

## **IMPLEMENTASI PENDIDIKAN BERORIENTASI *LIFE SKILLS* UNTUK BIDANG STUDI KIMIA SERTA KONTRIBUSINYA TERHADAP PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA DI INDONESIA**

Oleh :

Siti Sulastri

Jurusan Pendidikan Kimia, FMIPA, UNY

### **Abstrak**

Pendidikan berorientasi *life skills* merupakan salah satu program yang telah dirintis oleh pemerintah beberapa waktu yang lalu. Ini merupakan upaya dalam proses perolehan pengalaman belajar yang mengarah pada pengembangan potensi yang dimiliki untuk dibekali berbagai kecakapan yang terkait langsung dengan berbagai tuntutan dan tantangan dalam kehidupan sehari – hari. Kimia, pengetahuan yang dibangun berlandaskan eksperimen, terkait erat dengan berbagai macam aspek kehidupan. Pemahaman terhadap kimia dapat dilakukan dengan berbagai metoda. Salah satunya adalah dengan menghubungkan materi yang akan dipahami dengan peristiwa ataupun proses dalam kehidupan sehari – hari. Kecuali aspek akademik, pemahaman terhadap kimia juga dapat memberikan dampak pada pembentukan sikap dan mental yang tentunya sangat penting bagi pengembangan sumber daya manusia. Pendidikan berorientasi *life skills* untuk bidang studi kimia dapat diimplementasikan pada berbagai jenjang pendidikan dan jenis pendidikan formal maupun non formal. Tentu saja implementasinya untuk berbagai jenis dan jenjang pendidikan tadi dilakukan dengan *style* yang berbeda, disesuaikan dengan kondisi dan sarana prasarana yang tersedia.

**Kata kunci : life skills – kimia – SDM**

### **A. PENDAHULUAN**

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia telah lama dilakukan. Dalam setiap pedoman pembangunan nasional seperti GBHN selalu tercantum bahwa peningkatan mutu merupakan salah satu prioritas pembangunan di bidang pendidikan. Berbagai inovasi dan program pendidikan juga telah dilaksanakan. Namun berbagai indikator menunjukkan bahwa mutu pendidikan masih belum meningkat secara signifikan. Beberapa masalah muncul, antara lain : relatif rendahnya NEM, lulusan yang memasuki dunia kerja belum memiliki kesiapan kerja yang baik, bekal lulusan untuk suatu jenjang kurang baik untuk memasuki jenjang berikutnya yang lebih tinggi, lulusan yang tidak melanjutkan sulit mendapatkan pekerjaan, dsb. Blazely dkk pada tahun 1997 (Depdiknas, 2003;2) melaporkan bahwa pembelajaran di sekolah cenderung sangat teoretik dan tidak terkait dengan lingkungan dimana anak berada. Sebagai akibatnya adalah peserta didik tidak mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah pada pemecahan masalah kehidupan yang dihadapi dalam keadaan sehari – hari. Dikatakan juga bahwa pendidikan seakan mencerabut anak didik dari lingkungannya, sehingga mereka menjadi asing di masyarakatnya sendiri. Tantangan lain yang harus dihadapi, adalah angka pengangguran yang makin membengkak, dan program AFTA serta AFLA, yang tentunya menyebabkan persaingan

yang makin ketat untuk memperoleh lapangan kerja. Hal ini menimbulkan masalah tentang bagaimana program pendidikan dapat berperan mengubah manusia beban menjadi manusia produktif serta bagaimana pendidikan berperan mempersiapkan calon tenaga kerja yang mampu bersaing dengan rekan mereka dari negara lain.

