

PENERAPAN DESAIN KURIKULUM SISTEMIK UNTUK MENGEMBANGKAN KURIKULUM PROGRAM PRODUKTIF SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Bayu Hikmat Purwana¹
Email: bayuhtab@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertitik tolak dari permasalahan pokok mengenai bagaimana menghasilkan kurikulum program produktif di SMK yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Kurikulum dikembangkan menggunakan model kurikulum sistemik dari Romiszowski (1981:20), hasil penelitian menggambarkan sosok desain kurikulum program produktif pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang memiliki frame work sistemik, comprehensive, intercorrelation, observable dan measurable.

Kata Kunci: desain kurikulum sistemik, program produktif SMK

A. Latar Belakang Masalah

Meningkatnya persaingan global yang terjadi saat ini mengharuskan SMK berkembang mengikuti arah perkembangan dunia kerja, langkah yang dapat ditempuh dengan membuka atau mempertajam kompetensi keahlian yang ada dengan mempertimbangkan relevansi terhadap tuntutan dunia kerja (DU/DI). Peningkatan relevansi SMK dengan DU/DI sejalan dengan tujuan SMK dalam penjelasan pasal 15 UU Sisdiknas No.20 Tahun 2003, yaitu SMK sebagai "Pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu". Sejalan dengan hal itu, BSNP (2006) merumuskan Tujuan SMK yaitu "untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya".

Pentingnya kurikulum SMK relevan dengan dunia kerja, disebabkan banyaknya kritikan terhadap mutu lulusan SMK, kondisi tersebut dituliskan Djohar A. (2003) bahwa

"peta kompetensi SMK sering dikritik karena tidak luwes terhadap perubahan, memiliki keterampilan tunggal yang cepat usang, dan tidak mampu mengembangkan dirinya". Hal ini dilatarbelakangi kenyataan bahwa implementasi kurikulum belum sesuai dengan harapan, belum optimalnya guru-guru mentransmisikan kompetensi kejuruan yang harus dikuasai siswa sesuai dengan kompetensi keahliannya, dan pengelolaan pembelajaran yang pada umumnya belum mendasarkan pada sistem diklat di SMK berbasis kompetensi. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penyelenggaraan diklat di SMK, menurut Hamalik (2001:77) diantaranya; faktor guru, siswa, kebijakan, desain kurikulum, fasilitas dan lingkungan sekolah, serta faktor-faktor lainnya. Faktor-faktor tersebut perlu menjadi perhatian agar dapat memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan, yaitu perkembangan peserta didik pada aspek intelektual, sosial, emosional, dan motorik sesuai dengan tuntutan kurikulum.

¹ PNS pada Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia Jakarta

Kurikulum SMK memiliki karakter yang mengarah kepada pembentukan kompetensi lulusan berkaitan dengan pelaksanaan tugas pekerjaan tertentu. Inti kompetensi kejuruan didapatkan pada kurikulum program produktif dengan dilandasi dasar keilmuan pada program adaptif, dan nilai-nilai pada program normatif. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan permasalahan "**bagaimanakah mengembangkan kurikulum program produktif di SMK pada kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan agar relevan dengan tuntutan dunia kerja?**", dalam menjawab permasalahan tersebut, penulis mencoba menerapkan desain kurikulum sistemik, sehingga diharapkan penyelenggaraan diklat program produktif memiliki tingkat relevansi dengan kebutuhan dunia kerja dan diharapkan SMK dalam menyelenggarakan diklat lebih sistematis dan terstandar. Untuk memperjelas fokus kajian, penulis menyusun pertanyaan-pertanyaan pokok sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan desain kurikulum sistemik untuk mengembangkan kurikulum program produktif kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan?
2. Apa faktor yang menjadi pendukung dan penghambat dari penerapan desain kurikulum sistemik pada kurikulum program produktif Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan?

B. Pembatasan Masalah

Penulis membatasi ruang lingkup berdasarkan faktor yang dapat memperluas kajian, yakni 1) kompetensi kejuruan, 2) institusi pasangan, 3) media pembelajaran, 4) desain program pembelajaran, 5) proses pembelajaran, dan 6) hasil belajar.

