

ILMU MENDIDIK LATIHAN PRAKTEK**SCIENCE EDUCATIONAL PRACTICE EXERCISE**

Moh. Amin

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN SMH Banten

Abstrak. Ilmu pendidikan adalah teoritis dan praktis. Ilmu pendidikan praktek ditujukan kepada perbuatan-perbuatan yang mempengaruhi anak didik. Ilmu pendidikan teoritis diatur dan disistematiskan sebagai pola pemikiran pendidikan. Ilmu pendidikan praktek adalah mengaplikasikan konsep-konsep dalam kehidupan keluarga, masyarakat, dunia industri, maupun pada lembaga pendidikan formal. Hal-hal yang dipraktekkan dalam pendidikan antara lain moral, gotong royong dan tolong menolong, pengenalan lingkungan kerja, penguasaan peralatan kerja, pengetahuan bahan-bahan produksi serta desain dan proses produksi. Ilmu pendidikan praktek memberikan pengalaman kepada siswa belajar melakukan kegiatan mental, fisik maupun sosial, pemberian keterampilan-keterampilan kepada siswa untuk dapat menjalankan kehidupan sebagai makhluk individu, makhluk sosial maupun sebagai makhluk Tuhan.

Kata kunci: ilmu mendidik, gotong royong, menjadi diri sendiri, kecakapan hidup, keterampilan komputer

Abstract. Science education is theoretical and practical. Science education practice devoted to actions that affect students. Science of theoretical education organized and systematized as the pattern of educational thinking. Science education is the practice of applying the concepts of family life, community, industry, and in formal educational institutions. Things are practiced in moral education, among others, cooperation and mutual help, the introduction of the working environment, mastery of work equipment, knowledge of materials and the production design and production process. Science education practices provide experience to students studying mental activity, physical and social, giving students the skills to be able to live a life as an individual being, social well being as a creature of God.

Keywords: pedagogy, mutual assistance, be yourself, life skills, computer skills

Pendahuluan

Ilmu pengetahuan ialah sejumlah pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan rasional sehingga dapat dibuktikan kebenarannya oleh setiap orang. Unsur-unsur yang terkandung dalam ilmu pengetahuan antara lain : 1) Adanya sejumlah pengetahuan, 2) Tersusun secara sistematis, 3) Menggunakan pemikiran yang rasional, 4) Bersifat obyektif. Sehingga ilmu sering disebut dengan "hukum Ilmiah" atau kebenaran ilmiah.

Dewasa ini ilmu diartikan pada umumnya sebagai suatu perumusan kecocokan/ atau kesesuaian antara 1) sejumlah data dan fakta faktual yang lengkap dengan representatif, atau yang diterima demikian, 2) dengan pengertian (konsep, generalisasi),

3) dan/atau dengan hubungan fungsional dan pengaruh yang disimpulkan, baik untuk masa lalu maupun untuk masa berikutnya.

Berdasarkan penggunaannya ilmu dibedakan menjadi *Pure Science* yaitu ilmu yang dipraktikkan bagi tujuan pengembangan ilmu itu sendiri dan *Practical/applied Science* yaitu ilmu pengetahuan yang dipergunakan tujuan praktis tertentu. Hal yang pertama berhubungan dengan keinginan manusia untuk mengetahui sesuatu demi keingintahuannya. Hal yang kedua berhubungan dengan usaha manusia untuk merekayasa alam demi kebaikan hidupnya.

Disamping pembagian ilmu pengetahuan di atas. Dalam pengetahuan dikenal istilah pengetahuan deklaratif atau pengetahuan proporsional. Pengetahuan deklaratif ialah pengetahuan mengenai informasi faktual yang pada umumnya bersifat statis normatif dan dapat dijelaskan secara lisan/verbal. Isi pengetahuan deklaratif berupa konsep-konsep dan fakta-fakta yang ditularkan kepada orang lain melalui ekspresi tulisan maupun lisan.