Pemecahan berbagai masalah tersebut memerlukan langkah – langkah mendasar, konsisten dan sistematis. Juga diperlukan kesadaran bersama tentang dua hal. ( Depdiknas, 2003; 4) Pertama, peningkatan mutu pendidikan merupakan komitmen untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia, baik secara pribadi maupun sebagai modal dasar pembangunan bangsa. Hal ini sebagai langkah strategis dalam pembangunan seperti yang diamanatkan dalam pembukaan UUD Tahun 1945. Kedua, pemerataan daya tampung pendidikan harus disertai pemerataan mutu pendidikan, sehingga mampu menjangkau seluruh masyarakat. Pendidikan perlu dikembalikan kepada prinsip dasarnya, yaitu sebagai upaya memanusiakan manusia ( humanisasi ), mengembangkan potensi dasar peserta didik agar berani dan mau menghadapi problema tanpa merasa tertekan, serta mau, mampu dan senang meningkatkan fitrahnya sebagai khalifah di bumi , sehingga terdorong untuk memelihara diri sendiri maupun hubungannya dengan Tuhan Yang Maha Esa , masyarakat dan lingkungannya. Pada setiap jenis dan jenjang pendidikan , prosesnya bukan hanya mengumpulkan ilmu pengetahuan ( *collection of trivial knowledge* ). Untuk dapat mewujudkannya perlu diterapkan prinsip pendidikan berbasis luas, yang tidak hanya berorientasi pada bidang akademik atau vokasional saja, tetapi juga memberikan bekal kemampuan tentang *learning how to learn* ( Depdiknas, 2003;14) dengan harapan dapat digunakan untuk belajar sendiri, jika seseorang ingin mengembangkan diri di kemudian hari. Demikian juga memberikan bekal kemampuan *learning how to unlearn* ( Depdiknas, 2003;14 ), yaitu kemampuan untuk melepaskan diri dari kebiasaan – kebiasaan buruk yang secara tidak sadar telah dipelajarinya. Pendidikan harus merupakan integrasi dari empat pilar pendidikan menurut UNESCO ( Depdiknas, 2003,14 ), yaitu *learning to know, learning to do, learning to be* dan *learning to live together*. Seperti ungkapan dari Bentley berikut ini

( Depdiknas, 2003;14) : Education is not merely studying the theories but also how to put it into practice to solve daily life problems. Pendidikan dengan sengaja direncanakan untuk membekali peserta didik dengan kecakapan hidup dan kehidupan (*life skill*) yang secara integratif memadukan potensi generik dan spesifik guna memecahkan dan mengatasi masalah kehidupan. Oleh karena itu perlu dilakukan konsolidasi agar pendidikan dapat membekali peserta didik dengan kecakapan hidup atau *life skill* , yaitu keberanian dan kemauan menghadapi problema hidup dan kehidupan secara wajar tanpa merasa tertekan, kemudian secara kreatif menemukan solusi dan mampu mengatasinya. Dapat juga dikatakan bahwa ( Depdiknas,2002;4):

Pendidikan harus dapat mensinergikan berbagai bidang studi menjadi kecakapan hidup yang diperlukan seseorang, dimanapun ia berada, bekerja atau tidak bekerja, apapun profesinya. Dengan bekal kecakapan hidup tersebut, diharapkan para lulusan akan mampu memecahkan masalah kehidupan yang dihadapinya, termasuk mencari atau menciptakan pekerjaan bagi mereka yang tidak melanjutkan.

Pada uraian berikut akan dibahas secara singkat tentang implementasi pendidikan berorientasi kecakapan hidup (*life skills*) untuk bidang studi kimia serta kontribusinya terhadap pengembangan sumber daya manusia di Indonesia. Pembahasan didahului dengan uraian singkat tentang pendidikan berorientasi kecakapan hidup, implementasinya untuk bidang studi kimia serta pengembangan sumber daya manusia di Indonesia

## **B. PENDIDIKAN BERORIENTASI KECAKAPAN HIDUP ( *LIFE SKILL* )**

Kecakapan hidup dengan istilah lain *life skill* adalah ( Depdiknas, 2003;21) kecakapan yang dimiliki seseorang untuk mau dan berani menghadapi problema hidup dan kehidupan secara wajar tanpa merasa tertekan, kemudian secara proaktif dan kreatif mencari serta menemukan solusi sehingga akhirnya mampu untuk mengatasinya. Kecakapan hidup lebih luas dari keterampilan untuk bekerja. Semua orang dari kalangan manapun untuk segala umur memerlukan bekal kecakapan hidup. Tak terkecuali, orang yang sedang menempuh pendidikan, karena mereka tentu juga menghadapi permasalahan yang harus dipecahkan.