C. Tujuan dan Manfaat

Makalah ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan desain kurikulum sistemik kurikulum program produktif di SMK pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan. Dan mendeskripsikan faktor-faktor yang menjadi pendukung dan penghambat

dari penerapan desain kurikulum sistemik kurikulum program produktif pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

Manfaatnya diharapkan dapat membantu guru, ketua kompetensi keahlian dan kepala sekolah dalam menyusun kurikulum program produktif dan desain program pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan mutu hasil dan proses pembelajaran, serta sebagai masukan untuk mengembangkan kurikulum program diklat produktif Teknik Kendaraan Ringan.

D. Kajian Teoritik

Definisi sistem adalah hal pertama untuk memahami konteks pengembangan kurikulum berbasis sistem (sistemik). Para ahli telah merumuskan definisi sistem sebagai berikut; Henry Pratt F (1961:315), mengemukakan "*.....its related phases may be so regarded; also a communication or transportation system or economic system, and its related character is identified by harmony in operation and the integration of its structure*". Definisi system ini masih bersifat umum, kemudian secara spesifik definisi system dituliskan oleh Kohler Eric L (1972:423), Webster (1969:378), dan Winardi (1980:2), menyatakan bahwa; "system merupakan sekumpulan elemen-elemen yang saling berhubungan membentuk suatu struktur hubungan internal dan eksternal untuk mencapai sasaran atau tujuan tertentu". Sejalan dengan pendapat di atas Finch & Crunkilton (1999:26) menuliskan sistem "*an organized way of doing something, and as a collection of elements, interacting with each other to achieve a common goal*"

Berdasarkan definisi tentang system seperti tersebut di atas, maka dapat dikatakan bahwa sebuah system mewakili suatu keseluruhan tertentu yang dapat dikaji secara relatif berdiri sendiri, maksudnya adalah sebuah system sentral dapat ditentukan batasannya berdasarkan kebutuhan (kebutuhan analisis atau level pengambilan keputusan). Pada pendekatan system memperlihatkan hubungan antara komponen (sub-sistem) pada sesuatu keseluruhan yang dianggap sentral, sebuah

system bukan merupakan hal yang konkrit melainkan sesuatu akan menghubungkan kita dengan sesuatu dunia pikiran yang memiliki kerangka konseptual logis. Jika dianalogikan dengan mobil sebagai objek kompetensi yang dipelajari di SMK pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan, maka mobil terdiri dari sub-sistem engine, chasis, system pemindah tenaga, system kelistrikan, *body/karesori*, dan lain sebagainya. Contoh sub-sub sistemnya misalnya *engine* terdiri dari system bahan bakar, pengapian, pelumasan, pendinginan, langkah kerja torak, mekanisme kerja katup, dan lain-lain.

Disarikan dari Finch & Crunkilton (1999:27-29), menyebutkan jika konsep sistem dapat diterima sebagai kerangka pikir yang digunakan untuk mengembangkan desain kurikulum dan desain pembelajaran, untuk itu pertama kali perlu dibedakan antara komponen kurikulum dengan komponen pembelajaran. Penerapan pendekatan sistem dalam sistem pendidikan, misalnya; sistem perencanaan, sistem instruksional, sistem implementasi, sistem kurikulum, sistem penilaian, dan lain-lain. Finch & Crunkilton (1999:29) menegaskan mengenai keuntungan penggunaan pendekatan system dalam pendidikan di SMK, yaitu “penerapan konsep sistem pada pendidikan kejuruan, sangat bermanfaat salah satunya untuk menguji sistem implementasi *competence based education*”.