Ilmu pengetahuan dalam tujuan praktis disebut dengan teknologi. Pengertian teknologi berasal dari kata *techne* dan *legeim* (bahasa Jerman) atau *technicos* dan *logos* (bahasa Latin). Kata *techne* berarti keterampilan, sedangkan *legeim* atau *logos* berarti ilmu. Sekarang ini kata teknologi banyak alat atau benda, sistem atau desain yang dapat memudahkan manusia dalam membantu memenuhi kebutuhan hidupnya dalam segala bidang kehidupan dan dibutuhkan keterampilan untuk menguasainya.

Dari uraian diatas perlu diadakan kajiiaan ilmu mendidik dalam prakteknya baik di lingkungan keluarga dan masyarakat di dunia kerja (industri dan jasa) serta prakteknya dalam dunia kognitif dan sains/teknologi pada lembaga pendidikan formal.

Ilmu Mendidik Latihan Praktek

Ilmu mendidik disebut dengan ilmu yang praktek karena ditujukan kepada perbuatan-perbuatan yang mempengaruhi anak didik. Namum demikian sebagai ilmu praktek ilmu pendidikan tidak bisa meninggalkan dirinya sebagai ilmu yang bersifat teoritis. Ilmu pendidikan teoritis terdiri dari ilmu pendidikan sistematis dan ilmu pendidikan historis. Dikatakan Ilmu pendidikan teoritis karena pendidikan diatur dan disistematiskan oleh para pakar pendidikan sebagai pola pemikiran pendidikan.

Kaitan antara ilmu pendidikan praktek dengan ilmu pendidikan teoritik adalah bahwa praktek-praktek pendidikan disusun berdasarkan pemikiran-pemikiran secara teoritis. Teori-teori pendidikan yang dikemukakan para pemikir pendidikan kemudian disusun dalam suatu sistem pendidikan.

Terdapat keterkaitan erat antara teori dengan praktek seperti diungkapkan oleh J.M. Gunning: "Teori tanpa praktek adalah baik bagi kaum cendikiawan dan praktek tanpa teori hanya terdapat pada orang-orang gila dan penjahat-penjahat." Sehingga dalam pendidikan antara teori dan praktek saling membutuhkan dan saling ketergantungan serta saling melengkapi.

Ilmu pendidikan walaupun bersifat ilmiah deskriptif serta memiliki otonomi dan sistematika sendiri tidak bebas nilai tetapi ia selalu dilandasi teori-teori yang telah

dikembangkan sebelumnya serta dilindasi nilai-nilai filsafat yang melatarbelakanginya yang didasarkan pada sejarah terjadinya suatu proses pendidikan.

Latihan Praktek Dalam Pendidikan

Latihan Moral, Gotong Royong dan Bantu Membantu

Pada awalnya mendidik secara praktek berawal dari pendidikan dalam keluarga dan masyarakat. Esensi pendidikan adalah mendidik sebagaimana dipraktekkan kepada anak untuk menuju kedewasaan. Pendidikan dilakukan dengan cara memberikan contoh serta keteladanan secara etik dan moral yang dijunjung tinggi masyarakat. Kandungan pendidikan itu mencakup: 1) Nasehat, tanya jawab, dan komunikasi pada umumnya berpusat pada hormat pada orang tua dan yang dituakan; 2) Contoh dan keteladanan, kearifan lokal, sopan santun satu sama lain dalam pergaulan; 3) Praktek memelihara keamanan dan gotong royong untuk kepentingan bersama, supaya hormat sosial; 4) Praktek tolong-menolong dan bantu membantu dalam turut menyukkseskan urusan warga

