

---

**PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN DALAM MENGHASILKAN LULUSAN YANG RELEVAN DENGAN KEBUTUHAN DUNIA KERJA**

Oleh:  
**HOTMARIA TAMPUBOLON**  
PKK FT Universitas Negeri Medan

**ABSTRAK**

Era globalisasi yang berlangsung saat ini menuntut peran pendidikan teknologi dan kejuruan agar semakin mantap. Masalah relevansi, peningkatan mutu dan efisiensi penyelenggaraan pendidikan teknologi dan kejuruan sudah sering dipertanyakan. Hal ini didasarkan bahwa semakin sulitnya lulusan pendidikan teknologi dan kejuruan untuk memperoleh pekerjaan, sementara jumlah lulusannya semakin bertambah. Seluruh bidang keahlian dalam dunia kerja terbentuk dari hubungan antara manusia dengan benda. Manusia terdiri dari komponen jasmani dan komponen rohani atau ide, sedangkan benda dapat berbentuk perangkat keras dan perangkat lunak yaitu data. Dengan demikian bidang keahlian dalam dunia kerja terbentuk atas hubungan manusia, ide, benda dan data. Pengembangan sistem pendidikan teknologi dan kejuruan perlu dirancang sesuai dengan kebutuhan industri. Untuk dapat mencapai tujuan ini, keterlibatan dunia industri harus dikembangkan dalam menetapkan berbagai standar keahlian, pengembangan kurikulum dan kebijakan pengelolaan sistem pendidikan. Tingkat pendidikan angkatan kerja Indonesia diharapkan akan berubah. Hal ini akan mengubah pula harapan dan keinginan generasi muda dan orang tuanya. Indonesia diperkirakan akan mengikuti jejak pengalaman berbagai Negara lain, dimana tingkat pendidikan yang semakin tinggi merupakan kebutuhan individu dan keluarganya. Meningkatnya tingkat pendidikan angkatan kerja harus diimbangi pula dengan meningkatnya ketrampilan kerja dan produktivitasnya.

Kata Kunci; Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Lulusan dan Dunia Kerja.

**LATAR BELAKANG**

Peningkatan mutu pendidikan yang bermuara pada peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia merupakan upaya yang sangat penting dalam memulihkan keadaan pendidikan saat ini. Indonesia dengan keadaan perekonomian saat ini akan berubah dan berkembang kearah perekonomian global, sehingga perusahaan dan industri dituntut untuk mampu bersaing di pasar regional maupun global. Indonesia harus mampu mengelola dan mengembangkan berbagai sumber daya yang ada dengan baik, melalui program jangka panjang. Upaya yang dapat dilakukan adalah peningkatan nilai tambah pada sumber daya manusia, yaitu dengan cara meningkatkan ketrampilan dan keahlian generasi muda Indonesia yang akan memasuki dunia kerja dan melatih ulang serta meningkatkan ketrampilan dan keahlian bagi mereka yang sudah bekerja agar tetap selaras dengan perkembangan teknologi dan perubahan pasar.

Era globalisasi yang berlangsung saat ini penuh dengan persaingan, khususnya dalam bidang informasi, transformasi dan komunikasi. Sehubungan dengan hal tersebut dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia, pendidikan teknologi dan kejuruan harus mampu berperan sebagai pusat kebahasaan intelektual dan muara ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun berdasarkan kenyataan yang dialami pada dunia pendidikan khususnya pendidikan teknologi dan kejuruan masalah pemerataan kesempatan, peningkatan mutu, efisiensi dan masalah relevansi lulusan dan dunia kerja masih menjadi isu strategis yang perlu dibicarakan. Masalah relevansi (keterkaitan dan kesesuaian) antara lulusan pendidikan teknologi dan kejuruan dengan dunia kerja menjadi menarik untuk dibahas, terlebih dengan semakin banyaknya lulusan yang tidak bekerja (pengangguran). Menurut data dari Dinas Tenaga Kerja tahun 2009, hanya 35% dari setiap lulusan SMK yang terserap oleh lapangan kerja. Kondisi ini adalah gambaran yang menunjukkan masih tingginya angka pengangguran, khususnya bagi pendidikan teknologi dan kejuruan yang sekaligus dapat menggambarkan ketidak-sesuaian kualitas lulusan dengan kebutuhan dunia usaha/dunia industri. Mengamati permasalahan tersebut, perlu dirumuskan bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan lulusan pendidikan teknologi dan kejuruan agar sesuai dengan kebutuhan dunia usaha/industri. Berdasarkan pernyataan ini, penulis mencoba mencari solusi yaitu melalui pengembangan dan pembinaan kemandirian siswa dan peningkatan mutu pembelajaran.

