

ANALISIS *ATTAINMENT EFFECT* SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI KOTA BANDAR LAMPUNG

Sumarno *

Abstrak

This research was aimed at revealing: effectiveness program of the industrial and technological vocational high school (ITVHS). It encompasses (1) comparison of the senior high school leavers' demand for ITVHS and number of school set, and (2) attainment effect for the ITVHS' school. This research was document analysis of the ITVHS' student data of Bandar Lampung Municipality. The data for study were collected through: documentations. The statistical analyses used were descriptive analysis. The results of this research show that: (1) the senior high school leavers' participation demand for ITVHS is lower and lower (form 2002/2003 to 2005/2006 academic year) than number of school set. It indicated that the ITVHS program is not effective. The attainment effect for the ITVHS' school is a negative score. It indicated that the ITVHS program is not effective.

Kata kunci: Analisis, SMK, Teknologi dan industri.

A.PENDAHULUAN

Pada kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) 1999 maupun kurikulum SMK 2004, SMK dapat dibedakan menjadi enam kelompok, yaitu: (1) SMK Kesejahteraan Masyarakat, (2) SMK Pertanian dan Kehutanan, (3) SMK Pariwisata dan Perhotelan, (4) SMK Seni dan Kerajinan, (5) SMK Bisnis dan Manajemen, dan (6) SMK Teknologi dan Industri. Dalam praktik di lapangan SMK Teknologi dan Industri (SMKTI) di kenal dengan sekolah teknologi menengah (STM).

SMKTI atau STM di Kota Bandar Lampung ada 10 SMKTI Swasta, dan satu SMKTI Negeri. Dari 11 sekolah tersebut hanya ada satu sekolah SMKTI Swasta yang termasuk kategori baik, selebihnya ada 9 SMKTI Swasta termasuk kategori kurang baik dan tidak baik.

Sedangkan SMKTI Negeri yang ada di Kota Bandar Lampung dapat dikategorikan baik karena telah mempunyai sarana dan guru yang memadai (Sumarno, 2007).

Kondisi SMK seperti ditunjukkan di atas, di satu sisi akan sangat membantu pemerintah dalam meningkatkan angka partisipasi siswa yang mengikuti pendidikan di SMKTI yang berarti ikut meningkatkan kualitas SDM. Di sisi lain partisipasi masyarakat yang seadanya tersebut (dimana sekolah tidak mempunyai sarana yang memadai, dan guru yang tidak memadai) akan mengakibatkan rendahnya kualitas lulusan SMKTI. Apalagi program pendidikan SMK cenderung pada pengajaran mata pelajaran, dan tidak terfokus pada pencapaian kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja (Pakpahan 2002). Kondisi ini akan mengakibatkan lulusan SMK sulit mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan pendidikannya dan mendapat penghasilan yang sesuai, sehingga menyebabkan orang tua cenderung tidak mendorong/menyekolahkan anaknya ke SMKTI, yang akhirnya dapat mengakibatkan makin terpuruknya citra dan keberlangsungan (*sustainability*) SMKTI sebagai lembaga yang mempunyai misi mempersiapkan anak didik menjadi tenaga kerja tingkat menengah.

Kondisi kuantitatif SMKTI Kota Bandar Lampung menunjukkan bahwa dari tahun 2001/2002 hingga 2004/2004: (1) jumlah siswa makin berkurang, (2) jumlah bangku yang disediakan oleh SMKTI jauh lebih banyak dibandingkan dengan jumlah bangku yang dibutuhkan, sehingga banyak bangku dari suatu sekolah yang tidak terisi atau dikenal dengan "kelas kurus", (3) angka *drop out* siswa kelas I makin meningkat, yaitu mencapai 2,38% pada tahun ajaran 2002/2003; 4,10% pada tahun 2003/2004; dan 5,40% pada tahun 2004/2005, (4) bidang keahlian bangunan di sekolah-sekolah swasta sudah tidak ada lagi pendaftarannya, dan (5) ada tiga sekolah SMKTI yang ditutup karena sudah tidak ada peminatnya, yaitu SMKTI Garuda, SMKTI Taruna Bumi dan SMKTI An-Nur (Sumarno, 2007).

