

PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR SEBAGAI ALTERNATIF PENDIDIKAN PRA-VOKASIONAL DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)

Oleh:

Tuwoso

Dosen Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang;

E-mail : tuwosoptk@yahoo.com

Abstrak: Artikel ini membahas tentang program Pendidikan Teknologi Dasar (PTD) bagi siswa-siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Tujuannya adalah pengenalan program PTD kepada siswa-siswa SMP, supaya mereka mengenal teknologi sejak dini. Tujuan penyelenggaraan program PTD adalah: (a) mengembangkan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan praktis bidang teknologi dalam kehidupan sehari-hari, (b) mengembangkan sikap yang tepat terhadap teknologi, (c) mengembangkan tenaga kerja dengan keterampilan praktis yang umum, dan (d) mempersiapkan pendidikan teknis dan pendidikan kejuruan. Adanya program PTD, sekolah merasa memiliki nilai tambah, minimal dari aspek fasilitas, sehingga diharapkan dapat menarik simpati masyarakat. Kelebihan lainnya dari program PTD adalah: (a) meningkatkan wawasan teknologi bagi peserta didik dan guru, (b) meningkatkan kreativitas dalam mengaplikasikan perolehan pembelajaran dan rasa ingin tahu terhadap prinsip kerja peralatan hasil teknologi.

Kata-kata kunci: Program PTD, PTD untuk Siswa SMP

Pendidikan dasar dianggap cukup kokoh untuk menunjang masyarakat industri modern dan masyarakat informasi. Dalam peningkatan pendidikan dasar untuk warga masyarakat industri ialah lahirnya kepatuhan terhadap norma-norma sosial baru seperti ketertiban, disiplin dalam tata kehidupan bersama, kebiasaan-kebiasaan hidup, dan tentunya moral yang tinggi. Terciptanya kehidupan sosial yang teratur itu perlu terus menerus ditanamkan melalui pendidikan (Tilaar, 2007).

Dalam kehidupan disekolah selain pendidikan moral, sekolah itu sendiri menjadi *laboratorium etik dan moral* dari peserta didik. Ini artinya sekolah dalam masyarakat industri modern adalah sekolah yang berdisiplin. Tentunya jenis disiplin yang diinginkan adalah yang muncul dari

kesadaran diri, yang terpupuk melalui berbagai kebiasaan yang baik serta kepatuhan terhadap tujuan bersama. Dalam kaitan dengan pemupukan tingkah laku sosial yang baik, perlu dikembangkan pengaruh dan peranan keluarga dalam pendidikan etik dan moral. Peralihan dari masyarakat agraris ke masyarakat industri terdapat kecenderungan lepasnya tanggung jawab keluarga terhadap pendidikan etik dan moral karena hubungan inter-personal cenderung merenggang.

Sebagai jenjang pendidikan yang minimal wajib dipunyai oleh setiap warganegara, visi, misi, dan harkat pendidikan dasar harus menempati prioritas tertinggi dalam SISDIKNAS. Dalam masyarakat industri modern pendidikan dasar adalah suatu *industri-strategis dasar*

yang mengembangkan sumber manusia yang diperlukan dalam pembangunan masyarakat industri itu sendiri. Kecenderungan negara berkembang untuk memprioritaskan pendidikan tinggi memang dapat dimengerti karena dorongan masyarakat sendiri baik disebabkan oleh prestise sosial ataupun desakan politik, maupun bias dari para perencana yang kebanyakan berasal dari dunia universitas, perlu disesuaikan dengan tuntutan masyarakat industri.

Kualitas pendidikan dasar akan meletakkan dasar bagi kualitas masyarakat industri modern. Industri modern dapat saja diciptakan melalui teknologi, namun masyarakat industri modern memerlukan manusia yang bukan saja dapat menguasai dan memanfaatkan teknologi, tetapi juga dapat mengendalikan dampak dari teknologi dalam kehidupan manusianya. Oleh sebab itu, pendidikan dasar adalah fondasi dari pengembangan teknologi dan menjadi dasar dari masyarakat teknologi itu sendiri.

Masyarakat industri modern adalah masyarakat yang hidup dan dihidupi oleh sains dan teknologi. Oleh sebab itu, pelajaran sains dan teknologi menempati prioritas tinggi dalam kurikulum, terutama pendidikan dasar. Seperti yang telah diuraikan di atas, masyarakat industri bukan hanya melek huruf, juga melek numerik dan melek sains.