Latihan Praktek Kerja Nyata Yang Produktif

Latihan praktek dalam pendidikan tidak hanya diterapkan dalam kehidupan keluarga dan hidup bermasyarakat. Seiring dengan perkembangan peradaban manusia dengan berkemabngnya era industrialisasi dengan berkembangnya industri manufaktur maupun jasa. Pendidikan latihan kerja praktek diarahkan pada kerja yang produktif bagi para karyawan. Latihan pratek ini diarahkan pemberian kemahiran atau keterampilan dalam proses produksi, namun secara lebih luas yang dilatihkan itu itu dapat mencakup: 1) pengenalan, pengamatan, dan penguasaan lingkungan tempat kerja, terutama lokasi, luasnya, jaraknya, jenis-jenis kegiatan produktif dan dalam bidang apa, dll; 2) (Untuk produksi manufaktur, organisasi berguna untuk kantor pabrik, pembagian dalam ruangan, serta luasnya ruangan-ruangan, serta luas dan perlengkapan yang ada di dalamnya, mesin-mesin pabrik dan peralatan kerja, bahan baku, bahan mentah, mesin kantor, gambar desain dan proses produksi.

Latihan Praktek Kerja Kognitif dan Sains/Teknologi

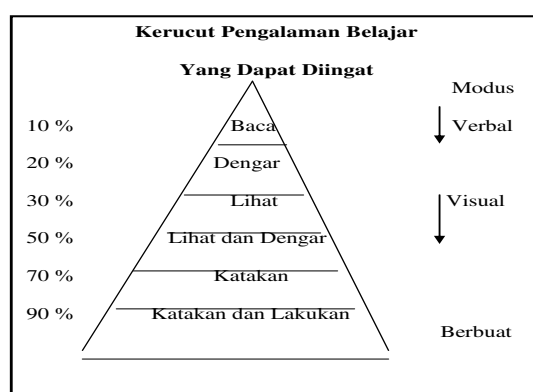
Dalam perkembangan selanjutnya latihan kerja praktek tidak hanya mempraktekkan keterampilan-keterampilan yang bersifat fisik tetapi juga dibutuhkan pemahaman yang mendalam dalam kerja produktif mengenai ilmunya secara mendalam dan sistematis. Hal ini bermuara pada makin eratnya hubungan antara (a) kegiatan praktek/fakta, dengan (b) Nilai-nilai filsafahnya, dan sekaligus dengan (c) penguasaan konsep, generalisasi, dan teorinya.

Dalam konteks kekinian latihan praktek kerja kognitif dan sains/teknologi di lembaga pendidikan formal terintegrasi dengan domain pendidikan lainnya yaitu afektif dan psikomotor. Pengintegrasian ini dilakukan dalam kegiatan pembelajaran. Pengitegrasian ketiga domain tujuan pendidikan tersebut dilakukan dengan memberikan pengalaman belajar kepada siswa. Pengalamam belajar merupakan serangkaian kegiatan yang harus diperbuat dan dikerjakan oleh siswa secara berurutan

untuk mencapai indikator pembelajaran dan kompetensi dasar. Pemberian pengalaman belajar siswa harus memperhatikan urutan dan langkah-langkah pembelajaran. Untuk materi pelajaran yang memerlukan prasarat tertentu serta pendekatan dan penyajian secara spiral (mudah ke sukar, konkret ke abstrak serta dekat ke jauh). Pemberian pengalaman belajar kepada siswa mengacu kepada empat pilar pendidikan yang dikembangkan badan PPB UNESCO yaitu: belajar untuk mengetahui (*learning to know*), belajar untuk melakukan (*learning to do*), belajar untuk menjadi diri sendiri (*learning to be*), dan belajar untuk hidup bersama /kebersamaan (*learning to live together*).

Pengalaman belajar dalam rangka latihan praktek yang didapat siswa dalam kegiatan belajar sangat menentukan tingkat pencapaian keberhasilan belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh para ahli pendidikan disimpulkan bahwa penguasaan materi pelajaran atau pencapaian hasil belajar seseorang bervariasi tergantung dari pengalaman belajar yang telah dilakukan.

Hasil penelitian tersebut tergambar dalam kerucut pengalaman belajar yang dapat dilihat pada bagan sebagai berikut.