Kecakapan hidup dapat dipilah menjadi lima ( Depdiknas,2002;6), yaitu kecakapan mengenal diri, kecakapan berpikir rasional, kecakapan sosial, kecakapan akademik dan kecakapan vokasional. Tiga kecakapan yang pertama disebut kecakapan hidup yang umum atau *general life skill* disingkat GLS, sedangkan dua kecakapan yang disebut kemudian dikenal sebagai kecakapan hidup yang bersifat spesifik atau *specific life skill* disingkat SLS. Di alam kehidupan nyata, antara GLS dan SLS tidak berfungsi secara terpisah – pisah, atau tidak terpisah secara eksklusif. Hal yang terjadi adalah peleburan kecakapan – kecakapan tersebut, sehingga menyatu menjadi sebuah tindakan individu yang melibatkan aspek fisik, mental, emosional dan intelektual. Dalam menghadapi kehidupan di masyarakat juga akan selalu diperlukan GLS dan SLS yang sesuai dengan masalahnya. Walaupun antara kecakapan – kecakapan hidup tersebut dapat dipilah, tetapi dalam penggunaannya selalu bersama – sama dan saling menunjang.

Bangsa Indonesia sebagai bagian integral dari masyarakat dunia yang memiliki nilai religius, kecakapan hidup tersebut masih harus ditambah satu sebagai acuan, yaitu akhlaq. Artinya, kelima kecakapan hidup tersebut harus dijiwai oleh akhlaq mulia. Akhlaq mulia harus menjadi kendali bagi setiap tindakan. Oleh karena itu kesadaran diri sebagai makhluk Tuhan

harus mampu mengembangkan akhlaq mulia tersebut. Di sinilah pentingnya pembentukan jati diri dan kepribadian (*character building*) guna menumbuhkembangkan penghayatan nilai – nilai etiko – sosio – religius yang merupakan bagian integral dari pendidikan di semua jenis dan jenjang.

Pendidikan berjalan pada setiap saat dan segala tempat. Setiap orang, baik anak-anak maupun orang dewasa mengalami proses pendidikan, lewat apa yang dijumpai atau apa yang dikerjakan. Walaupun tidak ada pendidikan yang sengaja diberikan, secara alamiah setiap orang akan terus belajar dari lingkungannya.

Mungkin akan muncul pertanyaan, sebenarnya apa manfaat pendidikan, khususnya jika dikaitkan dengan kecakapan hidup (*life skill*). Pendidikan sebagai suatu sistem, pada dasarnya merupakan sistimatisasi dari proses perolehan pengalaman tersebut diatas. Oleh karena itu secara filosofis pendidikan diartikan sebagai proses perolehan pengalaman belajar yang berguna bagi peserta didik. Pengalaman belajar tersebut diharapkan mampu mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik, sehingga siap digunakan untuk memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya.. Peter Senge( Depdiknas,2003;15) menyatakan bahwa pengalaman belajar yang diperoleh peserta didik diharapkan juga mengilhami mereka ketika menghadapi problema dalam kehidupan sesungguhnya.

Secara historis pendidikan sudah ada sejak manusia ada dimuka bumi. ketika kehidupan masih sederhana, orang tua mendidik anaknya atau anak belajar kepada orang tua atau orang lain yang lebih dewasa dilingkungannya, seperti cara makan yang baik, cara membersihkan badan, bahkan tidak jarang anak belajar dari alam disekitarnya. anak-anak belajar bercocok tanam, berburu dan berbagai kehidupan keseharian. Intinya anak belajar agar mampu menghadapi tugas-tugas kehidupan, mencari solusi untuk memecahkan dan mengatasi problema yang dihadapi sehari-hari

Ketika kehidupan makin maju dan kompleks, masalah kehidupan dan fenomena alam kemudian diupayakan dapat dijelaskan secara keilmuan. Pendidikan juga mulai bermetamorfosa menjadi formal dan bidang keilmuan diterjemahkan menjadi mata pelajaran /matakuliah\ mata diklat di sekolah ataupun lembaga pendidikan yang lain. Walaupun demikian sebenarnya tujuan pendidikan tetap saja, yaitu agar peserta didik mampu memecahkan dan mengatasi permasalahan kehidupan yang dihadapi, dengan cara lebih baik dan lebih cepat karena sudah dijelaskan secara keilmuan. Dinyatakan juga bahwa ( Depdiknas,2003;16 ): *The soul of education is to develop the life skills of their participants, so that education is basically a life skill education.*

Sebenarnya, pendidikan berorientasi kecakapan hidup telah digariskan dalam Undang – Undang No 2 Tahun 1989 dan dilanjutkan lagi dengan penggantinya yaitu Undang – Undang No