## **METODE**

Metode penulisan yang digunakan pada penulisan karya ilmiah ini adalah telaah pustaka yang berkaitan dengan masalah SMK dan peluang kerja.

## **PEMBAHASAN**

Kemajuan suatu Negara tidak terlepas dari system pendidikan di Negara itu, sebab pendidikan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kualitas setiap individu. Setiap individu secara langsung, ataupun tidak dipersiapkan untuk mampu mengikuti laju perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Untuk itu peran lembaga pendidikan sangat besar dalam menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang potensial guna menyokong pelaksanaan pembangunan bangsa dan Negara. Dengan kata lain pendidikan merupakan suatu titik sentral dalam pembangunan.

Salah satu lembaga pendidikan menengah adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), merupakan lembaga pendidikan di bidang teknologi yang menyiapkan tenaga kerja tingkat menengah. Hal ini sejalan dengan pendapat Purba (2002) yang merumuskan empat misi pendidikan kejuruan, yakni: 1) Menghasilkan sumber daya manusia yang dapat menjadi factor keunggulan dalam berbagai sector pembangunan, 2) Mengubah peserta didik dari status beban menjadi asset pembangunan yang produktif, 3) Menghasilkan tenaga kerja yang profesional untuk memenuhi tuntutan kebutuhan industrialisasi khususnya tuntutan pembangunan pada umumnya, 4) Membekali peserta didik untuk mengembangkan dirinya secara berkelanjutan.

Sejalan dengan itu Hadiwaratama (2001) menyatakan bahwa "sekolah kejuruan bertujuan untuk menghasilkan tenaga kerja tingkat menengah yang trampil dan dapat memenuhi persyaratan jabatan dalam bidang industry, perdagangan dan jasa yang mampu berusaha sendiri dalam membuka lapangan kerja guna meningkatkan produksi dan perluasan kesempatan kerja"

Untuk mencapai hal tersebut, maka siswa SMK dituntut untuk lebih memahami dan menguasai setiap mata pelajaran yang diterimanya di sekolah karena setiap mata pelajaran saling mendukung dan saling mempengaruhi pada peningkatan ilmu serta ketrampilan, perkembangan sikap dan kepribadiannya.

Berdasarkan uraian diatas tiga hal utama yang sangat diperlukan untuk menjadi perhatian pada lembaga pendidikan teknologi dan kejuruan adalah:

### **A. Pengembangan dan Pemeliharaan Kemandirian Siswa.**

Untuk dapat meningkatkan peran pendidikan teknologi dan kejuruan, agar sesuai dengan kebutuhan lapangan adalah melalui pengembangan dan pemeliharaan kemandirian siswa, sejak mulai masuk pendidikan teknologi dan kejuruan.. Hal ini berguna agar siswa dapat menyadari kemampuannya dan sekaligus dapat mempersiapkan diri setelah lulus. Disamping itu peningkatan mutu pendidikan teknologi dan kejuruan merupakan salah satu upaya agar produk pendidikan teknologi dan kejuruan dapat berguna di masyarakat, dan dapat menempatkan perannya sebagai lembaga yang berfungsi untuk menerapkan teori dan konsep. Dengan demikian fungsi pendidikan teknologi dan kejuruan sebagai penghasil lulusan yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja dapat terpenuhi.

