

**PENGEMBANGAN DAN PENGGUNAAN ASESMEN  
PORTOFOLIO PADA KURIKULUM BERBASIS  
KOMPETENSI UNTUK PEMBELAJARAN TEKNOLOGI**

Oleh :

Prof.Dr. Janulis P. Purba, M.Pd  
( Universitas Pendidikan Indonesia )

Disampaikan pada :

**INTERNATIONAL CONFERENCE on LIFELONG LEARNING  
(ICLL)**

**26<sup>th</sup> – 28<sup>th</sup> November 2007**

Venue :

Faculty of Education, National University of Malaysia  
Bangi, Selangor,  
Malaysia.

**PENGEMBANGAN DAN PENGGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO PADA**

# KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI UNTUK PEMBELAJARAN TEKNOLOGI

Oleh : Prof.Dr. Janulis P. Purba, M.Pd  
( Universitas Pendidikan Indonesia )

## *Abstracts*

*Evaluation is intrinsic needs in teaching-learning activities and teaching may only be effective if it is supported by effective evaluation as well. Justification demand between curriculum development and teaching and assessment system becomes more pressure. In this case, alternative assessment becomes new focus in implementing competency-based evaluation. Portfolio as an alternative has an authentic potency in assessing student's learning process in constructivist perspective. The portfolio assessment is interpreted as a selecting collection agreed by teachers and students, i.e. the proof of students learning advanced development effort, giving objective and complete information. Thus, the results may be regarded as a base to evaluate individual students comprehensively, wisely, and fairly. The usage of portfolio assessment has been recommended by many educators, because they can evaluate and express many aspects of students which haven't been exposed by other assessment forms for these long times. Implementation of competency based curriculum in technology teaching in vocational school needs teaching assessment form which may evaluate all student competency cognitive, affective, and psychomotor. The portfolio assessment may be alternative assessment to develop. However, there are many resistances faced in the usage in vocational schools lately, resulting from : the number of students, the lack of teachers' comprehension about portfolio assessment usage, and the range of subject matter targets necessarily by teachers in one semester. Thus, it is important to modify the development of the appropriate portfolio assessment for field conditions to give the best alternatives for the technology teaching evaluation on competency based curriculum implementation in vocational schools.*

## **A. PENDAHULUAN.**

Kurikulum sekolah 2004 di Indonesia juga dikenal sebagai Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) merupakan bagian yang terpisahkan dari reformasi tingkat suprastruktur pendidikan secara keseluruhan. Kurikulum Berbasis Kompetensi inilah yang dipandang dapat menjadi stimulan untuk mengubah cara pandang masyarakat terhadap pendidikan yang seolah-olah kurang memiliki kekuatan dan kewibawaan sebagai pranata sosial. Reformasi pada tingkat suprastruktur pendidikan tersebut tidak akan memberikan makna yang signifikan terhadap peningkatan mutu pendidikan jika selanjutnya tidak diikuti pula dengan reformasi pada tingkat infrastruktur pendidikan, yaitu reformasi pembelajaran dan praktek penilaian. Untuk terjadi adanya reformasi pembelajaran dan penilaian, semua guru dituntut untuk “*shifting paradigm*” dari “*old mindset*” ke “*new mindset*”. Guru yang melaksanakan KBK, yaitu guru yang siap untuk melakukan reformasi pembelajaran termasuk penilaian. Dengan kata lain, pelaksanaan KBK menuntut guru yang kompeten untuk melakukan perubahan dalam praktik pembelajaran dan penilaian di kelas.

Selama ini praktik penilaian di kelas kurang menggunakan cara dan alat yang bervariasi, dan penilaian lebih diarahkan pada penguasaan bahan ajar yang diujikan dalam bentuk tes obyektif. Selama ini sistem penilaian dalam mata pelajaran kejuruan dan teknologi di Sekolah Menengah Kejuruan Teknologi dan Industri (*Vocational*) pada umumnya kurang relevan dengan fungsi, tujuan, dan prinsip penilaian yang ditetapkan oleh Depdiknas dan yang dianjurkan oleh pakar pendidikan. Beberapa indikator tentang isu tersebut diantaranya adalah

kecenderungan yang hanya menilai: a) kemampuan aspek kognitif; b) hasil belajar; dan 3) aktivitas siswa di dalam kelas. Asesmen tes yang digunakan pada umumnya belum menggambarkan fungsi penilaian, sehingga dapat dijadikan sebagai suatu pendekatan untuk mendorong dan memotivasi siswa belajar. Berdasarkan pengalaman pribadi sebagai guru, seringkali asesmen tes dilihat dari sudut pandang siswa sepertinya suatu hal yang menimbulkan rasa cemas dan membebani siswa dalam belajar. Hal ini telah disinyalir oleh Lee (1992:92) yang menyatakan bahwa “*Standardized testing has a cumulative negative impact on student*”.

Lebih lanjut Wiggins dalam *Journal Educational Researcher Phi Delta Kappan* (1989:703) mengemukakan bahwa desain tes yang digunakan guru belum memenuhi standarisasi tes yang sesungguhnya, sehingga belum aktual menggambarkan secara langsung kinerja siswa secara esensial dan detail sesuai tujuan pendidikan. Desain tes lebih mengutamakan kapasitas hasil belajar bukan proses pemikiran siswa, yang secara tidak langsung akan mematikan daya kreativitas siswa. Kelemahan lain dari asesmen tes yang dialami oleh para guru adalah :a) keterbatasan dan keterbelengguan dalam membuat tujuan khusus; b) keterbatasan dalam menerapkan model dan metode pembelajaran; dan c) tidak memiliki data yang lengkap dan komprehensif tentang perkembangan belajar siswa.