Bagan 15.1 : Kerucut Pengalaman Belajar

Sumber : Sheal, Peter (1989) *How to develop and Present Staff Training Courses*, London: Kogan Page Ltd. (Dalam Depdiknas, 2003: *Kegiatan Belajar Mengajar Yang Efektif*)

Berdasarkan kerucut pengalaman di atas tingkat penguasaan bahan atau materi pelajaran/komptensi dasar mencapai 10 % dari apa yang dibaca, 20% dari apa yang didengar, 30% dari apa yang dilihat, 50% dari apa yang dilihat dan didengar, 70% dari apa yang dikatakan, dan 90% dari apa yang dikatakan dan dilakukan. Dengan demikian jika guru mengajar dengan menggunakan metode ceramah, maka siswa hanya akan mengingat hanya 20 % saja karena siswa hanya mendengarkan. Sebaliknya, jika guru menggunakan pendekatan cara belajar siswa aktif yaitu dengan meminta siswa untuk melakukan sesuatu dan melaporkannya, maka siswa telah melakukan kegiatan belajar dan mengingat apa yang dipelajari sebesar 90 %.

Menurut Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas (2004:14) ragam pengalaman belajar yang dapat diberikan kepada siswa meliputi: pengalaman mental, pengalaman fisik, dan pengalaman sosial.

Pengalaman mental dalam kegiatan pembelajaran adalah pengalaman belajar yang berhubungan dengan aspek berfikir, mengungkapkan perasaan, mengambil dan mengimplementasikan nilai-nilai. Adapun kegiatan belajar yang dapat memberikan pengalaman mental melalui: membaca buku, mendengarkan ceramah, mendengarkan berita dari radio, melakukan kegiatan perenungan, melihat televisi atau film,

Pengalaman fisik dalam kegiatan pembelajaran adalah pengalaman belajar yang berhubungan dengan aktivitas fisik atau panca indera dalam mengali sumber-sumber informasi sebagai sumber belajar. Pengalaman belajar fisik dapat dilakukan melalui kegiatan: pengamatan, percobaan, penelitian, kunjungan atau karyawisata, pembuatan buku harian dan berbagai kegiatan praktis lainnya yang berhubungan dengan aktivitas fisik.

Pengalaman sosial dalam kegiatan pembelajaran adalah pengalaman belajar yang berhubungan dengan aktivitas siswa dalam membina hubungan dengan orang lain (guru, siswa lainnya, sumber belajar manusia). Bentuk-bentuk kegiatan pengalaman belajar sosial yang dapat dilakukan antara lain: melakukan wawancara dengan para tokoh, sosiodrama atau bermain peran, berdiskusi, kerja bakti, mengadakan bazar dan pameran, melakukan jual beli, pengumpulan dana untuk korban bencana alam atau mengikuti kegiatan arisan. Kegiatan pengalaman belajar ini akan lebih efektif apabila setiap siswa diberi kesempatan untuk berinteraksi secara langsung satu dengan lainnya dengan cara: mengajukan pertanyaan, memberikan jawaban, memberikan komentar atau mendemostrasikan sesuatu.

Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas mengklasifikasikan pengalaman belajar dari sudut kekongkretan dan sudut keabstrakan kedalam: situasi nyata, situasi buatan, audio visual, visualisasi verbal, dan audio visual.

Situasi Nyata. Pemberian pengalaman belajar dalam situasi nyata kepada siswa bisa dengan cara siswa terlibat secara langsung atau siswa bertindak sebagai pengamat. Misalkan penyelenggaraan kegiatan qurban mulai dari pengumpulan uang qurban secara kolektif, penyembelihan, menguliti dan memotong-motong daging qurban sampai pada distribusi daging qurban. Dalam situasi nyata seperti ini siswa bisa ikut terlibat langsung dalam menguliti dan memotong-motong daging qurban dan pendistribusian, dan kegiatan mengamati pada saat penyembelihan hewan qurban.