Kemandirian siswa adalah kemampuan siswa untuk menentukan keputusannya sendiri sesuai dengan keadaan lingkungannya dan bertanggung jawab atas keputusan yang telah dibuatnya. Kemandirian merupakan kegiatan bekerja sama atau bersama-sama dengan orang lain dalam satu lingkaran kerja. Dengan kemandirian itu diharapkan siswa yang telah menamatkan pendidikannya, mampu bekerja dilapangan kerja/industri sesuai dengan bidang pendidikan yang ditekuninya, mampu memilih, membuat dan menetapkan keputusan sendiri sesuai dengan bidang pekerjaannya, serta mampu mempertanggung jawabkan tugas yang diembannya. Kemandirian yang dimaksud dalam hal ini adalah para lulusan mampu menyediakan lapangan kerja baik bagi dirinya sendiri atau berkarya sesuai dengan tugas profesi yang menjadi tanggung jawabnya maupun membina dan mengembangkan usahanya dalam rangka peningkatan taraf kehidupan serta mampu menata situasi lingkungan kerja yang sehat. Disamping dapat menentukan kebijakan-kebijakan yang membuat peningkatan kualitas dan kuantitas kerja serta mempunyai rasa tanggung jawab yang tinggi terhadap segala resiko yang timbul oleh usahanya tersebut.

Oleh karena itu, baik yang bekerja dilapangan kerja tertentu maupun mereka yang menyediakan lapangan kerja untuk dirinya sendiri atau berkarya sendiri (wiraswasta), dituntut mampu mengambil keputusan sendiri secara matang, mantap, seksama, rasional, nalar, berwawasan luas dan bertanggung jawab atas keputusan yang dibuatnya. Sejalan dengan hal tersebut dapat dijelaskan

bahwa setiap keputusan dan tindakan yang dilakukan mahasiswa atau lulusan akan selalu mencerminkan dasar pendidikan yang telah ditempuhnya dan pengalamannya. Berdasarkan pengertian yang telah dikemukakan tersebut, maka kemandirian menunjukkan kemampuan dirinya dalam cara pengambilan sikap, bukan abstrak. Kemandirian dapat juga terungkap sebagai keswakyayaan (Holstien 2000), meskipun demikian ini dapat hanya berupa berbuat sendiri secara aktif yang dapat dilihat serta diamati atau juga pengambilan sikap yang dikemukakan dan tergantung pada orang lain. Namun demikian kemandirian dalam pengertian yang terakhir disini dapat menunjukkan kreatifitas dan keaktifan dalam berkarya.

Untuk pengembangan dan pembinaan kemandirian mahasiswa tersebut diperlukan adanya pendidikan yang berorientasi pada person (Rogers 2002), dengan demikian akan lebih mudah mengajak dan membina siswa kearah belajar, sehingga akan timbul tendensi aktualisasi ini akan mewujudkan dan mengembangkan semua kemungkinan inheren dari organisme sehingga organisme bukan hanya dipertahankan tetapi diperkaya. Pada diri organisme anak terdapat suatu daya dinamis yang sedang mencari sesuatu dengan tujuan sebagai perwujudan diri dengan lingkungannya baik lingkungan belajar maupun lingkungan tempat tinggal. Tendensi aktualisasi ini membutuhkan pembinaan dan pengarahan dalam masa pertumbuhan dan pengembangan untuk menjadi manusia seutuhnya.

Orientasi kepada pribadi didasarkan pada empat pengandaian dasar yang memadai teori kepribadian yaitu 1) dalam individu terdapat suatu tendensi pembawa lahir untuk mewujudkan diri, 2) dalam individu terdapat kemampuan dan tendensi untuk menggambarkan pengalaman-pengalaman secara utuh dengan penuh kuat untuk menghadirkan dan mengkombinasikan pengalaman-pengalaman dengan penuh kesadaran sehingga konsep dirinya dapat menjadi sesuai dengan pengalamannya, 3) dalam individu terdapat kebutuhan atau penghargaan positif dan penilaian, 4) dalam kemandirian individu terdapat kebutuhan akan penghargaan diri yang positif (Rogers 2002). Lebih lanjut Rogers menjelaskan bahwa kemandirian mahasiswa akan muncul melalui kebebasan untuk belajar. Setiap siswa bebas menentukan apa yang dipelajari, menekuni dan mengembangkan sendiri materi yang telah disepakati antara siswa dan pengajar dimana pengajar hanya bertindak sebagai fasilitator belaka.