Gambaran adanya ketidakberdayaan SMKTI di atas merupakan gambaran isu-isu strategis yang dihadapi dalam rangka pembangunan pendidikan SMKTI saat ini, di satu sisi akan menjadi acuan evaluasi perbaikan bagi SMKTI, di sisi lain akan mengakibatkan menurunnya permintaan masyarakat terhadap pendidikan (*social demand for education*) terhadap SMKTI dan

dengan sendirinya *attainment affect* akan semakin menurun. *Attainment affect* yang positif akan memberi gambaran semakin diminatinya SMK dan sebaliknya bila *attainment affect* negatif akan memberi gambaran SMKTI makin tidak diminati sehingga terjadi kelas-kelas "kurus".

Indikasi makin berkurangnya jumlah lulusan SMP/MTs yang masuk ke SMKTI berakibat pada penyediaan jumlah bangku atau kelas lebih banyak dari jumlah siswa yang terdaftar (terjadi kelas kurus). Sulitnya lulusan SMK mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan pendidikannya dan mendapat penghasilan yang sesuai, menyebabkan orang tua cenderung tidak mendorong/menyekolahkan anaknya ke SMK. Untuk menentukan gambaran program, apakah program tersebut memadai untuk memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi, apakah program yang telah dilakukan seperti yang diharapkan, dan apakah program tersebut sungguh-sungguh membantu orang tetang apa yang dibutuhkan diperlukan adanya evaluasi terhadap program tersebut; dengan kata lain evaluasi program berusaha untuk menyediakan informasi tentang program (Pasovac & Carey, 1985). Untuk mengetahui keadaan program pendidikan SMKTI berkenaan dengan persediaan dan permintaan jumlah kelas dan *attainment affect*, diajukan rumusan masalah sebagai berikut: Bagaimanakah keefektifan program SMKTI dilihat dari persediaan dan permintaan jumlah kelas, dan *attainment effect* ?

B. KAJIAN TEORETIS

1. Evaluasi Program Pendidikan SMKTI

Program pendidikan merupakan bagian utama dari industri layanan manusia (Pasovac & Carey, 1985). SMKTI sebagai sistem tersusun atas komponen KIPOO (Slamet, 2005). Komponen KIPOO ini menunjukkan bahwa dalam pembangunan pendidikan SMKTI jangan dipandang semata-mata sebagai suatu gejala persediaan (*supply phenomena*) dimana persoalan-persoalannya hanya terpusat pada bagaimana menghasilkan lulusan sebanyak-banyaknya dan bagaimana meningkatkan mutu pendidikan. Tetapi pendidikan harus dipandang sebagai fenomena permintaan (*demand phenomena*) dimana persoalan utama pendidikan adalah untuk apa lulusan dihasilkan atau untuk apa mutu ditingkatkan (Boediono, 1997).

Evaluasi program diperlukan untuk menentukan apakah program dibutuhkan dan mungkin untuk dilaksanakan, apakah

program tersebut memadai untuk memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi, apakah program yang telah dilakukan seperti yang diharapkan, dan apakah program tersebut sungguh-sungguh membantu orang tetang apa yang dibutuhkan; dengan kata lain evaluasi program berusaha untuk menyediakan informasi tentang program (Pasovac & Carey, 1985). Menurut McMillan dan Schumacher (2001) evaluasi dapat membantu membuat perencanaan, menginstalasi program, membantu membuat keputusan tentang modifikasi program, dapat membantu membuat keputusan tentang keberlangsungan dan perluasan program, dan mendapatkan bukti adanya dukungan atau habatan terhadap program.

Pendekatan yang tepat digunakan untuk memperoleh, menggambarkan, dan menyediakan informasi yang berkenaan dengan permintaan masyarakat (lulusan SMP/MTs) terhadap SMKTI adalah pendekatan *social demand for education* dan yang berkenaan dengan permintaan industri/dunia usaha terhadap lulusan SMKTI adalah pendekatan kebutuhan tenaga kerja (*manpower requirement approach*). Menurut Hough (1993) pendekatan yang menggabungkan dua pendekatan yang ada disebut dengan model sintetik (*synthetic model*). Untuk menggambarkan keefektifan program SMKTI berkenaan dengan permintaan dan persediaan jumlah kelas, serta *attainment affect* digunakan pendekatan *social demand for education*.