Sistem penilaian di SMK (*Vocational*) sebagaimana diungkapkan di atas mengakibatkan penilaian lebih mengutamakan penguasaan produk belajar siswa saja yang sering dijadikan sebagai prestasi belajar. Sedangkan prestasi belajar yang dimaksud hanyalah salah satu bagian dari kemampuan dan kecakapan dalam arti kapasitas siswa. Prestasi belajar dari segi kognitif hanyalah sebagian kecil indikator prestasi belajar siswa yang integral dan holistic serta hakiki, yang selama ini sering dinilai melalui berbagai tes. Aspek-aspek lain yang jarang terukur secara benar ialah aspek kualitatif seperti : sikap, keterampilan, kejujuran, dan lain-lain yang bersifat afektif dan psikomotor. Walaupun dapat diukur diperlukan kreativitas dan kesungguhan guru dalam memilih jenis konstruksi penilaian yang relevan dengan aspek yang hendak dinilainya.

Penilaian Berbasis Kompetensi (PBK) adalah salah satu komponen dalam KBK pada SMK Teknologi dan Kejuruan (*Vocational*) di Indonesia. PBK dilakukan untuk memberikan keseimbangan pada ketiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor dengan menggunakan berbagai bentuk dan model penilaian baik secara resmi maupun tidak resmi dengan berkesinambungan. Penilaian Berbasis Kompetensi dilakukan antara lain melalui kumpulan kerja (portofolio), hasil kerja (*product*), penugasan (*project*), unjuk kerja (*performance*), dan tertulis (*paper and pencil test*). Mengingat betapa urgennya untuk memperoleh keutuhan gambaran prestasi dan kemajuan belajar siswa SMK Teknologi dan Kejuruan (*Vocational*) melalui PBK, maka yang menjadi pertanyaan adalah : (1) Model asesmen apakah yang dianggap fisibel yang dapat menilai seluruh kompetensi siswa baik kognitif, afektif, dan psikomotor ? (2) Apakah model asesmen portofolio dapat dijadikan sebagai asesmen alternatif untuk dikembangkan ? (3) Apa, mengapa, dan bagaimana asesmen portofolio itu ? (4) Bagaimana penggunaan asesmen portofolio dalam pembelajaran teknologi untuk menunjang implementasi KBK dan PBK ? Untuk menjawab pertanyaan yang dikemukakan di atas maka isi makalah ini mencoba untuk menguraikan secara sistematis.

## **B. RASIONAL PENGGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO**

Portofolio merupakan salah satu asesmen alternatif yang menghasilkan suatu karya (produk) dari kegiatan siswa yang dilakukan selama periode waktu tertentu. Satu alasan mengapa portofolio ini dikembangkan sebagai asesmen alternatif, (Darling-Hammond, dkk, 1995) menyatakan bahwa kebanyakan tes yang digunakan di Amerika Serikat tidak banyak mengungkapkan keterampilan dan kemampuan dimana siswa membutuhkan hal itu dalam interaksinya dalam kehidupan masyarakat. Standar tes yang diwakili oleh bentuk

tes pilihan ganda tidak mampu mengungkap tingkatan keterampilan dan kemampuan siswa untuk menghadapi tantangan di dunia nyata.

Sementara itu asesmen tradisional sering merata-ratakan skor pada periode penilaian dan tidak merefleksikan perbaikan dan kemajuan yang dicapai siswa. Misalnya, nilai C pada tes pertama ditambahkan dengan nilai A pada tes kedua sehingga diperoleh nilai B sebagai nilai akhir. Sedangkan kemajuan dalam belajar itu merupakan proses secara bertahap yang meliputi banyak perubahan keterampilan dari sederhana ke kompleks, sehingga diperlukan beberapa metode dan jenis asesmen untuk mengukur kemajuan atau progres dalam belajar. Wiggins (1984:712) menyatakan bahwa asesmen merupakan sarana yang secara kronologis dapat membantu guru dalam memonitor siswa. Oleh karena itu, maka Popham (1995:161) menyatakan bahwa asesmen sudah seharusnya merupakan bagian dari pembelajaran bukan hal yang terpisahkan. Hal senada dikemukakan oleh Resnick (1985:17-18) bahwa pada hakekatnya asesmen menitikberatkan penilaian pada proses belajar siswa. Berkaitan dengan hal tersebut, Marzano, et al. (1994:27-29) menyatakan bahwa dalam mengungkap penguasaan konsep yang telah dicapai, asesmen tidak hanya mengungkap konsep yang telah dicapai, akan tetapi juga tentang proses perkembangan bagaimana suatu konsep tersebut diperoleh.

Sekaitan dengan jenis asesmen yang dapat mengungkap perkembangan suatu proses, Grace & Cathy (1992) menyatakan bahwa suatu asesmen yang autentik dapat dilakukan melalui kumpulan dan review hasil kerja siswa secara portofolio. Portofolio proses belajar siswa ini adalah menyangkut aspek belajar secara menyeluruh baik kognitif, afektif, dan psikomotor. Portofolio merupakan jenis penilaian baru di Indonesia. Beberapa hasil penelitian penggunaan model portofolio dalam penilaian hasil belajar di dalam kelas; antara lain Jaenudin (1999) menyimpulkan penilaian proses dan hasil belajar siswa di Sekolah Dasar cenderung menggunakan tes tertulis sebagai satu-satunya alat penilaian. Walaupun hasil-hasil kerja siswa telah dijadikan obyek penilaian, namun model asesmen portofolio belum digunakan secara optimal dalam menilai keberhasilan dan kemajuan siswa.