Pengembangan Kurikulum Sistemik

Alasan pentingnya pengembangan kurikulum dilakukan secara berkesinmbungan seperti dinyatakan Daeng Sudirwo (2002:5), bahwa “kurikulum SMK haruslah dapat mengantisipasi kebutuhan tenaga kerja, sehingga lulusannya memiliki kemampuan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja”. Pengembangan desain kurikulum SMK dilakukan dengan melakukan langkah mengidentifikasi SKL yang telah ditetapkan oleh BSNP, kemudian mengidentifikasi SKKD dengan mengacu pada Spektrum

Kompetensi Keahlian, kemudian guru dan pihak-pihak terkait merumuskan indikator pencapaian SKKD, menetapkan alat evaluasi (uji kompetensi), merumuskan materi/ bahan ajar, metode, media dan sumber belajar yang dibutuhkan. Karakteristik penyusunan dan pengembangan kurikulum SMK menitikberatkan pada:

1. Pengembangan desain kurikulum program produktif diarahkan pada pengaturan dan pengelolaan sejumlah kompetensi kejuruan (kompetensi dasar kejuruan dan kompetensi kejuruan) sebagai acuan SK/KD yang wajib dikuasai siswa dengan mendekati level pencapaian yang ditetapkan oleh DU/DI sebagai prasyarat untuk mengerjakan *ocupational/Job*.
2. Job analisis, hasil job anlisis akan menghasilkan sejumlah kompetensi yang harus dicapai oleh peserta diklat, kompetensi ini dibuat disesuaikan dengan kebutuhan dari lapangan, dimana aspek kreativitas dan inovasi sangat dibutuhkan dalam mencapai kompetensi-kompetensi tersebut.
3. Adatabilitas, hal ini dimaksudkan sebagai pemikiran untuk melakukan perluasan konsep dasar kejuruan yang kuat, artinya perluasan tersebut dilakukan dengan berdasarkan data yang dibutuhkan untuk pengembangan SMK, sehingga akan meningkatkan intelektual dan mental emosional.
4. Pengorganisasian materi disusun dengan memperhatikan sekuensi dari pencapaian kompetensi (*learning hierarchy*), sehingga peserta diklat dapat mengaplikasikan untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan.
5. Fleksibel, disini dimaksudkan sebagai sifat keluwesan dalam mengatur sistem pembelajaran dan jadwal akademik yang disusun, materi ajar yang akan diberikan disesuaikan dengan kebutuhan lapangan atau pekerjaan yang akan dihadapi, sehingga akan mencapai kebermaknaan dalam belajar
6. Pengukuran dan penilaian dilakukan secara menyeluruh dan komprehensif

dengan memperhatikan aspek kognitif, afektif dan psikomotoriknya sehingga secara keseluruhan akan tampak sebagai *intelektual skills* dari hasil belajarnya.

Senada dengan pengembangan kurikulum SMK di atas. Secara spesifik Sukmadinata (2004:93), merumuskan langkah-langkah penyusunan desain kurikulum SMK sebagai berikut; 1). merumuskan tujuan, 2). merumuskan kompetensi, 3). merumuskan pembelajaran dan bahan pembelajaran, 4). menghitung waktu pembelajaran, 5). menentukan struktur dan sebaran mata pelajaran.

Frame work sistemik yang digunakan para pengembang kurikulum dalam mengembangkan desain kurikulum diyakini akan menghasilkan desain kurikulum yang komprehensif, memperlihatkan saling keterhubungan antar komponen kurikulum, dan dapat teramati dan terukur. Hal ini didukung oleh pernyataan Hamalik (2000:68-70), bahwa “model kurikulum sistemik dapat digunakan untuk mengembangkan program pendidikan kurikulum, desain pembelajaran, dan desain program pelatihan”. Salah satu model kurikulum sistemik adalah model kurikulum rancangan Romiszowski. Desain kurikulum sistemik Romiszowski (1981:20) dikembangkan melalui 14 langkah, yaitu: Deskripsi Tugas, Analisis Tugas, Menetapkan Kemampuan, Spesifikasi Kemampuan, Kebutuhan Pendidikan dan Latihan, Perumusan Tujuan Kompetensi/Kemampuan, Kriteria Keberhasilan, Isi dan struktur program, Pemilihan Strategi Pembelajaran, Uji Coba Program, Evaluasi, Implementasi Program, Monitoring, dan Perbaikan dan Penyesuaian (*feedback*).

