

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknik Industri muncul sebagai suatu disiplin ilmu keteknikan yang baru adalah karena hasil dari revolusi industri dan dibarengi dengan kebutuhan akan seorang teknisi terlatih yang mampu merencanakan, mengorganisasi dan mengarahkan operasi di dalam sistem yang sangat kompleks. Kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasi adalah awal kemunculan Teknik Industri. Awalnya Teknik Industri disebut sebagai *Scientific Management* kemudian terus mengalami evolusi dan kini disebut sebagai Teknik Industri. Ilmu Teknik Industri telah berkembang sebagai disiplin teknik dan management, yang efektif untuk meningkatkan produktivitas, kualitas kerja dan kualitas jasa dan perbaikan dari lingkungan kerja kita.

Yang sering membingungkan kita adalah apa sebenarnya peran dari seorang sarjana Teknik Industri itu dalam pekerjaannya. Ia tidak ahli di bidang ekonomi dan tidak juga cakap di bidang teknik. Lalu apa sumbangannya terhadap perusahaan? Dalam memasuki era milenium baru, dunia mengalami perubahan yang cepat, yang menghadapkan kita pada tantangan-tantangan baru. Perubahan-perubahan tersebut bukan hanya di bidang teknologi saja, tetapi juga muncul pada masalah lingkungan dan sosial sehingga perubahan tersebut mengakibatkan kebutuhan akan masa sekarang berbeda dengan kebutuhan sebelumnya.

Untuk mengantisipasi tantangan tersebut, maka seorang sarjana Teknik Industri seharusnya lebih membuka wawasannya dengan fokus pada kebutuhan saat ini agar apa yang mereka miliki sebagai sarjana Teknik Industri tidak menyimpang dari tuntutan kebutuhan pekerjaan perusahaan saat ini. Seperti kita ketahui, bahwa tujuan dari jurusan Teknik Industri adalah menghasilkan sarjana yang mampu merancang, menginstalasikan dan memperbaiki sistem integral yang terdiri atas unsur manusia, material, modal, mesin, informasi melalui penguasaan

metodologi, alat analisis dan prinsip-prinsip optimasi sehingga sistem integral tersebut dapat berfungsi secara optimal. Untuk dapat memenuhi kebutuhan yang dituntut oleh pekerjaan, seorang sarjana Teknik Industri harus mempunyai pengetahuan, keterampilan dan sikap yang memadai sesuai dengan keinginan perusahaan.

Bidang keilmuan Teknik Industri ditanamkan melalui kegiatan akademik yaitu universitas, namun masih timbul pertanyaan mengenai bidang keilmuan apa saja yang paling penting, keahlian apa saja yang perlu dikuasai untuk dapat memecahkan permasalahan dunia nyata, mengingat cakupan ilmu Teknik Industri dan dunia kerja yang sangat luas.

Atas dasar uraian di atas, maka penulis ingin melakukan suatu penelitian tentang **“Identifikasi Pengetahuan (*Knowledge*), Keterampilan (*Skill*), dan Sikap (*Attitude*) Dari Sarjana Teknik Industri Dalam Menghadapi Tuntutan Pekerjaan.” (Studi Kasus di Kalangan Industri Tekstil dan Produk Tekstil).**

1.2 Identifikasi Masalah

Seperti pada definisinya, Teknik Industri menangani desain, perbaikan dan instalasi sistem terintegrasi yang terdiri dari manusia, material, modal, mesin dan informasi melalui penguasaan metodologi, alat analisis dan prinsip-prinsip optimasi sehingga sistem integral tersebut dapat berfungsi secara optimal. Tetapi dalam kenyataannya sarjana dari Teknik Industri seringkali mengalami kesulitan dalam mengerjakan pekerjaannya. Beberapa permasalahan yang seringkali timbul dalam pekerjaannya antara lain adalah:

I. Dari segi Pengetahuan, salah satunya adalah:

- Dalam hal Teknologi Informasi dan *Computer-Intergrated Business*.