Untuk memperjelas arah siswa dalam belajar, maka Rogers mengemukakan tujuan pendidikan yang dapat membantu para siswa untuk menjadi individu-individu yaitu; yang sanggup mengambil tindakan inisiatif sendiri dan berani bertanggung jawab atas tindakan-tindakan tersebut, sanggup menentukan secara cerdas dan memimpin diri sendiri, sanggup mengevaluasi kontribusi-kontribusi yang dibuat oleh orang lain, memiliki pengetahuan yang relevan dengan pemecahan problem-problem yang lebih penting lagi, sanggup untuk mengadaptasikan secara fleksibel dan cerdas pada situasi-situasi masalah baru, yang telah menginternalisasikan cara pendekatan adaptif menggunakan semua pengalaman yang bersangkutan dengan bebas dan kreatif, sanggup bekerja sama secara efektif dengan orang-orang lain dalam pelbagai kegiatan, dan bekerja sama bukan atas persetujuan orang-orang lain dalam pelbagai kegiatan, tetapi atas syarat-syarat dari tujuan-tujuan diri mereka sendiri.

#### B. Pendidikan Yang Berorientasi Pada Kecakapan Hidup.

Kecakapan hidup merupakan muara dari proses pembelajaran seluruh mata pelajaran yang berorientasi pada pemilihan nilai dan sikap. Kelompok mata pelajaran yang berorientasi pada pemilihan nilai dan sikap, kelompok mata pelajaran yang berorientasi pada pemilihan keilmuan maupun kelompok mata pelajaran yang bersifat psikomotorik. Tujuan pembelajaran yang berorientasi pada kecakapan, meliputi 3 hal yaitu:

1. Tujuan pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan dan pemilihan kecakapan proses atau metoda. Kecakapan ini bersifat generic, karena dimiliki oleh semua disiplin ilmu, dan juga merupakan kecakapan prasyarat, untuk dimiliki siswa, agar ia dapat menguasai dan memiliki disiplin ilmu maupun keahlian kejuruan. Kecakapan ini disebut juga kecakapan generic atau kecakapan hidup yang bersifat umum.
2. Tujuan pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan dan pemilihan konsep dasar keilmuan atau pemilihan materi esensial yang terdiri dari konsep-konsep kunci dan prinsip-prinsip utama. Pada umumnya konsep-konsep tersebut digunakan dalam disiplin ilmu yang lain. Rekayasa sosial merupakan contoh konkrit dari aplikasi konsep-konsep teknologi dalam ilmu sosial. Konsep-konsep kunci dan prinsip utama keilmuan tersebut harus dimiliki dan dikuasai dalam bentuk hafalan.

Kedua dimensi tujuan ini tidak dapat diperoleh siswa secara terpisah, ataupun secara berurutan, melainkan harus secara simultan atau bersama-sama. Dalam pembelajaran yang berbasis kompetensi, yaitu pembelajaran yang bertujuan agar siswa memiliki kemampuan dasar, maka proses belajar mengajarnya dapat berbentuk proses belajar penemuan (discovery atau inquiry), mendorong siswa belajar dan berlatih untuk menguasai kecakapan proses dan juga penguasaan hasilnya yaitu pemilikan konsep dasar keilmuan.

3. Tujuan pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan kecakapan menerapkan konsep dasar keilmuan atau kejuruan dan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran berbasis kompetensi yang bertujuan kecakapan hidup akan terjadi dalam proses pembelajaran yang berwawasan lingkungan. Dalam pendidikan berbasis luas dimana semua mata pelajaran akan berwawasan lingkungan atau pembelajaran yang bermuatan local. Kecakapan mengaplikasikan ilmu dalam kehidupan sehari-hari memungkinkan seseorang akan mendapatkan perolehan hidup sesuai dengan tingkat keluasaan ilmu yang dimilikinya dan tingkat kecakapan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Ketiga tujuan pembelajaran yang berorientasi pada kecakapan hidup atau pembelajaran berbasis kompetensi, merupakan karakteristik dari semua mata pelajaran, baik mata pelajaran yang bersifat kognitif, afektif maupun psikomotor. Ketiga tujuan pembelajaran berorientasi pada kecakapan akademik maupun kecakapan kejuruan.