KETERBATASAN PENDIDIKAN KETERAMPILAN UNTUK SISWA SMP

Tujuan pendidikan keterampilan pada sekolah-sekolah umum hendaknya diarahkan pada lahirnya generasi muda yang terampil, cerdas, dan berbudi. Pendidikan

keterampilan mendapat tugas utama untuk membina dimensi keterampilan dari para lulusannya. Ini tidak berarti bahwa pendidikan kecerdasan yang meliputi bidang-bidang pelajaran Matematika, IPA, IPS dan Bahasa tidak mendapatkan tugas untuk membina keterampilan.

Sebaliknya dengan pendidikan keterampilan unsur pembinaan penalaran tidak boleh dilupakan. Peranan pendidikan keterampilan pada sekolah umum akan jelas berbeda bila dibandingkan dengan peranan praktik kejuruan pada sekolah kejuruan. Pada sekolah kejuruan, program pendidikan teori kejuruan dimaksudkan sebagai latar belakang bagi dapatnya para siswa melakukan pekerjaan praktik kejuruan secara mantap. Pada sekolah umum, pendidikan keterampilan juga sebagai penguatan pendidikan akademis. Jadi titik berat pendidikan pada sekolah umum memang tetap pada program akademis. Secara singkat, menurut Soedijarto (1989), bahwa pendidikan keterampilan berfungsi menunjang pembinaan kecerdasan dan sebaliknya pendidikan akademispun perlu menunjang pelaksanaan program pendidikan keterampilan.

Masyarakat sering mengeluh bahwa lulusan pendidikan umum yang tidak dapat melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi terlihat canggung dalam memasuki masyarakat. Gejala yang demikian menunjukkan bahwa sekolah-sekolah umum telah gagal membawa misi pendidikannya, baik dalam program pendidikan akademik maupun keterampilan. Pendidikan keterampilan yang diintegrasikan ke dalam program pendidikan pada sekolah umum dimaksudkan agar pendidikan akademis tidak hanya menghasilkan anak-anak yang hafal dengan rumus-rumus dan istilah-istilah

dari berbagai cabang ilmu pengetahuan, melainkan anak-anak yang cerdas dalam arti yang sesungguhnya.

Di tingkat SMP, pelajaran keterampilan jumlah jam dan jenis keterampilan yang sangat terbatas. Dalam menghadapi situasi masyarakat dengan kondisi ekonomi yang makin sulit, tampaknya pemberian mata pelajaran keterampilan di SMP perlu dikembangkan lebih intensif, terutama terarah pada kemandirian untuk mencari nafkah. Dalam jangka waktu yang lebih panjang mereka yang tidak mampu melanjutkan sekolah yang lebih tinggi, sehingga mereka perlu dibekali pelajaran keterampilan.

Lowongan pekerjaan untuk siswa lulusan SMP hampir tertutup, kecuali untuk pelayan toko dan buruh pabrik yang jumlahnya sangat terbatas, dengan upah yang sangat minim, dan setiap saat terancam PHK. Untuk itu penguasaan keterampilan yang dimiliki oleh siswa SMP sampai tingkat mahir perlu diberikan sejak mereka masih menempuh pembelajaran di sekolah.

Dalam pelaksanaan otonomi daerah di bidang pendidikan, pemberian wewenang terhadap pengembangan pendidikan keterampilan sejak SMP merupakan kemungkinan yang jauh lebih besar manfaatnya. Pemilihan jenis keterampilan yang akan diberikan perlu disesuaikan dengan kondisi dan kemauan sekolah, serta tuntutan dan kebutuhan masyarakat sekitar. Beberapa keterbatasan yang dimiliki sekolah dapat diatasi dengan cara mencari peluang bantuan dan kerjasama dengan lembaga lain yang ada di masyarakat. Dalam pelaksanaan manajemen berbasis sekolah dengan dukungan dewan sekolah, peluang pemanfaatan sumber-sumber yang ada di masyarakat menjadi semakin besar.

Kapabilitas dan kelincahan pimpinan sekolah dalam mengembangkan program keterampilan yang layak jual serta cara-cara membina kerja sama dengan pihak luar menjadi kunci keberhasilan.