Situasi Buatan. Pemberian pengalaman belajar dalam situasi buatan dapat dilakukan dengan melakukan kegiatan simulasi yaitu situasi buatan yang secara sengaja dirancang untuk memberikan pengalaman belajar seperti dalam situasi nyata. Misalkan untuk mempraktekkan kegiatan haji maka dapat dibuat situasi buatan dengan menyediakan suatu tempat yang dirancang terdapat miniatur Ka'bah untuk bertawaf, bukit Sofa dan Marwah untuk Bersai dan pembuatan zumroh untuk melontar.

Audio-visual. Pemberian pengalaman belajar audio-visual dalam kegiatan pembelajaran adalah menyajikan situasi buatan yang ditayangkan dalam bentuk film dua dimensi atau tiga dimensi. Penayangan film ini harus mampu merangsang

pengalaman dan imajinasi anak. Seperti dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam materi akhlak berkaitan dengan kisah-kisah teladan yang terdapat dalam al-Qura'an maupun kisah-kisah para nabi dan kisah-kisah para sahabat Rasulullah Saw.

Visualisasi Verbal. Pengalaman belajar visualisasi verbal adalah pengalaman belajar dengan cara membca buku teks, buku sumber belajar, ensiklopedi, lembar kegiatan/kerja siswa, membaca chart, grafik dan tabel. Dalam beberapa buku sumber belajar penyajian materi pelajaran tidak hanya dalam bentuk teks bacaan saja akan tetapi sering dibantu dengan ilustrasi gambar, grafik atau tabel yang diharapkan dapat merangsang dan membantu siswa yang memiliki kelemahan dalam beirmajinasi dan daya kreasi.

Audio Verbal. Pengalaman belajar audio verbal adalah pengalaman belajar yang diperoleh dengan cara mendengarkan ceramah. Kegiatan ini sering membosankan dan hanya efektif dalam kurun waktu antara 15 – 25 menit. Karenanya dalam kegiatan audio verbal guru harus pandai menyelingi dengan kegiatan yang mendorong siswa untuk lihat, raba, bau dan rasa. Agar audio verbal menarik bagi siswa, maka materi yang disampaikan harus bersifat konstekstual dan aktual.

Banyak pengalaman belajar yang mungkin dipilih untuk dijadikan pengalaman belajar dalam bentuk praktek yang dapat dikembangkan dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam misalnya antara lain: membaca Al-Qur'an, Murotal, sholawat atau nasid, bermain peran, berdiskusi, menulis kaligrafi, membaca bermakna, mengajukan pertanyaan, mendengarkan kisah, membaca kisah, mendengarkan penjelasan sambil membuat catatan, membuat kamus, praktek ibadah, praktek menjadi khatib, praktek berceramah, praktek akhlak karimah, membaca kamus, mencari informasi dari ensiklopedi, melakukan musyawarah, mendiskusikan wacana yang berkembang di media cetak/media elektronik, membuat resensi buku, mengkaji pola tulisan atau artikel, serta kegiatan lainnya yang relevan dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang hendak dicapai.

Di samping melalui pengalaman belajar kegitan pendidikan praktek pada lembaga pendidikan formal dikembangkan melaluo pemberian kecakapan hidup (*life skill*). Life skill merupakan pemberian keterampilan-keterampilan kepada siswa untuk dapat menjalankan kehidupan baik sebagai mahluk individu, makhluk sosial maupun sebagai makhluk Tuhan.

Pemberian dan pengembangan *life skill* yang diberikan kepada siswa bertujuan untuk: 1) Memfungsikan pendidikan sesuai fitrahnya, yaitu mengembangkan fitrah manusiawi peserta didik yang akan memegang peran penting di masa yang akan datang; 2) Memberi peluang kepada lembaga pelaksana pendidikan agar dapat mengembangkan pembelajaran secara fleksibel, serta memanfaatkan sumber daya pendidikan yang ada di masyarakat sesuai dengan prinsip pendidikan terbuka serta prinsip pendidikan berbasis sekolah dan berbasis masyarakat; 3) Memberi bekal kepada tamatan dengan keckapan hidup yang dibutuhkan, agar kelak mampu menghadapi, dan memecahkan permasalahan hidup serta kehidupan, baik sebagai makhluk individu yang mandiri , makhluk sosial yang berada ditengah-tengah masyarakat bangsa dan Negara serta sebagai makhluk Tuhan.