20 Tahun 2003. Pada Undang – Undang No 2 tahun 1989 dinyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan , pengajaran dan atau pelatihan bagi peranannya di masa yang akan datang. Jadi, pada akhirnya tujuan pendidikan adalah membantu peserta didik agar nantinya mampu meningkatkan dan mengembangkan dirinya sebagai pribadi yang mandiri, sebagai anggota masyarakat dan sebagai warga negara. Pada Undang – Undang No 20 Tahun 2003 dinyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlaq mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pada akhirnya tujuan pendidikan nasional disebutkan juga dalam Undang – Undang No 20 Tahun 2003, yaitu pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan danmembentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa , berakhlaq mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa matapelajaran, matakuliah dan mata diklat harus difahami sebagai alat dan bukan sebagai tujuan. Artinya sebagai alat untuk mengembangkan potensi peserta didik, agar pada saatnya siap digunakan untuk bekal hidup dan kehidupan, bekerja untuk mencari nafkah dan bermasyarakat. Seperti kata bijak berikut ini (Depdiknas,2003;49) : We go to school to learn life and not merely subjects.

Implementasi pendidikan berorientasi kecakapan hidup dalam berbagai materi( pelajaran, kuliah ataupun diklat ) yaitu menghubungkan antara kehidupan nyata dengan materi pelajaran, meliputi beberapa langkah, yaitu( Depdiknas, 2002 ; 10 ):

Pertama , dilakukan identifikasi kecakapan hidup yang diperlukan untuk menghadapi kehidupan nyata di masyarakat. Kecakapan hidup yang teridentifikasi, kemudian diidentifikasi pengetahuan, keterampilan dan sikap yang mendukung pembentukan kecakapan hidup tersebut. Selanjutnya diklasifikasikan dalam bentuk tema – tema / pokok bahasan / topik, yang dikemas dalam bentuk mata pelajaran/kuliah/diklat.. Kompetensi yang dicapai pada mata pelajaran/kuliah/diklat hanyalah kompetensi antara untuk mewujudkan kemampuan nyata yang diinginkan yaitu kecakapan hidup (*life skill* atau *life competency* ).

Inovasi pendidikan di negara maju kini juga mengarah kepada pembentukan kecakapan hidup. Allan Blanchard ( Depdiknas, 2003;49) menyatakan bahwa model pembelajarn terpadu ( *integrated learning* ) serta pembelajaran kontekstual ( *contextual teaching and learning* ) merupakan model pembelajaran yang mengarah pada pembentukan kecakapan hidup. Demikian

juga model pendidikan realistik yang kini sedang berkembang juga merupakan upaya mengatur agar pendidikan sesuai kebutuhan nyata peserta didik, agar hasilnya dapat diterapkan guna memecahkan dan mengatasi problema hidup yang dihadapi. Pada model – model pembelajaran tersebut , mata pelajaran/kuliah/diklat dipadukan atau dikaitkan satu dengan yang lain , agar sesuai dengan kehidupan nyata di masyarakat. Pembelajaran dikaitkan dengan konteks kehidupan, agar memungkinkan peserta didik belajar menerapkan isi materi pelajaran /kuliah/diklat dalam berbagai problema yang terjadi di dalam kehidupan keseharian.

Penerapan pendidikan berbasis luas sebagai upaya pembentukan kecakapan hidup dalam jenjang dan jenis pendidikan tentunya disesuaikan dengan tujuan pendidikan lembaga yang bersangkutan.

- Pada jenjang pendidikan dasar akan lebih ditekankan bagi pengembangan general life skill disamping upaya mengakrabkan peserta didik dengan perikehidupan nyata di lingkungannya, menumbuhkan kesadaran tentang makna/nilai perbuatan seseorang terhadap pemenuhan kebutuhan hidupnya, memberikan sentuhan awal terhadap pengembangan keterampilan psikomotorik dan memberikan opsi – opsi tindakan yang dapat memacu kreativitas.
- Pada jenjang pendidikan menengah akademik, yaitu SMA/MA dan yang sederajat di samping penekanan pada kecakapan akademik dan GLS perlu ditambahkan kecakapan vokasional.
- Pada jenjang pendidikan menengah kejuruan, yaitu SMK dan yang sederajat,serta kursus – kursus keterampilan, di samping kecakapan vokasional dan GLS perlu ditambahkan kecakapan akademik sebagai antisipasi bagi mereka yang ingin melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
- Pendidikan berorientasi kecakapan hidup juga dapat dilaksanakan melalui kegiatan ekstra kurikuler. Kegiatan pramuka, pecinta alam, kelompok hobi dan sebagainya tidak hanya dapat dijadikan media pembelajaran yang berorientasi pada GLS namun juga dapat menjadi sarana diklat bagi penguasaan SLS, baik yang bersifat akademik maupun vokasional seperti kewirausahaan.
- Pola pendidikan berorientasi kecakapan hidup juga dapat diterapkan untuk mengatasi potensi pengangguran. Bagi mereka diperlukan tambahan bekal kecakapan vokasional( *vocational skill* disingkat VS) yang terdiri dari beberapa paket program, yaitu paket, yaitu VS-A untuk lulusan SMU yang tidak melanjutkan, VS – B untuk lulusan SLTP yang tidak melanjutkan, VS – C untuk siswa yang masih/sedang belajar di SMA/MA tetapi secara potensial tidak akan melanjutkan studi, VS – D bagi siswa SLTP/MTs yang potensial tidak akan