2. Keefektifan Program Pendidikan

Indikator keefektifan program pendidikan dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok besar yaitu kelompok stage yang pertama (*input* dan proses) dan kelompok stage yang kedua (*output* dan *outcome*). Indikator keefektifan program stage pertama komponen input mencakup sub komponen: karakteristik guru, fasilitas, perlengkapan, material pendidikan, dan kapasitas administratif. Indikator keefektifan program stage pertama komponen paroses mencakup sub komponen: perilaku administratif, alokasi waktu guru, dan alokasi waktu peserta didik. Indikator keefektifan program stage kedua komponen *output* mencakup sub komponen: *attainment effects*, efek perilaku dan sikap, dan efek kewajaran kesetaraan (*equity effects of equality*). Indikator keefektifan program stage kedua komponen *outcome* mencakup sub komponen: pengakuan untuk mengikuti pendidikan dan latihan lebih lanjut, prestasi pada pendidikan dan latihan lebih lanjut, penempatan kerja (*employment*),

penghasilan (*earning*), sikap dan perilaku, dan eksternalitas (Windham, 1990). Evaluasi keefektifan program pada penelitian dibatasi pada stage pertama yaitu permintaan lulusan SMP/MTs dan persediaan bangku, serta stage kedua sub komponen *attainment effect*.

C. METODOLOGI PENELITIAN

Untuk mengumpulkan data persediaan dan permintaan terhadap SMKTI dilakukan dengan mendaftar semua data (dokumen) yang diperlukan dan mendatangi tempat dimana data tersebut dapat diperoleh. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan: (1) permintaan masyarakat terhadap pendidikan, yang mencakup: angka partisipasi lulusan SMP/MTs yang memasuki SMKTI, andil lulusan SMP/MTs terhadap masing-masing bidang keahlian; kesenjangan permintaan jumlah bangku dengan jumlah bangku yang tersedia; keefektifan program dilihat dari *attainment effect* yang dapat dicapai oleh SMKTI.

D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Perkembangan Jumlah Siswa SMKTI

Perkembangan permintaan lulusan SMP/MTs terhadap SMKTI dapat diketahui berdasarkan perkembangan jumlah siswa yang terdaftar di SMKTI dan angka partisipasi lulusan SMKTI. Berdasarkan permintaan ini dapat diketahui angka pertumbuhan permintaan lulusan SMP/MTs terhadap SMKTI.

Jumlah siswa SMKTI dari kelas I hingga kelas III TA 2002/2003 berturut-turut adalah 2.142 siswa, 2.064 siswa, dan 2.105 siswa. Jumlah siswa SMKTI dari kelas I hingga kelas III TA 2003/2004 berturut-turut adalah 1.788 siswa, 1.948 siswa, dan 1.979 siswa. Jumlah siswa SMKTI dari kelas I hingga kelas III TA 2004/2005 berturut-turut adalah 1.775 siswa, 1.644 siswa, dan 1.766 siswa. Jumlah siswa SMKTI dari kelas I hingga kelas III TA 2005/2006 berturut-turut adalah 1.700 siswa, 1.571 siswa, dan 1.590 siswa.

Siswa yang terdaftar pada kelas I hingga kelas III SMKTI pada TA 2002/2003 hingga 2005/2006 tersebut, tersebar pada tiga kelompok bidang keahlian (Teknik Bangunan, Teknik Elektro, dan Teknik Mesin) dan 10 program keahlian, yaitu: Teknik Gambar Bangunan, Teknik Survei dan Pemetaan; Teknik Konstruksi Bangunan; Teknik Perkayuan; Teknik Audio Video; Teknik