Penelitian Agus Kusmaya (2003:80-94) yang menerapkan asesmen portofolio pada pembelajaran konsep usaha dan energi di Sekolah Menengah Umum menyimpulkan antara lain : a) tingkat ketuntasan hasil belajar dengan menggunakan asesmen portofolio relative lebih baik dibandingkan dengan penilaian sebelum menggunakan portofolio dengan perbandingan 96 %: 90 %; b) distribusi data kualifikasi hasil belajar siswa dengan asesmen portofolio berdistribusi lebih normal dibandingkan dengan penilaian tanpa asesmen portofolio; c) penilaian menggunakan portofolio telah dapat mengakomodasi dari keseluruhan prinsip penilaian belajar yaitu menyeluruh, berkesinambungan, berorientasi pada tujuan, obyektif, terbuka, bermakna, kesesuaian dan mendidik; d) penggunaan asesmen menunjukkan respons positif bagi siswa, karena siswa merasa senang dan terpacu dan siswa memberikan perhatian belajar secara menyeluruh dari semua kegiatan belajar siswa. Siswa merasa lebih diperhatikan dan termotivasi untuk belajar secara lebih intensif secara terus menerus.

Asesmen mempunyai pengertian penilaian. Penilaian adalah usaha mengumpulkan berbagai informasi secara berkesinambungan dan menyeluruh, tentang proses dan hasil belajar mengajar yang telah dicapai oleh siswa melalui kegiatan pembelajaran (Depdikbud, 1990:3). Sistem asesmen sangat penting dan merupakan bagian yang terintegrasi dengan proses pembelajaran. Penilaian merupakan kebutuhan instrinsik dalam kegiatan pembelajaran, dan suatu pembelajaran hanya akan efektif jika didukung oleh penilaian yang efektif (Gronlund, 1998). Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Stiggins (1994), menyatakan bahwa :”... *assessment and a teaching can be one and the same*”. Dengan demikian, kita memahami bahwa efektivitas pembelajaran sangat tergantung pada efektivitas penilaian. Tidak ada pembelajaran yang efektif tanpa penilaian yang baik. Oleh sebab itu dalam proses pembelajaran diperlukan asesmen autentik yaitu asesmen yang dapat merefleksikan proses belajar siswa secara nyata dan keseluruhan. Akhirnya Wright (2001)

menyimpulkan bahwa “*To be comprehensive, assessment must be authentic, meaning it resembles the classroom experience or “real of experience”*”.

### C. PENGEMBANGAN ASESMEN PORTOFOLIO

Salah satu jenis asesmen yang memenuhi criteria otentik adalah asesmen portofolio. Para pakar pendidikan menganggap bahwa asesmen portofolio lebih memiliki nilai lebih dibandingkan dengan tes biasa yaitu meliputi : a) menekankan pada proses; b) melibatkan peran siswa; c) kemampuan siswa diukur berdasarkan siswa sendiri; d) bersifat kolaboratif; e) bertujuan untuk kepentingan siswa; f) mencerminkan perkembangan usaha siswa; dan g) bagian integral dari pembelajaran. Akan tetapi banyak guru di SMK Teknologi dan Kejuruan (*Vocational*) yang belum memanfaatkan potensi besar dari portofolio karena para guru belum menerima informasi yang cukup memadai dan utuh serta dibayangi oleh kesibukan yang akan mereka hadapi bila menggunakan asesmen portofolio. Oleh karena itu penting dibahas lebih lanjut pengembangan asesmen portofolio sebagai asesmen alternatif .

#### C.1. Pengertian Portofolio.

Istilah portofolio (*portfolio*) biasa digunakan oleh para seniman,arsitek,fotografer dan professional lainnya, yang dimaksudkan untuk mendemonstrasikan hasil-hasil kerja yang telah mereka lakukan. Portofolio sendiri berasal dari kata ‘ *portare* ’ yang berarti kertas. Portofolio didefinisikan sebagai kumpulan pekerjaan siswa serta catatan tentang kemajuan belajarnya tentang dua hal pokok yakni : (1) tentang apa yang telah siswa pelajari dan bagaimana keberhasilan mereka dalam belajar; (2) tentang bagaimana siswa tersebut berfikir, bertanya, menganalisa, mensintesa, memproduksi,dan berkreasi serta bagaimana siswa tersebut berinteraksi secara intelektual,emosional,dan sosial dengan yang lain (Tierney,et al,1991).

Portofolio menurut Dantes (Hidayat & Maryani,1998:3) berasal dari bahasa Inggris yaitu ‘*portfolio*’ yang diartikan sebagai kumpulan hasil kerja siswa yang digunakan untuk menunjukkan keberhasilan atau kemajuan belajar siswa. Dari beberapa definisi di atas maka portofolio merupakan koleksi pekerjaan siswa yang sengaja dibuat untuk menggambarkan usaha-usaha siswa dalam belajar suatu bidang studi tertentu, kemajuan-kemajuan dan hasilnya dikumpulkan dalam satu map. Portofolio proses belajar menurut Gitomer & Duschi (1994:321-323) dalam Rustaman (2003) adalah menyangkut aspek belajar secara menyeluruh baik kognitif, afektif, dan psikomotor.

Sementara itu Stiggins (1994) mengartikan portofolio sebagai sekumpulan hasil kerja siswa yang menunjukkan peningkatan/pencapaian siswa. Tetapi Adamchik (1960) menegaskan bahwa portofolio bukan sekedar “*work folder*” yaitu sekumpulan tugas siswa selama satu tahun ajaran.Adamchik menekankan adanya perbedaan antara “*work folder*” dengan portofolio. Portofolio merupakan kumpulan hasil kerja yang sengaja dibuat dan mencerminkan upaya siswa.Sehingga dalam portofolio mesti tergambar sekumpulan upaya siswa, kemajuan atau prestasi siswa secara terencana (mempunyai tujuan) pada bidang studi tertentu.