Dalam mengerjakan pekerjaannya, sarjana Teknik Industri seringkali mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem komputerisasi yang memiliki jaringan yang kompleks. Hal ini terbukti dari hasil yang kurang memuaskan dari produktivitas manusia dalam penggunaan komputer yang terintegrasi secara kompleks. Sedangkan dalam kenyataannya pada abad baru

ini (era teknologi canggih), perusahaan tidak boleh terlepas dari perkembangan teknologi. Karena dengan penggunaan sistem informasi komputer ini, diharapkan perusahaan dapat meningkatkan produktivitas kerja manusia. Selain itu bentuk lain dari aplikasi teknologi canggih adalah *Computer-Intergrated Business (CIB System)*. Saat ini sangat diperlukan karena saat sekarang ini perusahaan-perusahaan banyak yang berorientasi ekspor ke luar negeri. Selain itu perusahaan-perusahaan saat ini sudah mulai terjun ke dalam suatu jaringan kompleks satu sama lain, termasuk juga jaringan pasar internasional. Oleh sebab itu untuk mengantisipasi semua itu, suatu perusahaan memerlukan karyawan yang mempunyai pengetahuan tentang proses informasi komputer yang terintegrasi, dengan tujuan untuk mempermudah penerapan strategi bisnis baru dan kesempatan berkompetisi.

- Dalam hal Otomasi Sistem Produksi.

Memasuki abad baru (era teknologi canggih), perusahaan tentu tidak boleh terlepas dari perkembangan teknologi. Beberapa perusahaan saat sekarang ini telah menggunakan alat-alat teknologi canggih seperti mesin-mesin pengolahan yang serba otomatis. Akibatnya saat ini banyak karyawan yang kurang memahami penggunaan mesin-mesin produksi yang berteknologi canggih dengan sistem otomasi. Oleh sebab itu perusahaan memerlukan karyawan yang mempunyai pengetahuan tentang proses otomasi sistem produksi, agar kebutuhan dari konsumen dapat terpenuhi dalam waktu yang singkat, dengan biaya yang kompetitif dan kualitas yang baik.

II. Dari segi Keterampilan, salah satu contohnya yaitu:

- Dalam hal *Interpersonel Skill*

Dalam kelompok *interpersonel skill* ini seperti komunikasi, kerjasama, dan kepemimpinan sangat diperlukan oleh seorang tenaga kerja dalam pekerjaannya. Perusahaan-perusahaan saat ini banyak mengalami kesulitan dalam memiliki *interpersonel skill* yang baik dari seorang tenaga kerja, hal ini terbukti dari hasil performansi kinerja yang jelek dari karyawan. Komunikasi yang kurang efektif antar karyawan dan kerjasama yang kurang baik antara atasan dan bawahan adalah salah satu penyebabnya. Oleh sebab itu untuk

mengantisipasi semua itu, suatu perusahaan memerlukan tenaga kerja yang mempunyai keterampilan tentang *interpersonal skill* yang baik, agar dapat tercapai performansi kerja yang optimal.

III. Dari segi Sikap, salah satu contohnya yaitu:

- Dalam hal Kedisiplinan dan motivasi dalam bekerja

Saat ini banyak dari karyawan yang kurang memperhatikan kewajibannya dalam bekerja. Hal ini terbukti dari hasil pekerjaan sering tidak terselesaikan dan mengakibatkan produktivitas menurun. Seorang karyawan seharusnya memiliki sikap yang benar-benar mampu memanfaatkan waktu sebaik-baiknya dan mempunyai motivasi tinggi dalam bekerja. Karena dengan sikap yang disiplin dan memiliki motivasi tinggi akan mampu menaikkan produktivitas dan pekerjaan dapat terselesaikan dengan tepat waktu.

- Dalam hal Fleksibilitas

Perubahan-perubahan seringkali terjadi dalam struktur organisasi, dan hal ini mengakibatkan seorang karyawan itu harus mampu menyesuaikan dirinya terhadap tugas dan tanggung jawab yang baru. Tetapi pada kenyataannya, karyawan seringkali sulit untuk menghadapi perubahan-perubahan yang terjadi, sehingga hal ini membutuhkan waktu lagi untuk mempelajari perubahan-perubahan yang terjadi. Oleh karena itu, sikap fleksibilitas merupakan atribut yang sangat penting bagi sarjana Teknik Industri, dimana ia dituntut untuk mampu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan sikapnya dalam menghadapi setiap permasalahan dan tanggap terhadap situasi yang selalu berubah-ubah.

Beberapa contoh di atas merupakan sebagian dari permasalahan yang terjadi dalam pekerjaan dan masih banyak lagi permasalahan yang timbul dalam memenuhi tuntutan pekerjaan dari seorang sarjana Teknik Industri. Salah satu faktor penyebab terjadinya permasalahan di atas adalah karena sulitnya untuk menentukan disiplin ilmu apa saja yang mencakup pengetahuan dan keterampilan pokok yang benar-benar dapat dimanfaatkan di masa depan, serta kurangnya informasi mengenai karakteristik sarjana Teknik Industri yang dibutuhkan pada dunia kerja.