E. Metode Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan menghasilkan desain kurikulum sistemik kurikulum program produktif di SMK pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan untuk meningkatkan relevansi dengan tuntutan dunia kerja. Dengan demikian metode penelitian yang digunakan adalah

Research & Development, sebagaimana yang diungkapkan oleh Borg dan Gall (1979:624), “*education research and development is a process used to develop and validate education product*”. Secara konseptual Van den Akker (2006: 3-5) memosisikan peran R&D dalam bidang kurikulum yaitu untuk mendukung pengembangan produk kurikulum yang akan dijadikan *prototype* dan menghasilkan arahan metodologis untuk merancang dan mengevaluasi produk kurikulum tersebut. Melalui R&D akan diperoleh informasi tentang proses pembuatan keputusan selama pengembangan, untuk memperbaiki desain produk yang sedang dikembangkan, dan mengembangkan kapabilitas/kemampuan pengembang untuk menciptakan sesuatu untuk situasi yang akan datang. Dengan demikian R&D dalam bidang kurikulum dapat berkontribusi terhadap pertumbuhan pengetahuan (*scientific contribution*) dan perbaikan produk (*practical contribution*).

Penulis melakukan beberapa penyederhanaan langkah-langkah R&D seperti yang dirumuskan oleh Sukmadinata (2006:184), menjadi tiga tahap yaitu: tahap pertama adalah studi pendahuluan, tahap kedua adalah pengembangan dan tahap akhir adalah pengujian dan validasi. Penerapan ketiga langkah tersebut dalam pelaksanaannya pada dasarnya mencakup keseluruhan langkah yang dikembangkan oleh Borg & Gall.

E. Pembahasan

Desain kurikulum program produktif yang dihasilkan ini mengedepankan logika bagaimana menstrukturkan peta kompetensi pada struktur pekerjaan yang ada di tempat kerja. Sosok desain kurikulum sistemik program produktif memuat rasionalisasi penyusunan desain kurikulum program produktif kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan, memuat rumusan komponen tujuan SMK dan tujuan Kompetensi Keahlian sesuai dengan rumusan spektrum kompetensi keahlian. Isi kurikulum diorganisasikan menggunakan

pendekatan berbasis kompetensi, yaitu memuat materi pembelajaran yang benar-benar dibutuhkan untuk mencapai penguasaan kompetensi sebagaimana tuntutan kompetensi pekerjaan yang dipersyaratkan di dunia kerja. Lingkup Kompetensi Keahlian menekankan pada bidang penguasaan kompetensi kerja jasa perawatan dan perbaikan sebagai teknisi/mekanik, pelayanan suku cadang, operator teknisi perakitan/ teknisi produksi di industri kendaraan, juga memberikan bekal untuk memanfaatkan berbagai peluang yang ada untuk mampu mengelola dan/ atau berwirausaha di bidang pelayanan jasa perawatan dan perbaikan kendaraan ringan (Otomotif) secara swadaya.

Pada desain kurikulum program produktif yang dihasilkan, standar kompetensi lulusan (SKL) tidak dirumuskan secara khusus tetapi mengacu pada rumusan SKL yang telah ditetapkan oleh BSNP yang membagi SKL pada kompetensi umum dan kompetensi kejuruan. Kedua SKL tersebut dijabarkan ke dalam SKKD yang harus dikuasai oleh lulusan Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan. Seperti halnya SKL, SKKD yang digunakan dalam desain kurikulum yang dihasilkan menggunakan SKKD yang terdapat pada dokumen Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan Tahun 2008 yang terdiri dari 26 standar kompetensi dan 96 kompetensi dasar.

Struktur kurikulum program produktif yang dihasilkan, merupakan inti dari desain kurikulum program produktif yang dihasilkan dalam penelitian ini, dimana dalam struktur isi kurikulum yang dihasilkan mengenalkan siswa mulai dari kelas satu (awal) dengan mekanisme kerja kendaraan, hal ini membedakan dengan kurikulum yang ada di sekolah dimana siswa kelas satu belum secara khusus mempelajari kompetensi kerja teknik kendaraan ringan. Bagian lainnya, struktur kompetensi tidak dikelompokkan pada mata pelajaran tetapi lebih spesifik dikelompokkan pada beberapa jenis pekerjaan yang ada di tempat kerja melalui penawaran paket-paket pembelajaran sesuai dengan jenis pekerjaan yang ingin

dikuasai, dengan mempelajari paket-paket pembelajaran ini dapat menjadi bekal dasar untuk bekerja secara terfokus.