Merujuk pada beberapa definisi portofolio, maka portofolio diartikan sebagai sekumpulan upaya siswa, umumnya dalam bentuk produk dokumen (tulisan, gambar, karangan, dan sebagainya),yang menunjukkan tingkat perkembangan,pengalaman dan pencapaian, kemampuan menilai diri/refleksi dan kemampuan menentukan tujuan belajar secara terencana pada selang waktu tertentu. Terdapat beberapa karakteristik portofolio yaitu : 1) portofolio dapat menggambarkan perkembangan kemajuan siswa dalam satu bidang studi secara lebih komprehensif; 2) portofolio memberi kesempatan pada siswa untuk memilih dan melakukan ‘*self evaluation*’; 3) portofolio dapat digunakan sebagai bukti otentik yang menggambarkan kemampuan belajar siswa; 4) portofolio dapat meningkatkan refleksi diri

dan penilaian diri siswa; dan 5) portofolio sebagai alat dalam proses pembelajaran yang menjembatani dan memudahkan dialog antara guru dengan siswa.

## **C.2. Asesmen Portofolio.**

Asesmen portofolio dapat diinterpretasikan sebagai suatu koleksi yang telah disepakati bersama oleh guru dan siswa, berupa bukti usaha perkembangan kemajuan belajar siswa, yang memberikan informasi secara lengkap dan obyektif, sehingga dapat dijadikan sebagai dasar untuk memberikan penilaian tentang diri siswa secara individual yang komprehensif, adil dan bijaksana. Berdasarkan uraian di atas dapat diambil makna bahwa asesmen melibatkan *self assessment* oleh siswa. Dalam hal ini siswa yang bersangkutan dapat turut menilai proses serta hasil belajarnya berdasarkan kumpulan pekerjaan dan catatan hasil belajar mereka. Dengan demikian proses penilaian akan lebih bermakna serta menyenangkan siswa. Selain itu menurut Faichney (1996), *self assessment* tersebut merupakan wujud keterlibatan siswa dalam proses penilaian. Dengan demikian siswa berpartisipasi aktif dalam penyelenggaraan kurikulum. Hasil *self assessment* selain dapat memberikan umpan balik untuk perbaikan belajar siswa, juga membantu guru dalam mengetahui kesulitan belajar siswa dan kemajuan belajarnya, sehingga guru bersama siswa dapat merencanakan model dan metode mengajar yang tepat.

Urgennya asesmen portofolio sebagai alat evaluasi dipertegas oleh Gronlund (1998:158) mengemukakan bahwa asesmen portofolio menyangkut tentang evaluasi, observasi, catatan guru, dan kemampuan komprehensif siswa serta informasi lainnya yang berhubungan dengan kemajuan siswa. Keuntungan penggunaan asesmen portofolio di dalam kelas adalah: a) dapat melihat secara jelas kemajuan belajar siswa; b) dapat memfokuskan pekerjaan terbaik siswa sehingga dapat memberi pengaruh positif dalam belajar; c) dapat membandingkan hasil kerja siswa dengan hasil kerja sebelumnya dan memberi motivasi; d) siswa mampu menilai pekerjaannya sendiri; e) dapat memberikan penilaian terhadap perbedaan individu, dan f) memberikan komunikasi kemajuan belajar siswa, orangtua dan lain-lain.

Apabila dihubungkan dengan pendekatan *Competency Based Education Training* (CBT) dan Standar Pelayanan Minimum (SPM) yang merupakan bagian integral dari kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan Teknologi dan Industri (*vocational*) berbasis kompetensi yang meliputi perencanaan, pelaksanaan dan penilaian dan menekankan pada proses dan hasil belajar untuk menguasai suatu kompetensi secara berkelanjutan dan komprehensif, maka dengan berbagai keistimewaan yang dimiliki portofolio, bentuk penilaian ini dapat dijadikan sebagai alternatif asesmen untuk memenuhi tuntutan penilaian pembelajaran pada implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK).

## **C.3. Pengembangan Desain Asesmen Portofolio.**

Berdasarkan kenyataan sebagaimana dijelaskan di atas tentang peranan positif penggunaan asesmen portofolio dalam pembelajaran dan didukung oleh hasil penelitian terdahulu serta beranjak dari pendapat pakar pendidikan yang merekomendasikan penggunaan asesmen portofolio yang otentik disertai penjelasan ilmiah terkini, dipandang perlu mengembangkan asesmen portofolio. Namun kenyataan yang ditemui di lapangan, teknis pelaksanaan berupa rancangan praktis asesmen portofolio masih belum banyak dikembangkan guru. Dengan mengacu pada pengertian portofolio sebagai mana diuraikan pada bagian C.1. di atas, maka untuk mengembangkan asesmen portofolio dibutuhkan 5 (lima) dimensi yang diharapkan dapat meminimalisir perasaan berat beban tugas guru dalam menerapkan asesmen portofolio. Dimensi-dimensi tersebut adalah :

### **(1). Usaha yang sengaja dilakukan, terencana, dan memiliki tujuan.**

Pada dimensi ini siswa melakukan penyelesaian tugas yang direncanakan sendiri oleh siswa dan menetapkan tujuan yang ingin ia capai. Tujuan belajar harus bermakna, realistic dan positif serta sesuai kemampuan siswa. Misalnya, siswa menentukan tujuan dan target yang

dicapai dalam proses perencanaan(tahapan perencanaan) dan pembuatan *Printed Circuit Board* (PCB) suatu rangkaian elektronik tertentu.