Oleh sebab itu dalam memenuhi tuntutan pekerjaan, seorang mahasiswa jurusan Teknik Industri perlu dibekali dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang memadai. Untuk itu penulis melakukan penelitian terhadap bidang keilmuan atau pengetahuan (*knowlegde*) apa saja yang paling penting, keterampilan (*skill*) dan sikap (*attitude*) apa saja yang perlu dikuasai untuk dapat memecahkan permasalahan dunia kerja.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dan asumsi sengaja diadakan karena adanya keterbatasan waktu, dana, tenaga, teori dan bertujuan agar penelitian yang dilakukan lebih mendalam.

- Batasan Masalah
 1. Tuntutan kebutuhan pekerjaan terhadap sarjana Teknik Industri yang diteliti hanya ditinjau dari pengidentifikasian pengetahuan, keterampilan dan sikap pada jabatan bagian Manajer PPIC.
 2. Dimensi pengetahuan yang diukur adalah khusus di bidang keilmuan Teknik Industri saja.
 3. Objek yang diteliti adalah industri tekstil dan produk tekstil yang hanya memiliki jumlah karyawan lebih dari seratus orang dan yang memiliki karyawan dari lulusan Teknik Industri yang berlokasi di Bandung dan Majalaya.
- Asumsi
 1. Mata kuliah-mata kuliah yang perlu diadakan oleh jurusan Teknik Industri adalah dalam upaya untuk memenuhi tuntutan-tuntutan kebutuhan pekerjaan.

1.4 Perumusan Masalah

Pada permasalahan yang dihadapi, dilakukan suatu perumusan masalah agar diharapkan adanya suatu penjelasan pemecahan masalah yang disampaikan dapat diterima dan terarah pada maksud dan tujuannya. Secara eksplisit, permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apa yang menjadi tuntutan kebutuhan pekerjaan terhadap sarjana lulusan Teknik Industri dalam memenuhi pekerjaannya?
2. Faktor-faktor apakah yang paling memberi kontribusi pada masing-masing tuntutan tersebut?
3. Mata kuliah apa saja yang perlu diadakan jurusan Teknik Industri yang sesuai dengan urutan kepentingan tuntutan kebutuhan pekerjaan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas maka tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui apa yang menjadi tuntutan kebutuhan pekerjaan terhadap sarjana lulusan Teknik Industri dalam memenuhi pekerjaannya?
2. Mengetahui faktor-faktor apa saja yang paling memberikan kontribusi pada masing-masing tuntutan tersebut.
3. Memberikan masukan kepada jurusan Teknik Industri Maranatha mengenai mata kuliah apa saja yang perlu diadakan sesuai dengan urutan kepentingan tuntutan kebutuhan pekerjaan?

1.6 Kegunaan Penelitian

Bagi penulis, kegunaan penelitian untuk membuka wawasan terhadap peran dan ruang lingkup Teknik Industri. Disamping itu, penulis juga dapat mengetahui karakteristik tuntutan kebutuhan pekerjaan akan ilmu Teknik Industri yang memberikan masukan untuk menghadapi tantangan di dunia kerja.

Sedangkan bagi universitas, hasil penelitian ini merupakan suatu masukan untuk merancang perbaikan kurikulum jurusan Teknik Industri, yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan khususnya di kalangan industri tekstil dan produk tekstil.

1.6 Sistematika Penulisan

Bab I : Pendahuluan

Pada bab pendahuluan ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah dan asumsi yang digunakan, dan sistematika penulisan.

Bab II : Landasan Teori

Bab ini membahas mengenai teori dasar yang diungkapkan oleh para ahli dalam beberapa literature. Diantaranya mengenai topik peran dan ruang lingkup Teknik Industri yang berkaitan dengan keperluan penelitian dan menunjang dalam upaya untuk memecahkan masalah yang ada.

Bab III : Metodologi Penelitian

Pada bab ini berisikan tentang langkah-langkah yang dilakukan dalam menyusun serta memecahkan masalah.

Bab IV : Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini berisikan pengumpulan data dari hasil penelitian melalui pengumpulan kuisisioner yang disebarkan, variabel-variabel yang digunakan dalam kuisioner dan pengolahan data kuisisioner. Dalam pengolahan data hasil kuisisioner digunakan metode analisa faktor dengan bantuan program SPSS.

Bab V : Analisis

Bab ini menguraikan analisis pemecahan masalah yang bersumber dari hasil pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilakukan sebelumnya dan memberi masukan mengenai mata kuliah yang perlu diadakan oleh jurusan Teknik Industri.

Bab VI : Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang dapat diambil dari hasil pengolahan data dan analisa. Kesimpulan yang diambil merupakan jawaban dari tujuan penelitian yang telah ditetapkan pada bab sebelumnya.