melanjutkan ke SLTA dan VS –E adalah program vokasional untuk masyarakat dan remaja putus sekolah.

Sesuai dengan era otonomi daerah, secara operasional pendidikan dasar dan menengah ditangani oleh pemerintah kabupaten/kota. Oleh karena itu program tersebut seyogyanya juga ditangani oleh pemerintah kabupaten/kota. Peran pemerintah pusat lebih banyak sebagai inisiator dan pendamping atau maksimal sebagai pemicu atau *trigger* ( Depdiknas, 2002;17 ). Di setiap kabupaten/kota pada umumnya telah ada SMK dan BPKB/SKB di bawah Dinas Pendidikan dan BLK/KLK di bawah Dinas Tenaga kerja. Juga terdapat SLTP/MTs dan SMA/MA yang memiliki sarana laboratorium cukup memadai. Di samping itu mungkin terdapat pusat diklat, kursus keterampilan atau bahkan industri yang memiliki sarana cukup baik. Karena itu, demi efisiensi dan sekaligus bersinergi, sebaiknya berbagai fasilitas tersebut berhimpun membentuk *community college* yang berfungsi sebagai unit pelayanan pendidikan bagi program VS –A, VS –B, VS – C dan VS - D

Prinsip penyelenggaraan pendidikan berorientasi kecakapan hidup adalah ( Depdiknas,2002; 6 ):

1. Tidak mengubah sistem pendidikan yang berlaku saat ini.
2. Tidak menurunkan pendidikan menjadi hanya sebatas pelatihan.
3. Etika sosio – religius bangsa yang berdasarkan Pancasila dapat diintegrasikan.
4. Pembelajaran menggunakan prinsip *learning to know, learning to do, learning to be, learning to live together dan learning to cooperate*.
5. Pengembangan potensi wilayah dapat direfleksikan dalam penyelenggaraan pendidikan
6. Penerapan manajemen berbasis sekolah dan masyarakat , kolaborasi semua unsur terkait yang ada dalam masyarakat.
7. Paradigma *learning for life* dan *school to work* dapat menjadi dasar semua kegiatan pendidikan , sehingga lembaga pendidikan secara jelas memiliki pertautan dengan dunia kerja dan pihak lain yang relevan.
8. Penyelenggaraan pendidikan harus senantiasa mengarahkan peserta didik agar
  - Membantu mereka untuk menuju hidup sehat dan berkualitas
  - Mendapatkan pengetahuan dan wawasan yang lebih luas
  - Memiliki akses untuk mampu memenuhi standar hidupnya secara layak.

Keberhasilan pendidikan berorientasi kecakapan hidup dapat dilihat dari tercapai tidaknya indikator keberhasilan yang telah dirumuskan ( Depdiknas,2004;13 )

Pengakuan kualitas penguasaan keterampilan kepada peserta didik dalam program pendidikan berorientasi kecakapan hidup ini secara administratif akademis harus dapat

dibuktikan dalam bentuk sertifikat kompetensi. Agar tidak ada kesimpangsiuran dalam sertifikasi kompetensi serta pengakuan sertifikat yang diperoleh peserta didik oleh dunia kerja, standar kompetensi / keterampilan yang digunakan serta prosedur pengujiannya hendaknya mengacu pada prosedur dan standar kompetensi/ keterampilan yang disetujui oleh suatu lembaga independen. Adapun lembaga – lembaga diklat formal maupun non formal berperan sebagai penyelenggara pembelajaran dan dapat menjadi tempat penyelenggaraan ujian.