**(2).Dokumen sebagai bukti.**

Portofolio bukanlah *work folder* ataupun kumpulan lembaran kerja siswa sebagai suatu dokumen yang dihimpun siswa.Mengingat banyaknya dokumen yang dihasilkan siswa,guru dapat menggunakan sample yang diharapkan dapat mencerminkan perkembangan baik berupa peningkatan/penurunan pencapaian siswa. Adamchik (1996) menyarankan agar siswa mengumpulkan dua sampel yang paling baik (menunjukkan peningkatan),dan dua sampel yang rendah kualitasnya (menunjukkan penurunan) untuk setiap kategori sampel. Dengan melihat kedua macam sampel tersebut,guru dapat menilai kinerja siswa.

**(3). Tingkat perkembangan, pengalaman, dan pencapaian.**

Pada dimensi ini Stiggins (1994) mengemukakan hakikat pencapaian siswa meliputi : a) pengetahuan;b) penalaran, c)keterampilan; d) produk; dan e)afektif. Pembuatan dokumen dapat menyertakan kelima aspek tersebut atau menyertakan beberapa aspek saja dan disesuaikan dengan karakteristik bidang studi yang diajarkan guru.Kemudian dokumen itu dinilai berdasarkan aspek hakikat pencapaian.

**(4). Kemampuan menilai diri/reflektif.**

Penilaian diri dapat memotivasi siswa karena siswa memperoleh kesempatan mengkaji ulang dan merevisi hasil kinerjanya serta mencari solusi untuk meningkatkan kinerjanya. Penilaian diri akan membimbing siswa untuk mengenali dirinya sendiri, lebih memacu semangat belajar dan melatih untuk berfikir. Kelemahan yang dimiliki siswa seperti membaca gambar rangkaian elektronik yang kompleks, mengoperasikan intrumen dalam pengukuran listrik, serta belum terampil memodifikasi pembuatan alat elektronik. Lebih lanjut guru dapat membimbing siswa atas aspek-aspek yang menjadi kelemahan siswa.

**(5).Dilakukan dalam selang waktu tertentu.**

Fungsi dari penentuan selang waktu adalah sebagai pembatas dan gambaran fluktuasi pencapaian siswa. Pembatas berguna sebagai acuan pelaksanaan tugas,pelaksanaan penilaian,dan konteks perkembangan siswa. Karena bisa saja siswa tertentu mengalami fluktuasi peningkatan/penurunan pencapaian dalam periode tertentu. Dianjurkan dalam satu semester terdiri dari dua selang waktu ( dua periode).

Untuk memberikan gambaran tentang bentuk portofolio siswa ditampilkan pada bagian akhir dari makalah ini, dan portofolio tersebut hanya sebagian kecil dari banyak macam portofolio.

## **D. PENGGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO UNTUK PEMBELAJARAN TEKNOLOGI (VOCATIONAL) UNTUK MENUNJANG KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI.**

Kompetensi diartikan dengan berbagai macam pengertian oleh para ahli sesuai dengan sudut pandangnya masing-masing.Namun perangkat yang tercakup dalam kompetensi pada umumnya meliputi tiga ranah penting yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.Richard M.Jaeger dan Carol Kehr Tittle (1980) dalam Herman Sumantri (2004) mengemukakan bahwa "*Competencies are indicators of successful performance in life-role activities. Competencies involve the ability to create effective results in one's life. It means the ability to create new roles for oneself in response to changing social conditions.*

Selanjutnya dikemukakan bahwa unsur-unsur umum yang terdapat dalam kompetensi adalah sebagai berikut : a) Kompetensi memiliki fokus dan konteks, yaitu kehidupan nyata dan berbagai peranan. b) Kompetensi dibentuk melalui integrasi dan aplikasi yang kompleks dari berbagai kemampuan.c) Integrasi dan aplikasi merefleksikan pengetahuan, sikap,dan nilai, dan keterampilan secara seimbang.d) Kompetensi ditandai dengan kinerja, bukan semata-mata hanya pengetahuan,sikap dan nilai,serta keterampilan saja.ASAE (2000) menyatakan "*Competency refers to an individual's demonstrated knowledge, skills,and*

*abilites performed to a specific standard*". Karena itu lebih tepat dikatakan bahwa kompetensi adalah suatu atribut dari individu seseorang yang dijelaskan melalui perbuatan atau kinerja seseorang dari hasil penilaian atau pekerjaannya. Karena itu kompetensi berbeda dengan keterampilan atau kecakapan (*skill*)(Genozi (1992) dalam Herman Somantri (2004).

Akhirnya Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas memberi pengertian bahwa kompetensi merupakan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai dasar yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak bagi siswa secara konsisten dan terus menerus sampai menjadi kompeten dalam melakukan pekerjaan tertentu. Pengertian kompetensi sebagaimana diuraikan di atas mengandung konsekuensi kepada pengembangan kompetensi yang mempunyai ciri-ciri :1) menekankan pencapaian kompetensi individu atau kelompok siswa; 2) berorientasi hasil belajar (*learning outcomes*) dan keberagaman; 3) menggunakan pendekatan dan metode mengajar yang bervariasi; 4) sumber belajar bukan hanya guru, tetapi juga sumber belajar lainnya yang memenuhi unsur edukatif; 5) menekankan penilaian hasil belajar terhadap target penguasaan dan kompetensi.