Dalam pelaksanaan program pendidikan yang bermutu, dibutuhkan tenaga pengajar yang sesuai, baik jenis, tingkat keahlian, peralatan maupun bahan praktik yang memadai pula. Dengan perencanaan yang tepat, kerja sama yang luas, serta upaya yang tidak kenal menyerah, secara berangsur, hal tersebut dapat terealisasikan. Pendidikan keterampilan banyak membutuhkan kegiatan atau latihan praktik. Apabila program pendidikan keterampilan sudah berkembang jauh, kegiatannya melibatkan banyak alat, bahan dan orang, baik siswa, guru atau instruktur, unsur pimpinan maupun petugas di unit-unit praktik. Latihan praktik juga menggunakan banyak peralatan dan bahan-bahan. Semuanya membutuhkan sistem pengendalian yang efektif dan efisien sehingga mampu menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan yang cukup layak untuk berkiprah di masyarakat sebagai warga yang mandiri.

Penguasaan keterampilan yang tinggi harus ditopang oleh pribadi dan moral yang kuat yang memungkinkan mereka memiliki kemandirian dan pegangan nilai-nilai yang kokoh. Lulusan SMP selain memiliki pengetahuan umum, mereka juga memiliki keterampilan yang praktis. Program keterampilan yang efektif bukan hanya efektif dalam pelaksanaan pengajaran praktik, melainkan juga ditunjang oleh teori. Bahkan dalam beberapa mata pelajaran, topik-topik bahasanya diarahkan atau dikaitkan dengan praktik, baik praktik mata pelajaran tersebut maupun keterampilan.

Sebanyak mungkin, pembelajaran teori dihubungkan dengan aplikasi atau penerapannya dalam kehidupan nyata sehingga mereka menguasainya sebagai kecakapan hidup (*life skill*), baik kecakapan hidup dasar, maupun kecakapan hidup umum, dan kecakapan operasional yang lebih tinggi.

Pelajaran keterampilan yang diberikan di SMP selama ini dirasa masih kurang dari jenis dan ragam keterampilan. Sebab keterampilan yang diberikan selama ini kurang bisa menyentuh kebutuhan siswa untuk menentukan pilihan pendidikan dan bekal untuk bekerja bagi siswa yang tidak bisa melanjutkan sekolah. Sehingga pengenalan Program Teknologi Dasar (PTD) sejak pada anak SMP merupakan peluang yang harus dimanfaatkan. Pengenalan teknologi dasar akan memberikan nilai tambah pengetahuan dan keterampilan yang bermanfaat bagi siswa, yaitu untuk menentukan pilihan jalur pendidikan selanjutnya, atau sebagai bekal untuk mencari pekerjaan bagi yang tidak bisa melanjutkan sekolah.

PROGRAM PENDIDIKAN DASAR TEKNOLOGI UNTUK SISWA SMP

Menurut PP no. 19 tahun 2005, pasal 14 pendidikan berbasis keunggulan lokal merupakan bagian dari pendidikan kelompok: mata pelajaran agama dan akhlak mulia, mata pelajaran kewarganegaraan dan kepribadian, mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi, mata pelajaran estetika, mata pelajaran pendidikan jasmani, olah raga, dan kesehatan. Selanjutnya pada pasal 25, standar kompetensi lulusan pada jenjang pendidikan dasar bertujuan untuk meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan,

kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.

Sesuai pada PP tersebut di atas, peluang memasukkan program keterampilan kejuruan pada pendidikan dasar dalam hal ini untuk SMP sangat besar. Lebih-lebih pada era globalisasi seperti sekarang ini, dimana perkembangan IPTEK yang sangat cepat. Menghadapi keadaan ini murid-murid sejak pendidikan dasar perlu diarahkan pada sikap "*sadar teknologi*" atau "*melek teknologi*". Oleh sebab itu bangsa Indonesia harus mempersiapkan diri sedini mungkin untuk menyongsong era tersebut. Untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang mempunyai dapat bersaing para era global, salah satunya dengan menguasai IPTEK. Salah satunya adalah dengan mengenalkan program *Basic Technology Education (BTE)* atau Pendidikan Dasar Teknologi (PTD) pada siswa-siswa SMP sejak dini. Perlunya pengenalan program PDT sejak dini kepada siswa-siswa pada tingkat SMP, karena mereka akan menjadi sumber daya manusia untuk pembangunan dimasa mendatang.