### **C. IMPLEMENTASI PADA BIDANG STUDI KIMIA**

Kimia merupakan pengetahuan yang dibangun berlandaskan eksperimen. Kimia merupakan cabang ilmu yang mempunyai obyek tentang sifat, struktur, transformasi, dinamika dan energetika dari zat ( Sukardjo, 2000;1). Dalam kehidupan sehari – hari banyak sekali peristiwa atau gejala yang dapat dijelaskan dengan bekal pengetahuan ilmu kimia. Sebagai contoh, antara lain santan menjadi basi dan terasa asam, lilin yang dinyalakan menjadi makin habis, buah – buahan seperti apel dan sayuran seperti kentang menjadi berwarna coklat bila dibiarkan setelah dikupas dan sebagainya. Demikian juga berbagai proses yang terjadi dalam industri, seperti sabun, minuman keras, kertas, berbagai produk olahan makanan dan lain – lain. Bekal ilmu kimia dapat diterapkan untuk mengkaji sifat dan kelakuan suatu materi. Bekal kimia dapat juga diterapkan untuk mengetahui bahwa sifat zat tertentu adalah kurang sempurna, dan kemudian dikaji prosesnya untuk membuat zat baru yang lebih bermanfaat. Menurut Masson ( 1965;11), secara umum dengan bekal kimia akan mampu :

- Mengadakan duplikasi ataupun mengadakan improvement dari suatu zat.
- Menemukan kegunaan baru yang lebih baik dari suatu zat.
- Membuat zat baru dari suatu bahan tertentu.

Kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam atau Science. Pada pengkajiannya, Science termasuk kimia menuntut kecerdasan dan ketekunan. Seorang scientist mencari jawaban persoalan dengan mengambil keputusan atau pertimbangan yang rasional, sejak melakukan observasi, mengumpulkan data, menyusun hipotesis, melakukan eksperimen hingga menemukan teori atau hukum. Dengan pengkajian science, termasuk kimia orang akan dapat membedakan fakta dari opini sehingga memiliki sikap objektif terhadap suatu masalah atau kejadian yang dihadapinya.

Kajian science termasuk kimia akan dapat menanamkan beberapa nilai science, yaitu :

1. Kecakapan berfikir dan bekerja menurut langkah – langkah yang teratur.
2. Keterampilan mengadakan pengamatan dan penggunaan alat eksperimen
3. Memiliki sikap ilmiah, antara lain ( Sukarno,dkk,1973;27 )



- Tidak berprasangka dalam mengambil keputusan
- Sanggup menerima gagasan dan saran baru.
- Sanggup mengubah hasil eksperimennya bila ada bukti kebenaran baru.
- Bebas dari ketakhyulan.
- Dapat membedakan antara fakta dan opini.
- Membuat perencanaan teliti sebelum bertindak
- Teliti, hati – hati dan seksama dalam bertindak
- Ingin tahu apa, bagaimana dan mengapa demikian.
- Menghargai pendapat dan penemuan ahli science
- Menghargai baik isi maupun metoda science.

Berbagai nilai science termasuk sikap ilmiah ini ternyata sesuai dengan beberapa kecakapan hidup yang merupakan bekal para peserta didik untuk memasuki dunia kehidupan nyata dan menghadapinya untuk menyelesaikan atau mengatasi problem yang ada. Oleh karena itu, penyajian pengetahuan kimia, baik sebagai mata pelajaran, matakuliah ataupun materi diklat dapat dipakai untuk membina berbagai kecakapan hidup.

Implementasi pendidikan berorientasi kecakapan hidup untuk bidang studi kimia dapat dilakukan pada berbagai jenis, jalur dan jenjang pendidikan. Pendidikan berorientasi kecakapan hidup untuk bidang studi kimia dapat dilakukan pada jalur pendidikan formal maupun non formal maupun informal.