Penilaian berbasis kompetensi adalah suatu pendekatan untuk mengetahui apakah kompetensi yang tercapai betul-betul telah menjelaskan tugas-tugas yang telah ditetapkan sebagai standar. "*Competency-based learning and assessment*" dapat diartikan sebagai penilaian dan pembelajaran berbasis kompetensi, adalah dua hal yang saling ketergantungan satu sama lain. Sedangkan Pelatihan Berdasarkan Kompetensi adalah pelatihan yang didasarkan atas hal-hal yang diharapkan dapat dilakukan oleh seorang di tempat kerja, merupakan suatu cara untuk membuat pelatihan lebih relevan terhadap dunia kerja. Pelatihan ini memberi tekanan pada apa yang dapat dilakukan oleh seseorang sebagai hasil dari pelatihan (*output*), bukan memberi tekanan pada jumlah kehadiran pelatihan kompetensi. Standar kompetensi ini berupa pernyataan-pernyataan mengenai pelaksanaan tugas di tempat kerja yang digambarkan dalam bentuk hasil output, berupa : 1) apa yang diharapkan dapat dilakukan oleh seorang siswa; 2) tingkat kesempurnaan pelaksanaan kerja yang diharapkan dari siswa; 3) bagaimana menilai bahwa kemampuan siswa telah berada pada tingkat yang diharapkan.

Bentuk standar kompetensi merupakan satu kesatuan (unit) yang mencakup empat komponen peran kunci, yaitu: (1) elemen yang menggambarkan garis besar aktivitas-aktivitas terpenting yang termasuk dalam peran; (2) kriteria pelaksanaan tugas yang merinci hal-hal yang harus dilakukan untuk menunjukkan kemampuan seseorang; (3) beberapa variabel yang dapat menggambarkan relevan konteks dan kondisi pada suatu unit; (3) penentuan bukti yang memberikan gambaran bagaimana kompetensi akan diakui.

Untuk memperoleh bukti apakah seseorang telah kompeten, maka dilakukan penilaian berdasarkan kompetensi. Penilaian dirumuskan dari kriteria pelaksanaan tugas yang merinci hal-hal yang harus dilakukan untuk menunjukkan kemampuan seseorang. Secara garis besar ada tiga kemampuan yang harus dimiliki seseorang siswa yang bekerja di bidang teknologi (misalnya di bengkel/work shop) yaitu kemampuan pengetahuan yang dapat dievaluasi melalui tes, sedangkan kemahiran keterampilan dan sikap harus dievaluasi berdasarkan kinerja. Asesmen portofolio dapat digunakan sebagai alat penilaian berdasarkan metode penilaian yang ditetapkan dalam pembelajaran/pelatihan kinerja, yaitu metode : (1) observasi atas pelaksanaan tugas oleh siswa; (2) memeriksa proses yang digunakan dan produk yang dihasilkan; (3) proyek seseorang atau kelompok, biasanya tanpa pengawasan; (4) kumpulan contoh dan sampel yang dipakai untuk menilai pencapaian keterampilan seseorang siswa dalam mengerjakan tugas; (5) latihan tanya jawab interaktif tentang penggunaan computer.

Untuk menentukan apakah seorang siswa sudah kompeten dalam melakukan kinerja harus dievaluasi menggunakan instrumen penilaian yang sesuai. Salah satu yang menonjol pada CBT (Competency Based Training) adalah penilaian pada keterampilan dan sikap siswa, maka jenis penilaian kinerja yang digunakan harus cocok dengan tugas yang akan diperoleh siswa. Langkah-langkah penyusunan penilaian kinerja dapat dilakukan sebagai berikut :



- (1). Dasar penilaian yang dipakai adalah Criterion-Referenced. Sebab nilai siswa berdasarkan kriteria sudah pasti dan jelas persyaratannya sebelum tes dilaksanakan.
  - (2). Tentukan apa yang akan diujikan. Tuliskan dengan jelas apa yang diharapkan dari siswa untuk memperlihatkan kinerjanya melaksanakan tugas.
  - (3). Tetapkan faktor mana yang paling utama apakah proses, produk atau keduanya. Proses adalah langkah-langkah kerja yang harus dikerjakan siswa untuk mencapai hasil yang ditetapkan. Produk adalah hasil akhir dari sebuah kegiatan. Biasanya seorang siswa dikatakan kompeten bila sudah bisa menghasilkan produk yang diinginkan.
  - (4). Tentukan rentang skala kegiatan (rating Scale). Misalnya disusun beberapa tingkat (istimewa/ cakap/matang/pemula/tidak dapat diterima) atau bentuk ceklis (ya/tidak).
  - (5). Tetapkan nilai minimum untuk menentukan apakah siswa sudah kompeten. Informasi ini perlu disampaikan kepada siswa. Biasanya instruktur memberikan rentang 80 % a/d 100 % untuk klasifikasi kompeten.
  - (6). Susun petunjuk yang jelas untuk siswa. Petunjuk tersebut harus sejelas mungkin untuk menerangkan :tujuan, apa yang harus dikerjakan siswa, aturan khusus, sanksi yang dikenakan, waktu yang diperlukan, dan lain-lain yang relevan.
  - (7).. Lakukan try out terlebih dahulu kepada beberapa siswa, sebelum digunakan kepada seluruh siswa.
- Dari penilaian kinerja hanya bisa diperoleh apakah siswa sudah kompeten atau belum. Jika belum maka perlu dilakukan perbaikan dan tindak lanjut.

## **E. KELEBIHAN,KEKURANGAN, KENDALA PENERAPAN ASESMEN PORTOFOLIO DAN SOLUSINYA.**

Seiring dengan mengemukanya isu portofolio dalam dunia pendidikan dan pelatihan sebagai asesmen alternatif, Dietel (1992) dalam Rustaman (2003) menyatakan :

*The 'bad' news: portofolio are indeed a major time resource burden on a Schools, especially on teachers.*

*The 'good' news: The instructional and motivational results from portofolio may lead to important changes in classroom practices.*

Kelebihan penggunaan asesmen portofolio meliputi: a)memungkinkan guru menilai kemampuan siswa dalam membuat suatu tugas akademis; b)memungkinkan guru menilai keterampilan dan kecakapan siswa ; c)mendorong komunikasi dan kerjasama antara siswa dengan guru; d)memungkinkan bagi guru untuk memberikan penguatan pada proses belajar siswa pada saat yang tepat.