Komputer dan Jaringan; Teknik Instalasi Listrik; Teknik Listrik Pemakaian; Teknik Permesinan dan Teknik Mekanik Otomotif. Distribusi siswa kelas I hingga kelas III menurut bidang keahlian dan program keahliannya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Perkembangan Jumlah Siswa SMKTI

| Bidang Keahlian/ Program K. | Tahun Ajaran | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|
| | 2002/2003 | | | 2003/2004 | | | 2004/2005 | | | 2005/2006 | | |
| | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| Teknik Bangunan | 15 | 13 | 168 | 14 | 13 | 125 | 13 | 12 | 113 | 12 | 11 | 103 |
| Gambar Bgn | 34 | 34 | 32 | 36 | 31 | 32 | 36 | 37 | 34 | 31 | 39 | 34 |
| Survei Pem | 36 | 36 | 35 | 34 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 31 | 29 | 35 |
| Konstr. Bgn | 47 | 65 | 62 | 34 | 48 | 62 | 33 | 32 | 46 | 31 | 27 | 30 |
| Perkayuan | 34 | 45 | 39 | 33 | 33 | 45 | 22 | 27 | 30 | 30 | 26 | 30 |
| Teknik Elektro | 193 | 202 | 156 | 188 | 187 | 188 | 171 | 173 | 176 | 137 | 155 | 159 |
| Audio Video | 33 | 34 | 34 | 36 | 36 | 35 | 36 | 31 | 36 | 35 | 32 | 30 |
| Komp Jaring | 273 | 274 | 319 | 211 | 232 | 263 | 196 | 182 | 224 | 218 | 214 | 190 |
| Instalasi L | 34 | 34 | 34 | 36 | 34 | 34 | 36 | 35 | 32 | 32 | 34 | 35 |
| List Pemakai | 358 | 340 | 394 | 180 | 211 | 284 | 1209 | 1091 | 1183 | 1355 | 1015 | 1087 |
| Teknik Mesin | 367 | 404 | 451 | 279 | 345 | 383 | 268 | 259 | 321 | 235 | 238 | 252 |
| Permesinan | 1091 | 936 | 943 | 901 | 966 | 901 | 941 | 832 | 833 | 920 | 777 | 795 |
| Mek. Otomotif | 2032 | 2066 | 2105 | 1785 | 1908 | 1979 | 1775 | 1644 | 1368 | 1700 | 1357 | 1580 |
| Jumlah | 2032 | 2066 | 2105 | 1785 | 1908 | 1979 | 1775 | 1644 | 1368 | 1700 | 1357 | 1580 |

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa lulusan SMP/MTs yang terdaftar sebagai siswa kelas I SMKTI selama empat tahun periode pelajaran terus berkurang. Bila pada TA 2002/2003 dijadikan acuan awal perhitungan *attainment effects*, maka pada TA 2003/2004 diperoleh *attainment effects* sebesar - 0,16; pada TA 2004/2005 sebesar - 0,01; dan pada TA 2005/2006 sebesar - 0,04.

Bila *attainment effects* SMKTI di atas dirinci per bidang keahlian diperoleh gambaran sebagai berikut. TA 2003/2004, *attainment effects* kelompok bidang keahlian Teknik Bangunan adalah - 0,09; Teknik Elektro - 0,12; Teknik Mesin -0,11. TA 2004/2005, *attainment effects* kelompok bidang keahlian Teknik Bangunan adalah - 0,07; Teknik Elektro - 0,07; Teknik Mesin +0,02. Pada TA 2005/2006, *attainment effects* bidang keahlian Teknik Bangunan adalah - 0,03; Teknik Elektro - 0,04; Teknik Mesin - 0,04.

Pengurangan jumlah siswa yang terdaftar di kelas I SMKTI dirinci per bidang keahlian diperoleh sebagai berikut. Bidang keahlian Teknik Mesin mengalami pengurangan jumlah siswa yang paling

banyak. Pada TA 2003/2004 terjadi pengurangan sebanyak 278 siswa (19,07%), pada TA 2004/2005 sebanyak 249 orang siswa (17,07%), dan pada TA 2005/2006 sebanyak 303 siswa (20,78%).

Pada bidang keahlian Teknik Elektro, TA 2003/2004 mengalami pengurangan sebanyak 62 orang siswa (11,63%), tahun 2004/2005 mengalami pengurangan sebanyak 94 orang siswa (17,64%), dan pada tahun 2005/2006 berkurang sebanyak 111 orang siswa (20,82%). Bidang keahlian Teknik Bangunan, pada tahun 2003/2004 mengalami pengurangan sebanyak 14 orang siswa (9,27%), pada tahun 2004/2005 sebanyak 24 orang siswa (15,89%), dan pada tahun 2005/2006 sebanyak 28 orang siswa (18,54%).