Pemberian dan pengembangan *life skill* kepada siswa sangat diperlukan karena berbagai alasan sebagai berikut: 1) Untuk sukses dalam kehidupannya siswa harus dibekali dengan keterampilan-keterampilan hidup seperti: disiplin, jujur, amanah, cerdas, sehat dan bugar, pekerja keras, pandai mencari dan memanfaatkan peluang, mampu bekerja sama dengan orang lain, serta berani mengambil keputusan dan sebagainya; 2) Dengan keterampilan hidup yang diberikan disekolah diharapkan adanya kesesuaian antara keterampilan-keterampilan hidup yang telah diberikan dengan keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan anak setelah menyelesaikan suatu jenjang pendidikan; 3) Secara umum kecakapan hidup dibedakan menjadi kecakapan umum (*general life skill*) dan kecakapan khusus (*specific life skill*).

Kecakapan hidup umum adalah kecakapan-kecakapan hidup yang dibutuhkan seseorang untuk dapat hidup dan berada di tengah-tengah masyarakat. Kecakapan hidup umum (*general life skill*) dibagi menjadi: (a) kecakapan personal yang terdiri dari: kesadaran diri dan kecakapan berpikir, (b) Kecakapan hidup sosial yang terdiri dari kecakapan komunikasi dan kecakapan kerjasama.

Kecakapan kesadaran diri merupakan kecakapan hidup yang berkaitan dengan kemampuan melihat potensi dan keberadaan diri sebagai makhluk Tuhan, sebagai manusia serta terhadap lingkungan. Kecakapan kesadaran diri meliputi: (a) kesadaran sebagai makhluk Tuhan, (b) sadar akan potensi diri (fisik dan psikologik), (c) sadar sebagai makhluk sosial dan (d) sadar sebagai makhluk lingkungan

Kecakapan berpikir merupakan kecakapan menggunakan akal pikiran dalam menggali, mengolah serta memanfaatkan informasi dalam rangka menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Yang termasuk kecakapan berpikir meliputi; (a) Mengali informasi, (b) mengolah informasi, (c) menyelesaikan masalah secara kreatif dan arif, serta mengambil keputusan secara cepat dan tepat.

Kecakapan komunikasi adalah kecakapan hidup yang berkaitan dengan keterampilan mengolah dan menyampaikan pesan kepada pihak yang diajak berkomunikasi. Keterampilan ini meliputi: (a) keterampilan mengemas atau meramu pesan yang akan disampaikan, (b) keterampilan menggunakan alat atau media untuk menyampaikan pesan, (c) keterampilan meyakinkan penerima pesan bahwa informasi atau pesan yang disampaikan penting dan berharga. Dalam menyampaikan pesan atau informasi bisa dilakukan melalui komunikasi lisan atau melalui komunikasi tertulis.

Kecakapan bekerjasama merupakan kecakapan atau keterampilan individu untuk dapat bekerjasama dan diterima oleh orang lain baik dalam kelompok kecil maupun dalam kelompok besar serta ikut berperan aktif dalam kegiatan-kegiatan yang diadakan secara kelompok.

Kecakapan khusus adalah kecakapan-kecakapan yang dibutuhkan secara khusus dalam bidang kemampuan akademik (*scientific method*) dan kemampuan dalam melakukan atau menyelesaikan suatu pekerjaan (*vocational skill/instrumental skill*). Kecakapan akademik (berpikir ilmiah)/(*scientific method*) merupakan kemampuan berpikir secara ilmiah. Adapun yang termasuk kecakapan dasar: (a) identifikasi variabel, (b) merumuskan hipotesis, (c) melaksanakan penelitian.