Pendidikan Dasar Teknologi merupakan materi pelajaran yang mengacu pada bidang IPTEK, dimana peserta didik diberi kesempatan untuk mempelajari, memahami dan menangani peralatan teknologi serta membuat produk teknologi sederhana melalui kegiatan merancang, membuat, dan menerapkannya.

Pendidikan Teknologi Dasar menurut Grover dalam Didi Teguh Chandra (2002) dapat didefinisikan sebagai pendidikan untuk masa depan yang memberi anak-anak muda kesempatan untuk mempelajari berbagai jenis bahan, proses, produk industri dan permasalahan yang

berhubungan dengan kehidupan dan pekerjaan dalam dunia teknologi.

Tujuan penyelenggaraan program PTD adalah untuk memperkenalkan dan membiasakan para anak-anak terhadap dunia teknologi dengan aspek-aspek penting yang memungkinkan siswa dapat: (1) mengembangkan berpikir kritis terhadap teknologi; (2) mengembangkan kemampuan berpendapat tentang teknologi dan mampu meng gambarkannya pada orang lain; (3) mengidentifikasi dampak teknologi baik yang positif maupun yang negatif terhadap masyarakat dan lingkungan; (4) memiliki wawasan dalam memilih profesi dalam bidang teknologi sehingga memiliki peran yang berarti di dalam masyarakat; (5) memiliki motivasi untuk belajar lebih lanjut tentang teknologi; dan (6) membiasakan diri bekerja sendiri dalam kebersamaan.

Pendapat Dian Kurnia (1996), tujuan PTD adalah: (1) mengembangkan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan praktis bidang teknologi dalam kehidupan sehari-hari; (2) mengembangkan sikap yang tepat terhadap teknologi; (3) mengembangkan tenaga kerja dengan keterampilan praktis yang umum; dan (4) mempersiapkan untuk melanjutkan pada sekolah menengah kejuruan.

Kompetensi-kompetensi seperti: mampu memecahkan masalah, mampu berpikir alternatif dan mampu mengevaluasi sendiri hasil pekerjaannya, yang dapat dikembangkan melalui PTD. Artinya PTD dapat mempersiapkan peserta didik memiliki kemampuan khusus agar dapat bekerja mandiri. Oleh karena itu langkah yang paling baik adalah dengan memperkenalkan PTD sejak dini melalui pendidikan formal. Sangat relevan jika diperkenalkan pada pendidikan dasar khususnya pada

pendidikan setingkat SMP. Melalui kegiatan PTD para tamatannya dapat lebih menyadari masalah teknologi seperti mampu menangani produk teknologi, mampu membuat produk teknologi sederhana serta dapat menyadari bahwa produk teknologi sangat erat kaitannya dengan masyarakat. Selain itu para siswa memiliki motivasi yang kuat untuk mempelajari teknologi sampai perguruan tinggi.

Di negara-negara yang telah maju seperti Amerika, Inggris, Jerman, Belanda, Australia, dan Belgia pendidikan teknologi sudah diperkenalkan pada pendidikan dasar sejak akhir ini, dan saat ini telah dijadikan bagian dari kurikulum pokok pada sekolah dasar dan sekolah lanjutan. Negara Afrika Selatan sudah mempersiapkan kurikulum yang disebut "*kurikulum Afrika Selatan menuju tahun 2005*" dan memasukkan pendidikan teknologi sebagai mata pelajaran pokok.

Di Indonesia sebenarnya telah ada gagasan untuk memperkenalkan pendidikan teknologi sebagai mata pelajaran yang terpisah, yaitu pada saat penyusunan kurikulum tahun 1990-1991. Tetapi akhirnya diputuskan oleh pemerintah, bahwa teknologi diintegrasikan kedalam mata pelajaran yang sudah ada seperti Fisika, Kimia, Biologi seperti dalam kurikulum tahun 1994. Misalnya seperti pada mata pelajaran IPA telah diperkenalkan kegiatan merancang dan membuat dengan mengaplikasikan konsep Fisika dengan kebutuhan siswa di masyarakat.