- Jalur pendidikan formal meliputi beberapa jenjang, yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Pada jenjang pendidikan dasar, kimia diberikan sebagai materi yang terintegrasi dengan cabang IPA yang lain mulai SMP. Pada jenjang pendidikan menengah, kimia diberikan sebagai mata pelajaran tersendiri. Untuk jenjang pendidikan tinggi, kimia disajikan dalam beberapa matakuliah. Kemasan pendidikan berorientasi kecakapan hidup bidang studi kimia untuk jalur pendidikan formal ini dapat berupa materi pelajaran keilmuan yang penyajiannya dikaitkan dengan peristiwa dalam kehidupan nyata, maupun materi ilmu kimia terapan.
- Adapun pendidikan non formal terdiri atas lembaga kursus, lembaga pelatihan, kelompok belajar, pusat kegiatan belajar masyarakat, majelis taklim dan satuan pendidikan yang sejenis. Kemasan materi kimia yang disajikan adalah kimia terapan dalam sajian teori maupun latihan/ praktek Kimia terapan ini sangat luas. Menurut daftar tema diklat (Depdiknas, 2002; 17), beberapa materi yang berbaur kimia terapan, misalnya teknik pengawetan makanan, pembuatan tahu, pembuatan tempe, teknik pembuatan tape yang awet, kerajinan logam, pengawetan makanan, pengawetan minuman, dan lain – lain.

- Kegiatan pendidikan informal dilakukan oleh keluarga dan lingkungan berbentuk kegiatan belajar secara mandiri. Seperti halnya untuk jenis pendidikan non formal, pada jenis pendidikan ini juga dapat dikemas beberapa materi yang termasuk kimia terapan. Oleh karena kegiatan belajarnya dilakukan secara mandiri, maka sajian materi untuk praktek harus diberi petunjuk yang lebih jelas dan rinci.

#### **D. PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA**

Manusia tanpa kecuali adalah termasuk isi alam semesta ciptaan Nya. Dalam tatanan hidup dan kehidupan, manusia sebagai pengemban wajib hidup dan kehidupan. Pengembangan sumberdaya manusia secara umum harus dapat menanamkan pengertian dan kesadaran bahwa hak manusia akan diperoleh setelah kewajibannya diselesaikan.

Tuhan Yang Maha Segalanya secara abadi tidak pernah istirahat dalam Maha Krida Karyanya. Krida karya itu tidak lain demi wajib yang tidak pernah diabaikan satu titik dan satu detikpun wilayah krida karyanya. Wilayah krida karya itu adalah alam semesta dengan seluruh isinya termasuk manusia. Manusia, oleh kehendak Nya dijadikan aparat penyempurna Maha krida karya dalam mengatur krida karya di alam semesta ini. Istilah mengatur dapat diartikan menjadikan teratur, yang akan dicapai dengan suatu krida karya atau kerja. Oleh karena itu pada pengembangan sumberdaya manusia juga perlu ditanamkan betapa pentingnya pembinaan etos kerja. Berhasil atau tidaknya pembangunan tergantung pada kualitas dan pengembangna sumber daya manusia yang dikaitkan dengan etos kerja disamping penguasaan terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Sumber daya manusia dan IPTEK adalah otak dan otot ( brain and brawn ) dari pembangunan itu sendiri( Irzan Tanjung,tth,3 ).

Istilah etos kerja berasal dari dua kata, yaitu etos dan kerja. Toto Tasmara (2002, 15 ) memberikan kupasan tentang etos sebagai berikut :

- Etos berasal dari bahasa Yunani yang berarti sikap, watak, kepribadian, karakter,serta keyakinan atas sesuatu..
- Dalam etos ada semacam semangat untuk menyempurnakan segala sesuatu dan menghindarkan segala kerusakan.
- Etos berkaitan dengan nilai kejiwan seseorang
- Etos yang juga mempunyai makna nilai moral adalah suatu pandangan batin yang bersifat mendarah-daging.
- Etos adalah martabat, harga diri dan jati diri seseorang.
- Etos menunjukkan pula sikap dan harapan seseorang. Di dalam harapan tersimpan kekuatan dahsyat di dalam hatinya yang bercahaya sehingga menyedot seluruh perhatian dan potensi

yang ada pada dirinya.

Istilah kerja dikupas pula oleh Toto Tasmara ( 2002 ; 24 ) sebagai berikut :

- Kerja adalah aktivitas yang dilakukan karena ada dorongan untuk mewujudkan sesuatu, sehingga tumbuh rasa tanggung jawab yang besar untuk menghasilkan karya atau produk yang berkualitas.
- Apa yang dilakukan sebagai kerja adalah kesengajaan atau sesuatu yang direncanakan. Karenanya, terkandung di dalamnya suatu gairah, semangat untuk mengerahkan potensi yang dimiliki sehingga apa yang dilakukan memberikan kepuasan dan manfaat.
- Dengan bekerja manusia itu memanusiakan dirinya
- Secara hakiki bekerja merupakan ibadah sebagai bukti pengabdian dan rasa syukurnya untuk mengolah dan memenuhi panggilan Ilahi agar mampu menjadi yang terbaik karena kesadarannya bahwa bumi diciptakan sebagai ujian bagi mereka yang memiliki etos yang terbaik.