#### C. Pola Kerjasama dan Pelatihan Yang Dipacu Oleh Industri

Beberapa manfaat yang patut diperhatikan dimana industry mendapat peran yang tepat dalam system pendidikan dan pelatihan kejuruan, antara lain:

- Memberikan bantuan dalam menyusun daftar ketrampilan yang dibutuhkan di tempat kerja (standar kompetensi) maka pihak industry akan terjamin bahwa apa yang diajarkan dalam pendidikan dan pelatihan betul-betul sesuai dengan kebutuhan nyata.
- Pengembangan standar kompetensi akan memudahkan dalam penilaian ketrampilan dari setiap pekerja yang ada di perusahaan. Dengan dasar ini dapat dilakukan audit ketrampilan yang sudah ada dan program pelatihan yang efektif untuk mencapai sasaran.
- Standar kompetensi menjadi ukuran mutu untuk sertifikasi ketrampilan yang diberikan kepada siswa/pekerja. Pengusaha akan mengetahui apa arti sertifikasi tersebut karena ketrampilan dikuasai dijelaskan dalam istilah-istilah yang sesuai dengan industry dan tempat kerja.
- Ada kesepadanan antara pelatihan yang dilakukan ditempat kerja dan di luar tempat kerja, tidak menjadi soal dimana ketrampilan diperoleh.
- Pekerja baru dan lama dapat menggunakan system sertifikasi ketrampilan yang sama.

Pola kerjasama ini direncanakan untuk memperkuat kinerja kelembagaan secara internal sekaligus juga untuk membentuk jalinan kerjasama antar pendidikan teknologi dan kejuruan dengan pihak industri

Kerjasama ini dalam jangka panjang akan mewujudkan wilayah yang tidak hanya local tetapi juga nasional bahkan internasional. Hal ini dimungkinkan mengingat saat sekarang komunikasi sangat mudah terselenggara karena adanya jaringan internet.

Untuk membangun kerjasama antara pendidikan teknologi dan kejuruan dengan pihak industry di bidang tenaga kerja bisa diwujudkan dalam skala kecil maupun skala besar, artinya dengan jumlah dana yang disediakan untuk bisa terwujud studi kelayakan, pelatihan, juga evaluasi kegiatan bidang pendidikan teknologi dan kejuruan.

Kerjasama dan pola strategi ini harus dibangun secara sistematis sejak dimunculkannya gagasan kebijakan dibidang pendidikan, pengkajian dengan pihak industri. Pendidikan Teknologi dan Kejuruan harus siap setiap saat dimana dan kapanpun pihak industry membutuhkan tenaga trampil dan terdidik untuk ditawarkan dan dipilih oleh rekanan sebagai kerjasama.

#### **SIMPULAN**

Meningkatkan mutu keluaran/lulusan pendidikan teknologi dan kejuruan bukanlah hal yang pragmatis, sehingga masih banyak lagi dibutuhkan pendekatan-pendekatan yang tentunya harus berorientasi kepada efisiensi pemerataan dan relevansi. Pendekatan secara ekonomi, filosofi

---

psikologis maupun hukum perlu ditinjau. Kembali dipahami dan disepakati secara demokratis oleh komponen-komponen yang terlibat dalam bidang pendidikan maupun social masyarakat.

Pembaharuan system pendidikan teknologi dan kejuruan dimaksudkan meningkatkan pendidikan yang sepadan dengan peningkatan ketrampilan kerja. Sistem standar kompetensi menggunakan standar ketrampilan yang ditentukan oleh industry yang dipakai sebagai dasar penyusunan kurikulum, bahan ajar dan pengujian.

## **KAJIAN PUSTAKA**

Aman, Fasisal 2000. Pemberhasilan Program Link and match melalui MMT. PT Gunung Agung.

Departemen Tenaga Kerja, 2009, Balai Statistik, Medan Sumatera Utara

Helstein, herman 2000, Murid Belajar Mandiri, Bandung, penerbit CV Remadja Karya.

Hadiwaratama, 2001, Buku Petunjuk Menengah, Jakarta : Depdikbud

Rogers, Carl. R, 2002, Freedom to learn for 80,s colombus; Charles E, Merrils Publishing Company, A. Bell & Howell Company

Rogers, Carl R 2004. Antara engkau dan aku. Terjemahan Agus Creamers, Jakarta PT Gramedia.

Purba, Sukarman, 2002, Faktor-Faktor yang Berkaitan Dengan Kesiapan Tenaga Pengajar Teknologi dan Kejuruan Dalam Menghadapi Pengembangan IPTEK. Laporan Penelitian Medan FT Unimed.