Pada tahun ajaran 1997/1998, Direktorat Sekolah Swasta, Ditjen Dikdasmen, Depdiknas telah melaksanakan pilot proyek Pendidikan Teknologi Dasar (PTD), kerjasama dengan Departemen

Tabel 1 Sajian Modul Program Pendidikan Teknologi Dasar

| Modul Kelas I | Modul Kelas II | Modul Kelas III |
|--|--|--|
| Modul Wajib 1. Dasar-Dasar Teknik 2. Teknologi Kayu 3. Teknologi Logam 4. Sistem Teknik | Modul wajib 1. Sistem Pengungkit 2. Sistem Pemindahan Tenaga 3. Konstruksi 4. Transportasi Logistik | Modul Wajib 1. Intast. Listrik R. Tangga 2. Teknologi Komunikasi 3. Usaha Milik sendiri |
| Modul Pilihan 1. Dasar-Dasar Teknik 2. Teknologi Kayu 3. Teknologi Logam 4. Sistem Teknik | Modul Pilihan 1. Kebaharian 2. Teknologi Grafika 3. Penjernihan Air 4. Budi Daya Ikan 5. Teknologi 6. Pengecatan 7. Pemetaan 8. Kerajinan Logam | Modul Pilihan 1. Pensakelaran 2. Teknologi dan Profesi 3. Konversi Energi 4. Otomotif 5. Teknologi Pengolahan Hasil Tanaman 6. Pertamanan 7. Maket |

Sumber: Subijanto dan Sumiyati, 1999. Balai Penelitian dan Pengembangan, Depdiknas

Pendidikan dan Kebudayaan pemerintah Kerajaan Belanda. Secara operasional kegiatan ini di laksanakan oleh *SLO* (Pusat kurikulum pemerintah Kerajaan Belanda) dan Direktorat Sekolah Swasta (Ditsiswa) Depdikbud. Ditunjuk 4 sekolah swasta percontohan yaitu: SMP Taruna Bakti Bandung, SMP Al-Kautsar Bandar Lampung, SMP Hang Tuah Ujung Pandang dan SMP Katolik Ambon, semuanya adalah SMP swasta. Kurikulumnya dikembangkan oleh Balitbang Depdikbud, P3G teknologi Bandung dan *SLO*, sedangkan pengembangan materi dan metodologinya dilakukan oleh P3G Teknologi Bandung bekerja sama dengan *Hoogeschool Van Utrecht (HVU)* kerajaan Belanda.

Sajian modul untuk kegiatan program PDT mulai diberikan sejak kelas I di SMP, yang terdiri dari modul wajib dan modul pilihan dengan mata pelajaran

meliputi: Teknologi Pengerjaan Logam, Proses Pertukangan Kayu, Teknologi Komunikasi, Konversi energi, Teknik Grafika, Instalasi listrik, otomotif, Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian, Pengecatan, Pemetaan, Budi Daya Air, Pemetaan, Pertamanan. Tabel 1 menyajikan sajian modul yang diberikan mulai dari kelas I sampai kelas III untuk anak SMP.

Dalam pendidikan teknologi dasar setiap siswa akan memperoleh pengetahuan dan pemahaman terhadap tiga pilar teknologi yaitu:

1. Penangan produk teknologi.

Para siswa dapat menggunakan produk teknologi secara tepat dan benar, baik berupa alat untuk memproduksi, maupun alat-alat ukur (instrumen), sehingga memberi kesempatan kepada para siswa untuk memahami kemampuan dan minatnya dalam bidang teknologi. Pada bagian ini

para siswa belajar tentang teknologi dengan praktikum, dengan menggunakan metoda pemecahan masalah dan pendekatan sistim.

2. *Pembuatan produk teknik.*

Para siswa diharapkan dapat menyadari bahwa teknologi sebagai suatu proses kegiatan yang dapat membuat sesuatu benda kerja yang dapat berfungsi dan bermanfaat baik untuk dirinya sendiri maupun untuk orang lain. Dalam bagian ini para siswa belajar bagaimana membuat produk teknik atau benda kerja yang dapat berfungsi dengan cara terlibat selama proses pembuatannya dan menggunakan produk teknologi sebagai alatnya. Benda yang dibuat oleh siswa adalah benda yang dapat berfungsi karena benda yang berfungsi akan memberikan motivasi yang tinggi pada diri para siswa untuk belajar lebih lanjut. Pada bagian ini para siswa akan belajar teknologi dasar dengan metoda : alur produksi, kunjungan industri, pemecahan masalah dan pendekatan sistim.