Pada SMK Teknologi dan Industri (*vocational*) asesmen portofolio sangat berperan dalam melacak perkembangan kinerja siswa, memberikan kesempatan kepada siswa untuk merefleksikan kelemahan dan kekuatan yang dimiliki serta informasi yang diperoleh dapat digunakan untuk meningkatkan kinerjanya lebih lanjut. Asesmen portofolio dapat dirancang untuk memenuhi beberapa tujuan sebagai berikut ; a) menilai apa saja yang dapat dikerjakan oleh siswa; b) menilai tingkat kesempurnaan kinerja yang diharapkan dari siswa; c) menilai apakah kemampuan kinerja siswa telah sesuai dengan yang diharapkan (standar).Kelemahan penggunaan asesmen portofolio diantaranya adalah : a) memerlukan waktu yang cukup panjang; b) membutuhkan kesabaran, ketekunan dan keterampilan; dan c) tidak memiliki kriteria yang standar.Pada prinsipnya asesmen portofolio lebih mudah dilakukan pada kelas yang memiliki jumlah siswa berkisar 20-25 orang.Sementara jumlah siswa SMK di Indonesia rata-rata berjumlah 36 orang,hal ini menyebabkan kesulitan tersendiri bagi guru dalam melakukan umpan balik terhadap tugas-tugas yang diberikan.

Kendala-kendala yang dihadapi guru dalam menerapkan asesmen portofolio menurut penelitian Jaenudin (1999) adalah : a) masalah-masalah yang muncul dari pribadi guru yang bersangkutan, dan b) masalah yang berhubungan dengan kondisi dan kebijakan sekelolah setempat. Sebagai jalan keluar dalam mengatasi kendala-kendala penerapan asesmen

portofolio antara lain : 1) meningkatkan kemampuan guru menerapkan model pembelajaran dalam perspektif konstruktivis; 2) meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola bahan ajar bidang studinya secara kreatif dan inovatif; 3) memilih dan memberikan tugas-tugas bagi siswa secara rasional ; 4) melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran; 5) menjalin kerjasama dengan guru dan orangtua siswa; 6) Sekolah memberi kemudahan dan fasilitas dalam pengembangan asesmen portofolio; 7) mengubah pertanggungjawaban guru bukan hanya kepada atasannya melainkan juga kepada siswanya; 8) pengelola sekolah meningkatkan sarana belajar baik kualitas maupun kuantitas seperti laboratorium, workshop/bengkel, dan perpustakaan sekolah.

## F. PENUTUP

Pada hakekatnya penilaian berbasis portofolio didasari oleh teori belajar konstruktivisme sosial yang dikemukakan oleh Vygotsky yang berpadandangan bahwa seseorang dapat mengkonstruksi pengetahuan yang dimiliki sebelumnya, karena dapat dengan mudah terbentuk pada diri siswa melalui suatu aktivitas. Melalui model portofolio para siswa memperoleh pengalaman secara fisik terhadap obyek pembelajaran, pengalaman dan keterlibatan secara mental.

Asesmen berbasis portofolio mengandung pengertian suatu cara penilaian yang menggunakan kumpulan pekerjaan siswa dengan maksud tertentu dan terpadu yang diseleksi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan yang menggambarkan usaha siswa dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan untuk ditampilkan secara sistematis. Tampilan portofolio melukiskan proses berfikir siswa yang didukung oleh data yang relevan. Secara utuh portofolio melukiskan pengalaman belajar yang terpadu dan dialami siswa (*integrated learning experience*). Portofolio bukan obyek melainkan perantara penilaian oleh siswa dan guru yang menggambarkan aktivitas dan proses.

Melalui model portofolio dapat dilakukan berbagai kegiatan seperti : a) membuat rencana pembelajaran, lembar kerja siswa dan media pembelajaran b) membuat komentar, tanggapan, kritik, saran terhadap hasil kegiatan siswa; c) membuat laporan kegiatan praktikum, karya wisata, jurnal, kliping, majalah dan lain-lain; d) membuat catatan lapangan dan catatan hasil observasi; e) membuat self assessment, menemukan sesuatu dalam pembelajaran, menerapkan lembar kerja praktikum, menggunakan peralatan praktikum. Adapun keseluruhan tugas-tugas individu di atas dapat bermanfaat untuk mengembangkan potensi siswa, antara lain untuk membangkitkan motivasi, kreativitas, membuat laporan kemajuan, serta mengembangkan rasa sensitivitas.

Ditinjau dari prinsip penilaian, secara keseluruhan hampir tidak ditemukan kelemahan dari asesmen portofolio. Akan tetapi dalam pelaksanaannya terdapat beberapa tantangan yang timbul, berkaitan dengan sistem kurikulum yang berlaku serta kondisi fasilitas penunjang belajar. Tantangan tersebut antara lain : a) penyediaan waktu yang cukup bagi guru dan/atau peninjauan materi kurikulum agar lebih efisien; b) reformasi sistem penilaian dan system pelaporan hasil belajar; c) pembinaan kompetensi guru; d) peninjauan sistem seleksi masuk sekolah ke jenjang yang lebih tinggi; dan e) penyediaan fasilitas dan sarana pendidikan.