Melalui struktur kurikulum pada desain kurikulum program produktif yang dihasilkan, dapat juga melayani warga masyarakat yang berminat mempelajari materi Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan secara parsial (non-reguler) berdasarkan paket-paket pembelajaran yang ditawarkan atau yang akan dipelajari oleh siswa secara reguler di sekolah. Khusus untuk implementasi pelayanan ini diperlukan analisis mendalam mengenai bagaimana menggabungkan sistem pendidikan reguler (formal) dengan pendidikan non reguler (non-formal) dalam lingkup pendidikan di SMK, yang sementara ini tidak termasuk bidang yang dikaji dalam penelitian ini.

Waktu pembelajaran untuk program produktif adalah 1184 jam, jumlah tersebut dibagi pada dua kategori yaitu 140 jam untuk program produktif kompetensi dasar kejuruan dan 1044 jam untuk program produktif kompetensi kejuruan. Jumlah jam pembelajaran yang tersedia dibagi dengan jumlah paket pembelajaran, untuk dasar kompetensi kejuruan jumlah 140 jam dibagi ke dalam lima paket pembelajaran hasilnya adalah 28 jam pembelajaran per semester untuk setiap paket pembelajaran dan untuk kompetensi kejuruan 1044 jam dibagi ke dalam 31 paket pembelajaran hasilkan angka 33,7 jam per semester. Waktu pembelajaran untuk setiap paket pembelajaran kompetensi kejuruan, setiap minggunya adalah dua jam pelajaran, karena pada setiap semester dirancang dua paket pembelajaran, maka jumlah jam pembelajaran dikumulatifkan menjadi empat jam pembelajaran setiap minggunya. Jumlah jam pembelajaran program produktif yang dilaksanakan di SMK saat ini adalah 16-24 jam perminggu, satu jam pembelajaran dilaksanakan selama 45 menit. Oleh karena itu, penetapan jumlah pembelajaran pada kurikulum program produktif yang dikembangkan sesuai dengan kondisi saat ini, artinya dari segi jumlah jam

pembelajaran pada desain kurikulum ini dapat diimplementasikan di SMK.

Desain kurikulum program produktif yang dihasilkan di validasi oleh pihak sekolah melalui penilaian ketua kompetensi keahlian dan guru produktif, pengawas SMK, dan insitisi pasangan. Secara makro, kurikulum SMK program produktif pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang dihasilkan, masih perlu dijabarkan secara mikro. Penjabaran kurikulum secara mikro yang dimaksud adalah bertujuan untuk membuat desain kurikulum lebih operasional, desain kurikulum yang dihasilkan dan panduan proses penjabaran operasionalisasi desain kurikulum yang dihasilkan dapat dilihat pada bagian terpisah dari makalah ini

Gambaran implementasi kurikulum program produktif yang dihasilkan diterapkan pada SMK Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan melalui serangkaian kegiatan pembelajaran. Gambaran umum hasil pembelajaran menunjukkan bahwa untuk mendapatkan proses pembelajaran yang baik dan mendapatkan hasil pembelajaran yang baik pula (kompeten), perlu ditempuh melalui proses pembelajaran yang dimulai dengan mengecek kehadiran siswa, hal ini memberikan dampak positif yakni lebih mendekatkan guru dengan siswa. Kualitas proses dan hasil pembelajaran juga ditentukan oleh tahap apersepsi, langkah ini terbukti efektif untuk mengaitkan peta pikiran siswa mengenai kompetensi yang akan dipelajari dengan kompetensi lainnya atau kompetensi yang sebelumnya telah dipelajari. Setelah menempuh kedua langkah tersebut, siswa benar-benar telah siap mempelajari materi/ kompetensi inti yang dipelajari dengan tetap berada di bawah pengawasan guru. Untuk melihat tingkat penguasaan kompetensi atau pencapaian tujuan pembelajaran pada akhir pembelajaran diberikan evaluasi belajar.