3. *Teknologi dan masyarakat.*

Teknologi sebagai suatu alat untuk memecahkan permasalahan manusia. Disini terdapat hubungan yang erat antara teknologi dengan ilmu pengetahuan lain di dalam masyarakat. Pada bagian ini para siswa belajar dengan metoda kunjungan industri, pemecahan masalah, alur produksi dan bekerja tematis.

Berdasarkan ketiga pilar tersebut diatas materi umum pendidikan dasar teknologi dikembangkan, dengan komposisi sebagai berikut : (a) penanganan produk teknologi memerlukan waktu 30 %; (b) pembuatan produk teknologi, memerlukan waktu 35 %; (c) hubungan antara teknologi dengan masyarakat, memerlukan alokasi waktu 10 %. Sedangkan waktu yang tersisa sekitar 25 % dicadangkan untuk diisi dengan

teknologi yang sifatnya lokal atau sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada didekat lingkungan para siswa.

Evaluasi pelaksanaan program PTD yang dilakukan oleh Subijanto dan Sumiyati (1999) di SMP Hang Tuah Makasar di bawah yayasan Jalasenastri TNI-AL. Hasil evaluasi program PTD adalah: sekolah merasa memiliki nilai tambah, minimal dari aspek fasilitas, sehingga diharapkan dapat menarik simpati masyarakat. Di samping itu, berkat adanya pilot proyek PTD, SMP Hang Tuah merasa memiliki kelebihan/kepuasan tersendiri, antara lain berupa kepercayaan atas ditunjuknya sebagai sekolah pilot proyek PTD serta adanya perubahan sikap guru yaitu memiliki rasa ingin tahu terhadap wawasan teknologi, sehingga memiliki wawasan teknologi yang luas. Implikasi dari program tersebut adalah guru termotivasi untuk selalu ingin tahu tentang prinsip-prinsip teknologi dalam kehidupan sehari-hari, khususnya terhadap setiap peralatan hasil teknologi yang dipergunakan di rumah (terutama alat elektronik).

Sebaliknya kelemahannya menurut kepala sekolah SMP Hang Tuah, program PTD memerlukan dana operasional yang cukup tinggi (mahal). Kurang optimalnya partisipasi masyarakat dalam hal menyelesaikan masalah finansial untuk biaya operasional program PTD merupakan kendala yang belum dapat terselesaikan. Hal ini semata-mata dikarenakan kondisi sosial ekonomi orang tua siswa sebagian besar tergolong ekonomi lemah (bermata pencaharian nelayan dan buruh nelayan).

Sedangkan menurut pendapat siswa (75 %) menyatakan bahwa dengan mengikuti pelajaran PTD merasa terbantu dalam mempelajari pelajaran lainnya (IPA =

58 %, Matematika = 17 %, IPS = 13 %, dan mata pelajaran lainnya = 12 %). Sedangkan responden lainnya menyatakan tidak merasa terbantu/ berpengaruh mencapai 25 %. Hal ini menurut siswa dikarenakan: (a) tidak ada hubungan dengan mata pelajaran lainnya, (b) siswa merasa sulit menghubungkan PTD dengan mata pelajaran lainnya, dan (c) sebagian materi PTD terlalu tinggi untuk SMP (Subijanto dan Sumiyati, 1999).

Lebih lanjut (Subijanto dan Sumiyati, 1999) menyatakan bahwa sebagian besar siswa (85 %) menyatakan bahwa mempelajari PTD mempunyai kelebihan dalam aspek tertentu. Sedangkan sisanya 15 % menyatakan tidak mempunyai kelebihan. Bagi siswa yang menyatakan bahwa mata pelajaran PTD mempunyai kelebihan dinyatakan oleh (47 %) siswa menjadi lebih kreatif, (50 %) meningkatkan minat siswa dalam mengenal teknologi sederhana, dan (3 %) menyatakan dapat memberi motivasi belajar siswa sehingga menjadi lebih baik. Bagi siswa yang menyatakan tidak ada kelebihan dalam pelaksanaan program PTD dengan alasan karena waktu siswa tersita untuk menyelesaikan tugas-tugas PTD, sehingga mereka merasa terbebani, dan yang memberatkan adanya pungutan biaya.