Bertitik tolak dari kata etos kerja ini, telah tercakup segala aspek dalam pengembangan sumber daya manusia secara umum. Jadi, dapat dinyatakan bahwa pengembangan sumber daya manusia bermuara pada terbinanya etos kerja disamping penguasaan IPTEK

## **E. KONTRIBUSI**

Implementasi pendidikan berorientasi kecakapan hidup untuk bidang studi kimia dapat dilakukan untuk berbagai jenis, jalur dan jenjang pendidikan. Tentu saja cara implementasi untuk lembaga satu berbeda dengan lembaga yang lain. Secara umum dapat dikatakan bahwa implementasi pendidikan berorientasi kecakapan hidup untuk berbagai jalur, jenis dan jenjang pendidikan dapat membentuk etos kerja, sebagai salah satu muara pengembangan sumber daya manusia di samping penguasaan IPTEK. Sebagai konsekuensinya, kontribusi yang dapat diberikan pada pengembangan sumberdaya manusia juga berbeda.

- Pendidikan berorientasi kecakapan hidup secara umum bermuara pada terbinanya berbagai macam kecakapan hidup sebagai bekal bagi pengembangan peserta didik sebagai unsur sumber daya manusia.
- Penerapan pendidikan berorientasi kecakapan hidup untuk bidang studi kimia pada jalur pendidikan formal, diharapkan memberikan kontribusi pengembangan sumberdaya manusia dari segi akademik, karena pada jalur pendidikan formal lebih ditekankan terbinanya kecakapan akademik disamping kecakapan generik

- Penerapan pendidikan berorientasi kecakapan hidup untuk bidang studi kimia pada jalur pendidikan non formal dan informal , diharapkan memberikan kontribusi pengembangan sumber daya manusia dari segi kecakapan vokasional, di samping kecakapan generik. Diharapkan, penerapan pendidikan berorientasi kecakapan hidup pada jalur ini dapat menciptakan sumber daya manusia sebagai pencipta lapangan kerja ataupun sebagai wiraswasta.

## **F. PENUTUP**

Implementasi pendidikan berorientasi kecakapan hidup dilakukan sebagai pengembangan potensi diri dengan wajar tanpa merasa tertekan. Istilah dengan wajar dan tanpa merasa tertekan ini tentunya membawa konsekuensi agar pendidikan berorientasi kecakapan hidup dilakukan dalam situasi sebagai *joyful education* walaupun tidak boleh meninggalkan aspek *meaningful*.

Diharapkan dengan situasi implementasi yang *joyful* dan tetap *meaningful* ini dapat memberikan kontribusi yang optimal pada pengembangan sumber daya manusia khususnya di indonesia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim, 2003, *Concept of Life Skill Education*, Jakarta, Ministry of National Education, Republic of Indonesia
- Anonim, 2004, *Indikator keberhasilan Pendidikan berorientasi kecakapan hidup*, Jakarta, Dirjen Dikdasmen, Depdiknas
- Irzan Tanjung,tth, *Pembangunan Nasional Indonesia Memasuki Kurun Waktu Abad 21*, Jakarta, Depdikbud
- Masson T.L,1965, *Chemistry Made Easy* , New York, Dell Publ & Co
- Sukardjo, 2001, *Struktur Atom ,Sistem Periodik dan Ikatan Kimia ( Materi tatar Guru SMU DIY)*, Yogyakarta
- Sukarno,dkk, 1973, *Dasar – Dasar Pendiddikaan Science*, Jakarta, Bhratara
- Tim BBE, 2002, *Pendidikan Berorientasi Kecakapan Hidup Melalui Pendekatan Broad Based Education*, Jakarta, Depdiknas
- Toto Tasmara, 2002, *Membudayakan Etos Kerja Islami*, Jakarta, Gema Insani
- 2003, *Undang – Undang No 20 Tahun 2003*, Jakarta, 2003