Kecakapan *vocasional* adalah kecakapan yang terkait keterampilan melakukan suatu pekerjaan yang ingin ditekuni. Adapun yang termasuk keterampilan vocational adalah: (a) kecakapan memanfaatkan teknologi, (b) mengelola sumber daya, (c) bekerjasama dengan orang lain, (d) memanfaatkan informasi, (e) mengelola sistem, (f) berwirausaha, (g) kecakapan kejuruan, (h) memilih dan mengembangkan karir, (i) menjaga harmoni dengan lingkungan.

Lembaga pendidikan formal yang lebih menghendaki latihan kerja praktek bagi para siswanya untuk jenjang pendidikan menengah adalah Sekolah Menengah Kejuruan seperti pada Mata Pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi yang tergambar dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar sebagai berikut:

Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK)

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Mengoperasikan <i>PC stand alone</i>	2. 1 Mengoperasikan operasi berbasis teks 2. 2 Mengoperasikan operasi berbasis <i>Graphic User Interface (GUI)</i>
2. Mengoperasikan sistem operasi <i>software</i>	2. 1 Menginstal sistem operasi dan <i>software</i> 2. 2 Mengoperasikan <i>software</i> pengolah kata 2. 3 Mengoperasikan <i>software spreadsheet</i> 2. 4 Mengoperasikan <i>software</i> presentasi 2. 5 Mengoperasikan <i>software</i> aplikasi basis data
3. Mengolah data aplikasi	3. 1 Melakukan <i>entry</i> data aplikasi dengan <i>keyboard</i> 3. 2 Melakukan <i>update</i> data dengan utilitas aplikasi 3. 3 Melakukan <i>delete</i> data dengan utilitas aplikasi 3. 4 Melakukan <i>entry</i> data dengan <i>image scanner</i> 3. 5 Melakukan <i>entry</i> data dengan <i>OCR (Optical Character Recognition)</i>
4. Mengoperasikan <i>PC</i> dalam jaringan	4. 1 Menginstal <i>software</i> jaringan 4. 2 Mengoperasikan jaringan <i>PC</i> dengan sistem operasi
5. Mengoperasikan <i>web-design</i>	5. 1 Mengoperasikan <i>web-browser</i> 5. 2 Mengoperasikan <i>software email client</i>

Latihan kerja praktek kognitif dan sains/teknologi mengilhami antara falsafah dengan fakta kebijakan pendidikan makin kental atau memiliki keterkaitan makin erat dengan: 1) hukum-hukum ilmiah (*scintifics laws*), 2) pendekatan dan metode kerja ilmiah (*scientific methodology*), 3) verifikasi pembuktian, dan pertanggung jawaban ilmiah (*scientific perification*)

Penutup

Ilmu pendidikan bersifat teoritis dan praktis. Ilmu pendidikan disebut dengan ilmu yang praktek karena ditujukan kepada perbuatan-perbuatan yang mempengaruhi anak didik. Dikatakan ilmu pendidikan teoritis karena pendidikan diatur dan disistematisasikan oleh para pakar pendidikan sebagai pola pemikiran pendidikan.

Ilmu pendidikan sebagai ilmu praktek konsep-konsep diaplikasikan dalam kehidupan keluarga, masyarakat, dunia industri (manufaktur dan jasa), maupun pada lembaga pendidikan formal. Dalam kehidupan keluarga dan masyarakat hal-hal yang dipraktikkan dalam pendidikan diantaranya moral, gotong royong dan tolong menolong. Dalam dunia industri khususnya manufaktur pendidikan praktek diarahkan pada kerja nyata produktif diantaranya pengenalan lingkungan kerja, penguasaan peralatan kerja, pengetahuan bahan-bahan produksi serta desain dan proses produksi. Dalam dunia pendidikan formal pendidikan praktek dilakukan dengan pemberian pengalaman belajar kognitif yang diintegrasikan dengan pengalaman belajar afektif maupun psikomotor serta pemberian kecakapan hidup.