Penilaian Berdasarkan Kompetensi dalam KBK dengan menerapkan penilaian kinerja siswa di STM Teknologi dan Industri (*Vocational*) yang lebih menekankan pada proses dan hasil belajar (*outcome*), dapat menggunakan portofolio sebagai alternatif asesmen untuk memenuhi tuntutan penilaian pembelajaran. Pelaksanaan KBK membawa konsekuensi perubahan model penilaian dari penilaian tradisional yang mengandalkan testing pada akhir pembelajaran kearah penilaian berbasis kelas yang bersifat "*on-going*" dan menggunakan multi metode.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Adamchick,C.F.(1992).”The Design and Assessment of Chemistry Portofolios”.*Journal of Chemical Education*.(6).73.
- Australian Agency for International Development (Ausaid),(2000). *Indonesia-Australia Partnership for Skills Development Program*. Jakarta:PSD Program
- Blank,W,E,(1982). *Handbook for Developing Competency-Based Training Program*.New Jersey: Prentice-Hall,Inc.
- Darling\_Hammond,L.,Ancess,J & Falk,B.(1995). *Authentic Assessment in Action*. New York : Teacher College Press.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.(1990). *Petunjuk Pelaksanaan Penilaian*. Jakarta : Depdikbud.
- Faichney,G.(1996).*Assessment and Evaluation*. Makalah Seminar Program Pascasarjana. Bandung :IKIP
- Gronlund,N.E.(1994). *Assessment of Student Achievement*. Needham Heights: A Viacom Company.
- Grace & Cathy.(1992). *Portofolio and its use: A Developmentally Appropriate Assessment*.Washington DC: Office of Educational Research and Improvement (ed).

- Hidayat, E.N. dan Maryani. (1998). "Alternatif Penilaian Hasil Belajar". Makalah Workshop UPT Pengembangan Program Pendidikan dan Kantor. PR IKIP. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Jaenudin, H. (1999). *Penggunaan Model Asesmen Portofolio dalam Penilaian Hasil Belajar di Sekolah Dasar*. Forum Pendidikan, Tahun 19, No.1 hlm 19-32.
- Kusmana, A. (2003). *Penerapan Asesmen Portofolio pada Pembelajaran Konsep Usaha dan Energi*. Makalah pada Seminar Nasional Pendidikan IPA Bandung : Himpunan Sarjana Pendidikan IPA Indonesia.
- Lee, F.Y. (1992). "Alternative Assessments". *Childhood Education*. 69(2), 72-73.
- Marzano, R.J. et al. (1994). *Assessing Student Outcomes: Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Model*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Popham, W.J. (1995). *Classroom Assessment, What Teachers Need it Know*. Oxford: Pergamon Press.
- Resnick, D.P. & Resnick, L.B. (1985). "Standards, Curriculum, and Performance: A Historical and Comparative Perspective". *Educational Researcher*. (9), 5-19.
- Rustaman, N. (2003). *Penilaian Portofolio*. Makalah. Disampaikan pada kegiatan Program Applied Approach bagi dosen UPI.
- Sumantri, H. (2004). *Landasan Kebijakan dan Konseptual Pengembangan dan Pelaksanaan KBK*. Makalah. Disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan IPA. Bandung: Prodi Pendidikan IPA Pascasarjana.
- Stiggins, R.J. (1994). *Student Centered Classroom Assessment*. New York: Maxwell Macmillan International.
- Tierney, R.J. et al. (1991). *Portfolio Assessment in The Reading-Writing Classroom*. Norwood: Christopher-Gordon Publisher, Inc.
- Wiggins, G. (1984). "A True Tes: Toward More Autentic and Equitable Assessment". *Journal Phi Delta Kappan*. 70(9), 703-713.
- Wright, A.W. (2001). *The ABCs of Assessment: Aligning Assessment with Instruction*. The Science Teacher Magazine, NSTA, October.
- Wulan, A.R. (2003). *Penggunaan Asesmen Portofolio sebagai Asesmen Alternatif pada Iplementasi KBK untuk pembelajaran Biologi*. Makalah. Disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan IPA. Bandung: Himpunan Sarjana Pendidikan IPA Indonesia.

Lampiran.

### Contoh 1.

#### CONTOH FORMAT KARTU PORTOFOLIO SISWA

##### Aspek Psikomotor

##### Proyek Siswa (Membuat Model PLTA)

No.	Aspek Yang Dinilai	Nilai			Keterangan
		A	B	C	
1.	Kelengkapan				
2.	Kerapian				
3.	Kerjasama				
4.	Kreativitas				
5.	Berfungsi				
Total Skor					

Grant Total Skor		
------------------	--	--

Keterangan Nilai :

A. Baik Sekali (Skor 90);    B, Baik (Skor 80);    C, Cukup (Skor 70)

## Contoh 2.

### Rubrik Analisis Penilaian Portofolio

Dimensi : Perkembangan dan Pencapaian.

Definisi : Siswa menunjukkan peningkatan dan perkembangan berbagai konsep dan keterampilan. Kemajuan bersesuaian dengan tujuan instruksional.

Tingkat pencapaian	Deskripsi
Istimewa (4)	Siswa menampilkan unjuk kerja yang sangat baik secara konsisten atau bahkan terus meningkatkan unjuk kerjanya.
Cakap (3)	Siswa menampilkan unjuk kerja yang baik serta menunjukkan peningkatan secara umum atau setidaknya konsisten dengan unjuk kerjanya.
Magang (2)	Siswa menampilkan sedikit unjuk kerja yang baik serta terdapat beberapa ketidak konsistenan.
Pemula (1)	Unjuk kerja siswa kurang baik dari waktu ke waktu atau unjuk kerjanya benar-benar tidak konsisten
Tidak dapat diterima (0)	Tidak ada upaya untuk menampilkan perkembangan dan pencapaian.