Hasil evaluasi pembelajaran ditunjukkan melalui data perbandingan skor rata-rata *pretest* dan *posttest* pada setiap materi atau kompetensi yang telah diajarkan, menunjukkan keberhasilan proses

pembelajaran. Artinya bahwa program pembelajaran yang diimplementasikan sebagai penjabaran dari kurikulum yang dikembangkan terbukti efektif untuk mengoptimalkan proses dan hasil belajar siswa. Hal ini sebagai hasil dari perencanaan pembelajaran dari guru yang baik, konsistensi guru melakukan proses pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, kemauan guru untuk selalu melakukan perbaikan dan perubahan, dan adanya kerjasama yang baik antara guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, serta dukungan lainnya seperti media/ alat/bahan pembelajaran dan lingkungan pembelajaran yang kondusif.

Pembelajaran praktik bertujuan untuk melatih kemampuan kerja sesuai dengan SK/KD yang dipelajari. Data menunjukkan bahwa, keberhasilan pembelajaran praktik diperoleh menempuh langkah: 1) menyiapkan alat-peralatan dan bahan yang diperlukan, menjelaskan prosedur kerja dan K3, 2) guru mendemonstrasikan setiap pekerjaan yang akan dilakukan siswa, dan 3) siswa selama praktik berada di bawah pengawasan guru, hal ini diperlukan untuk meminimalisir tingkat kecelakaan kerja yang disebabkan dari faktor *human eror* yang dapat merugikan keselamatan diri siswa. Dalam mengantisipasi keterbatasan jumlah alat-peralatan praktik, pengaturan strategi pembelajaran dilakukan melalui *grouping system* sesuai dengan jumlah alat-peralatan yang ada. Siswa dibagi ke dalam kelompok kecil, setiap kelompok dilengkapi dengan satu set peralatan kerja, buku manual perawatan sesuai dengan spesifikasi, dan *worksheet* sebagai panduan praktik siswa. Selama proses pembelajaran praktik Guru membimbing dan mengawasi jalannya pembelajaran dengan membimbing setiap kelompok membantu memecahkan hambatan belajar yang dialami siswa. Kemampuan kerja praktik siswa, dilihat berdasarkan hasil evaluasi uji praktik. Penyelenggaraan uji praktik dilaksanakan pada jam pembelajaran praktik, dengan waktu yang sama secara umum siswa dinyatakan kompeten menyelesaikan uji praktik kerja di bengkel sekolah.

Faktor pendukung terhadap desain kurikulum program produktif SMK Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang dihasilkan dengan menggunakan model sistemik, antara lain: kurikulum dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan tuntutan kerja dan kesiapan sekolah, ketersediaan sarana praktik pembelajaran di sekolah dijadikan dasar dalam re-desain kurikulum, adanya keterlibatan ketua kompetensi keahlian dan guru-guru produktif yang tulus dan serius selama kegiatan pengembangan desain kurikulum program produktif yang dikembangkan ini, adanya dukungan dan perhatian dari institusi pasangan yang ada di sekolah, adanya pemahaman yang sama di dalam tim tentang pentingnya kurikulum dikembangkan, menggunakan data dari hasil evaluasi yang terencana untuk melihat hasil, dan adanya kesepakatan bahwa kesuksesan proses pembelajaran ditentukan oleh munculnya kesan/respon awal, sehingga dalam pelaksanaannya ditetapkan adanya "kontrak belajar" antara guru dengan siswa untuk menyelesaikan setiap kompetensi yang akan dipelajari.

Sedangkan faktor penghambat yang ditemui antara lain: memerlukan cukup banyak waktu untuk menggali informasi dan merumuskan kompetensi yang diharapkan sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan DU/DI, tidak mudahnya membentuk tim yang solid dan menguasai materi, jadwal kerja yang padat di industri, penyusunan kurikulum memerlukan waktu yang luang, tenaga yang banyak, dan biaya, apalagi tanpa didukung oleh kemampuan profesional guru yang memadai tentang kurikulum dan pembelajaran, dan keterbatasan sarana praktik pembelajaran di sekolah dapat menjadi faktor penghambat lainnya dalam mengembangkan kurikulum program produktif.