Pengalaman belajar merupakan serangkaian kegiatan yang harus diperbuat dan dikerjakan oleh siswa secara berurutan untuk mencapai indikator pembelajaran dan kompetensi dasar. Pengalaman belajar dapat diberikan melalui kegiatan mental, kegiatan fisik maupun kegiatan sosial. pemberian keterampilan-keterampilan kepada siswa untuk dapat menjalankan kehidupan baik sebagai makhluk individu, makhluk sosial maupun sebagai makhluk Tuhan.

Daftar Pustaka

- Departemen Agama RI, 2004., *Kegiatan belajar Mengajar di Madrasah Aliyah Mata Pelajaran Aqidah Akhlak*.
- , 2004, *Penilaian Berbasis Kelas Madrasah Aliyah*.
- Departemen Pendidikan Nasional, 2004, Paket Pelatihan Diklat Kurikulum Berbasis Kompetensi. *Konsep Kurikulum Berbasis Kompetensi*.
- , 2004, Paket Pelatihan Diklat Kurikulum Berbasis Kompetensi. *Broad Based Education (BBE) & Life Skill*.
- , 2004, *Paket Pelatihan Diklat Kurikulum Berbasis Kompetensi, Program dan Strategi Pelaksanaan Kurikulum 2004*,
- , 2004, *Pelayanan Profesional Kurikulum 2004: Model Pelatihan dan Pengembangan Silabus*,
- , 2003, *Pelayanan Profesional Kurikulum 2004: Model Sistem Penyampaian Kurikulum*.
- , 2003, *Pelayanan Profesional Kurikulum 2004: Penilaian Kelas*.
- , 2003, *Pelayanan Profesional Kurikulum 2004: Kurikulum Berbasis Kompetensi*.
- , 2003, *Pelayanan Profesional Kurikulum 2004: Model Pelatihan Pengembangan Silabus*.
- , 2003, *Pelayanan Profesional Kurikulum 2004: Kegiatan Belajar Yang Efektif*
- Dikdasmen, Dikmenum, 2003, *Kurikulum 2004 SMA Pedoman Khusus Pembuatan Silabus dan Penilaian, Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Depdiknas.

Kasan, Tholib., 2005. *Dasar-dasar Pendidikan*, Jakarta: Studia Pers.

- Majid, Abdul dan Andayani, Dian., 2004: *Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi: Konsep dan Implementasi Kurikulum 2004*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- E.Mulyasa, 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi Konsep, Karakteristik, dan Implementasinya*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- , 2003 *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Peraturan Menteri pendidikan Nasional RI Nomor 22 tahun 2006 *Tentang Standar Isi Untuk Satuan pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Peraturan Menteri pendidikan Nasional RI Nomor 23 tahun 2006 *Tentang Standar Kompetensi Lulusan Untuk Satuan pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Peraturan Menteri pendidikan Nasional RI Nomor 24 tahun 2006 *Tentang Pelaksanaan Peraturan Menteri pendidikan Nasional RI Nomor 22 tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan pendidikan Dasar dan Menengah Dan Peraturan Menteri pendidikan Nasional RI Nomor 23 tahun 2006 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Untuk Satuan pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Pusat Data dan Informasi Pendidikan, Balitbang Depdiknas, 2004, *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Guru dan Dosen*.
- Sanjaya, Wina., 2006, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Kencana Prenada Media Group.
- Tim Broad-Based Education Departemen pendidikan Nasional, 2002., *Pendidikan Berorientasi Kecakapan Hidup (Life skill) Melalui Pendekatan Broad-Base Education (BBE)*
- Tim LPM DKI Jakarta, Dikdasmen Depdiknas, *Media Pembelajaran. Undang-undang Republik Indoensi Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dan Peraturan Mendiknas Nomor 11 tahun 2005 Beserta Penjelasannya*. Bandung: Citra Utama.
- Wibowo, Alexander Jatmiko dan Tjiptono, Fandy (Ed). 2002. *Pendidikan Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta: Universitas Atmajaya.