis selama 15 tahun terakhir membuktikan fakta bahwa 500.000 pekerjaan hilang akibat perkembangan teknologi internet. Namun, di sisi yang lain internet justru menciptakan 1,2 juta lapangan kerja baru di Perancis. Artinya ada surplus 700.000 lapangan kerja baru.

Menghadapi revolusi industri 4.0, mahasiswa merupakan salah satu generasi yang akan menjadi ujung tombak bangsa untuk menghadapi perubahan industri sekarang ini dan di masa depan. Berbagai upaya harus dilakukan guna mempersiapkan diri untuk menghadapi tantangan ini, sesuai dengan pola kerja baru



yang tercipta dalam revolusi 4.0. Oleh karena itu, kami menyelenggarakan seminar nasional dengan tema “Industri 4.0 : Menjawab Tantangan Industri 4.0” agar mahasiswa, khususnya dari Program Studi Teknik Industri atau yang relevan dapat memahami perubahan dan tantangan yang dihadapi oleh praktisi yang telah menjalankan industri sebenarnya dan juga akademisi yang berkompeten dibidangnya dalam rangka membekali mahasiswa agar lebih siap menghadapi era revolusi industri 4.0 setelah menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi dan masuk ke dunia industri sebenarnya.

II. NAMA KEGIATAN

“SEMINAR NASIONAL INDUSTRI”

III. TEMA KEGIATAN

Tema : Industri 4.0

Sub Tema : Menjawab Tantangan Industri 4.0

Penjelasan Tema :

Tema dan sub tema tersebut di atas memiliki maksud bahwa revolusi industri 4.0 merupakan perubahan suatu proses industri, baik industri manufaktur maupun jasa yang akan berdampak pada strategi dan proses di perusahaan menyesuaikan dengan perkembangan teknologi agar mampu bersaing dengan industri lain di era industri 4.0. Perubahan strategi dan proses di setiap perusahaan menjadi tantangan tersendiri bagi perusahaan. Perusahaan harus mampu menghadapi dan menjawab tantangan-tantangan tersebut agar bisa bertahan di era industri yang baru. Tema dan sub tema tersebut diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai tantangan apa saja yang dihadapi oleh masing-masing industri (manufaktur dan jasa), strategi dan hal-hal apa saja yang telah dilakukan untuk menjawab tantangan tersebut pada masing-masing industri serta memberikan motivasi kepada mahasiswa mengenai hal-hal yang harus dilakukan untuk menjawab tantangan industri 4.0 di masa depan.

IV. DASAR PEMIKIRAN

1. Merupakan agenda dari Himpunan Mahasiswa Teknik Industri Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta.



2. Merealisasikan agenda Himpunan Mahasiswa Teknik Industri Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta dan jurusan Teknik Industri Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta.

V. MAKSUD DAN TUJUAN

1. Mahasiswa memiliki gambaran mengenai Industri 4.0 dan efek serta tantangan yang harus dihadapi dengan adanya revolusi industri 4.0 oleh industri jasa maupun manufaktur.
2. Mahasiswa mampu menghadapi revolusi Industri 4.0 dan dapat membekali diri agar menjadi Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul sebagai pelaku revolusi.

VI. PENYELENGGARA

Kegiatan ini diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Teknik Industri Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta.

VII. PELAKSANAAN

Hari, Tanggal : Sabtu, 15 Desember 2018

Tempat : Auditorium IST AKPRIND Yogyakarta

Narasumber :

1. Bertha Maya Shopa, S.T., M.Sc., Ph.D. – Ketua Badan Penyelenggara Kerjasama Pendidikan Tinggi Teknik Industri (BKSTI) Yogyakarta & Dosen Departemen Teknik Industri dan Teknik Mesin UGM
2. Ir. Faizal Safa M.Sc.,IPM – *Mechanical Engineer of Science in Industrial Engineering*
3. Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan DIY (*under confirmation*)

VIII. PESERTA

Seluruh Kalangan Mahasiswa baik dari Program Studi Teknik Industri maupun program studi lain yang relevan dengan adanya revolusi industri 4.0.



IX. SUSUNAN ACARA

Waktu	Acara
07.30 – 08.00	<i>Open Gate</i> Peserta
08.00 – 08.15	Pengkondisian Tempat
08.15 – 08.30	<i>Opening</i>
08.30 – 08.35	Pembukaan dan Doa oleh MC
08.35 – 08.40	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya
08.40 – 08.55	Sambutan-Sambutan: - Sambutan Ketua Panitia - Sambutan Warek III/Dekan/Ketua Jurusan sekaligus membuka acara secara resmi
08.55 – 09.00	Pembacaan CV Moderator, Narasumber I dan Narasumber II
09.00 – 09.30	Materi Narasumber I (Bertha Maya Shopa, S.T., M.Sc., Ph.D.)
09.30 – 10.00	Materi Narasumber II (Ir. Faizal Safa M.Sc.,IPM)
10.00 – 11.00	Tanya Jawab Sesi I
11.00 – 11.05	Penyerahan Cenderamata/Plakat Narasumber I dan II serta Moderator
11.05 – 11.20	<i>Ice Breaking</i>
11.20 – 12.10	ISHOMA
12.10 – 12.25	Hiburan
12.25 – 12.30	Pembacaan CV Moderator dan Narasumber III
12.30 – 13.00	Materi Narasumber III (Kepala Disperindag DIY)
13.00 – 13.30	Tanya Jawab Sesi II
13.30 – 13.35	Penyerahan Cenderamata/Plakat Narasumber III dan Moderator
13.35 – 13.40	Foto Bersama
13.40 – 13.45	Penutup



**HIMPUNAN MAHASISWA TEKNIK INDUSTRI
INSTITUT SAINS & TEKNOLOGI AKPRIND YOGYAKARTA**

Sekretariat : Jl. Kalisahak 28 Komp. Balapan Tromol Pos 45

Telp. (0274) 563029 - 563847 Yogyakarta



X. PENUTUP

Demikian *Term of Reference* (TOR) ini kami susun, semoga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai acara yang akan kami selenggarakan ini dan kelak dapat menjadi pedoman untuk pelaksanaan.



**HIMPUNAN MAHASISWA TEKNIK INDUSTRI
INSTITUT SAINS & TEKNOLOGI AKPRIND YOGYAKARTA**

Sekretariat : Jl. Kalisahak 28 Komp. Balapan Tromol Pos 45
Telp. (0274) 563029 - 563847 Yogyakarta



Yogyakarta, 23 September 2018

Himpunan Mahasiswa Teknik Industri
Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta

Ketua Panitia

Wista Wulandari
NIM. 151.02.1041

Sekretaris

Ine Natasha Virga
NIM. 161.02.1099

Menyetujui,,

Ketua BEM



Ricard JV, Ada
NIM. 151.02.1125

Ketua HMTI



Berno Aditya Damanik
NIM. 151.02.1069

Mengetahui,

Dekan FTI



Dr. Ir. Toto Rusjanto, M.T.
NIK. 93.0166.466.E

Ketua Jurusan Teknik Industri



Endang Widuri Asih, S.T., M.T.
NIK. 84.1064.218.E

Mengetahui,

Wakil Rektor III



Ir. Joko Waluyo, M.T.
NIK. 89.0361.380.E