G. Simpulan dan Saran

Pengembangan kurikulum SMK khususnya untuk desain kurikulum program produktif harus mendasarkan pada hasil analisis kebutuhan kerja di industri. Analisis kebutuhan dilakukan dengan mengkaji

kompetensi yang dibutuhkan berdasarkan struktur pekerjaan yang ada di industri. Proses pengembangan kurikulum akan efektif apabila melibatkan pihak sekolah, dan pihak industri serta masyarakat (komite sekolah) secara sinergis. Dilakukan melalui prosedur pengembangan "research and development" dan menggunakan acuan model/desain pengembangan kurikulum yang teruji baik secara teoritik maupun secara praktik. Dan Kurikulum yang baik adalah kurikulum yang secara kontinyu dilakukan perbaikan baik secara sistematis ataupun substantif oleh suatu tim melalui workshop yang khusus dipersiapkan untuk merumuskan tujuan, isi, media, metode dan sistem evaluasinya dari kurikulum yang ada.

Implementasi kurikulum akan efektif apabila guru-guru mendapatkan program pelatihan tentang perumusan perencanaan pembelajaran yang efektif, penyusunan silabus dan RPP, pemilihan/penerapan media dan metode pembelajaran yang tepat, dan didukung dengan sarana pembelajaran yang memadai dari segi jumlah dan spesifikasi.

Evaluasi pembelajaran yang berhasil baik apabila guru melakukannya bukan hanya menekankan pada hasil tetapi juga pada proses belajar, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Pengakuan hasil belajar siswa oleh pihak dunia kerja perlu menjadi agenda dalam pengelolaan SMK melalui kegiatan UJK atau program sertifikasi kompetensi dari industri atau asosiasi profesi.

Penulis ingin membuat simpulan akhir bahwa kemampuan memahami substansi kurikulum yang akan dikembangkan secara teoritik dan praktik akan menghasilkan desain kurikulum dan implementasi yang baik.

H. Daftar Pustaka

- Akker, J Van Den. (2006). Chapter 1: Principles and Methods of Development Research dalam *Educational Design Research*, Arizona: Rotledge.
- Borg, W.R.&Gall, M.D. (1989). *Educational Research: An Introduction* (5th Ed). New York & London: Longman, Inc.

- Blank. E. William. (1982). *Handbook for Developing Competency-Based Training Programs*. New Jersey. Prentice-Hall Inc.
- Djohar. As'ari. (2003). *Pengembangan Model Kurikulum Berbasis Kompetensi Sekolah Menengah Kejuruan: Studi pada SMK Program Keahlian Teknik Mesin Perkakas*. Disertasi Doktor pada Program Pascasarjana UPI Bandung. Tidak diterbitkan.
- Erica Smith (1999). "Ten years of competency-based training: the experience of accredited training providers in Australia". *International Journal of Training and Development*. Volume 3 Issue 2 Page 106–117 - June 1999
- Hamalik Oemar, (2000), *Model-Model Pengembangan Kurikulum*, Makalah Kuliah PPS UPI, Bandung.
- Hamalik Oemar. (2001). *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Hasan, Said Hamid. (2004). "Implementasi Kurikulum dan Guru". *Jurnal Inovasi Kurikulum*. Hipkin. 01, (1), 1-9
- Henry Pratt F. (1961). *Dictionary of Sociology and Related Science*. New Jersey. Littlefield Adam&Co. Paterson.
- McAshan. (1979). *Competency-Based Education and Behavioral Objectives*. USA. Educational Technology Publication.
- Meredith D. Gall, Joyce P. Gall dan Walter R. Borg. (2003). *Educational Research :An Introduction (Seventh Edition)*. United States of America. Pearson Education.
- Mukhidin. (2002). "Strategi Pengembangan Peningkatan Mutu SMK di Jawa Barat." *Jurnal Mimbar Pendidikan*. 03 (XXI), 27-30.
- Romiszowski A.J. (1981). *Designing Instructional System*. New York. Nichols Publishing.
- Sukmadinata. Nana Syaodih. (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi..* Bandung. Kesuma Karya.
- Sukmadinata. Nana Syaodih. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Rosdakarya.
- Winardi. (1980). *Teori Sistem dan Analisa Sistem*. Jakarta. PT Karya Nusantara.