Pihak yayasan di SMP Hang Tuah secara jujur mengakuinya bahwa pihaknya merasa bangga (ada kebanggaan tersendiri) atas kepercayaan Direktorat Sekolah Swasta, Ditjen Dikdasmen memberi bantuan proyek PTD. Selain itu, sekaligus sekolah mendapat kesempatan untuk membekali wawasan teknologi (sederhana) kepada peserta didik. Dengan demikian diharapkan nantinya dapat berguna bagi dirinya maupun masyarakat disekitarnya. Dampak bagi masyarakat yang telah terwujud adalah

adanya partisipasi langsung yaitu berupa sumbangan mainan mobil-mobilan kepada SMP sebagai bahan untuk dipelajari siswa dalam hal kelistrikan dan cara kerja dari mobil-mobilan tersebut.

Bentuk simpati dan tanggung jawab dari pihak Pimpinan TNI AL setempat adalah ia telah berkenan mengunjungi dan sekaligus berdialog dengan Direktur Dit. Seswa, sehingga pihak pimpinan membantu pengembangan program PTD, terutama dalam penanggulangan kekurangan biaya pembelian bahan praktik habis pakai, dan pembelian suku cadang alat yang rusak.

Permasalahan yang mungkin terjadi, apabila sewaktu-waktu pimpinan tersebut diganti masih belum ada jaminan kegiatan belajar mengajar program PTD terlaksana. Kelemahan yang dirasakan oleh Yayasan adalah kurang adanya sosialisasi baik yang dilakukan oleh sekolah, Bidang Dikmenum Kanwil setempat maupun Dit Seswa sendiri.

PENUTUP

Perlunya pengenalan program PDT sejak dini kepada siswa-siswa pada tingkat SMP, karena mereka akan menjadi sumber daya manusia yang dapat bersaing di era global. Sehingga mereka mempunyai sikap "sadar teknologi" atau "melek teknologi". Tujuan penyelenggaraan program PDT bertujuan untuk: (1) mengembangkan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan praktis bidang teknologi dalam kehidupan sehari-hari, (2) mengembangkan sikap yang tepat terhadap teknologi, (3) mengembangkan tenaga kerja dengan keterampilan praktis yang umum, dan (4) mempersiapkan pendidikan teknis dan pendidikan kejuruan. Dengan adanya program PTD, sekolah merasa memiliki

nilai tambah, minimal dari aspek fasilitas, sehingga diharapkan dapat menarik simpati masyarakat. Di samping itu, berkat adanya pilot proyek PTD merasa memiliki kelebihan/kepuasan tersendiri, antara lain berupa kepercayaan atas ditunjuknya sebagai sekolah pilot proyek PTD serta adanya perubahan sikap guru yaitu memiliki rasa ingin tahu terhadap wawasan teknologi,

sehingga memiliki wawasan teknologi yang luas. Implikasi dari program tersebut adalah guru termotivasi untuk selalu ingin tahu tentang prinsip-prinsip teknologi dalam kehidupan sehari-hari, khususnya terhadap setiap peralatan hasil teknologi yang dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Didi Teguh Chandra. 2002. *Selayang Pandang Pendidikan Teknologi Dasar pada SLTP di Indonesia*. <http://www.artikel.us/dtchandra.html>
- Dian Kurnia. 1996. *Program Pendidikan Teknologi Dasar*. dalam (<http://www1.penabur.org/kps-jkt/smpk5/pdt.html>)
- Nana Syaodih Sukmadinata, Ayi Novi Jami'at, dan Ahman, 2006. *Pengendalian Mutu Pendidikan Sekolah Menengah*, (Konsep, Prinsip dan Instrumen). Bandung: Replika Aditama.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 19 Tahun 2005, Tentang Standar Nasional Pendidikan .
- Soedijarto, 1989. *Menuju Pendidikan Nasional yang Relevan dan Bermutu*. Jakarta: Balai Pustaka,
- Subijanto dan Sumiyati, 1999. *Evaluasi Pelaksanaan Pendidikan Teknologi Dasar (PTD) Di SLTP Hang Tuah Makasar*: Jakarta: Depdiknas, Balai Penelitian dan Pengembangan.
- Tilaar, H.A.R., 1997. *Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Era Globalisasi: Visi, Misi, dan Program Aksi Pendidikan dan Pelatihan Menuju 2020*: Jakarta Grasindo.