Pengurangan jumlah siswa yang terdaftar pada masing-masing bidang keahlian di atas dirinci per program keahlian diperoleh gambaran sebagai berikut. Program keahlian Mekanik Otomotif mengalami pengurangan jumlah siswa terbanyak. Pada TA 2003/2004 berkurang sebanyak 190 orang siswa (17,41%); pada TA 2004/2005 sebanyak 150 orang siswa (13,75%); pada TA 2005/2006 sebanyak 171 orang siswa (15,67%). Program keahlian Permesinan (Mesin Perkakas), pada TA 2003/2004 mengalami pengurangan sebanyak 88 orang siswa (23,97%), pada TA 2004/2005 sebanyak 99 orang siswa (36,26%); dan pada TA 2005/2006 sebanyak 132 orang siswa (35,97%).

Program keahlian Teknik Instalasi Listrik, pada TA 2003/2004 mengalami pengurangan sebanyak 62 orang siswa (22,71%), pada TA 2004/2005 sebanyak 77 orang siswa (28,21%); dan pada TA 2005/2006 sebanyak 55 orang siswa (20,15%). Program keahlian Teknik Audio Video, pada TA 2003/2004 mengalami pengurangan sebanyak 5 orang siswa (2,59%), pada TA 2004/2005 sebanyak 22 orang siswa (11,40%); dan pada TA 2005/2006 sebanyak 56 orang siswa (29,01%). Program keahlian Teknik Listrik Pemakaian, pada TA 2003/2004 mengalami kenaikan sebanyak 2 orang siswa (5,88%), pada TA 2004/2005 mengalami kenaikan sebanyak 2 orang siswa (5,88%); dan pada TA 2005/2006 mengalami pengurangan sebanyak 2 orang siswa (5,88%).

Program keahlian Teknik Gambar Bangunan, pada TA 2003/2004 mengalami kenaikan sebanyak 2 orang siswa (5,88%), pada TA 2004/2005 mengalami kenaikan sebanyak 2 orang siswa (5,88%); dan pada TA 2005/2006 mengalami pengurangan sebanyak 3 orang siswa (8,82%). Program keahlian Teknik Konstruksi

Bangunan, pada TA 2003/2004 mengalami pengurangan sebanyak 13 orang siswa (27,66%), pada TA 2004/2005 sebanyak 14 orang siswa (29,79%); dan pada TA 2005/2006 sebanyak 16 orang siswa (34,04%).

Program keahlian Teknik Survei dan Pemetaan, pada TA 2003/2004 mengalami pengurangan sebanyak 2 orang siswa (5,55%), pada TA 2004/2005 tidak mengalami pengurangan ataupun penambahan (tetap); dan pada TA 2005/2006 berkurang sebanyak 5 orang siswa (13,89%). Program keahlian Teknik Perkayuan, pada TA 2003/2004 mengalami pengurangan sebanyak 1 orang siswa (2,94%), pada TA 2004/2005 sebanyak 12 orang siswa (35,29%); dan pada TA 2005/2006 sebanyak 4 orang siswa (11,76%).

Gambaran *attainment effects* yang dapat dicapai SMKTI maupun jumlah lulusan SMP/MTs yang mendaftar di kelas I di masing-masing bidang studi pada saat ini, merupakan bagian penting dari suatu perencanaan. Karena dari hasil ini dapat dilakukan peramalan terhadap jumlah siswa pada masa yang akan datang sehingga dapat dilakukan tindakan antisipatif terhadap penyediaan fasilitas pendidikan.

Dengan asumsi angka pertumbuhan lulusan SMP/MTs yang terdaftar di SMKTI tetap, dan menggunakan data jumlah siswa yang terdaftar di kelas I SMKTI selama empat tahun (data runtut waktu) kemudian dimasukkan ke dalam persamaan angka pertumbuhan rata-rata (halaman 55), diperoleh angka pertumbuhan rata-rata siswa lulusan SMP/MTs yang terdaftar di SMKTI TA 2002/2003 – 2005/2006 adalah - 110 (terjadi pertumbuhan negatif); dan angka pertumbuhan dalam persen = - 5,73%.

Berdasarkan besaran angka pertumbuhan rerata dan ekstrapolasi terhadap jumlah siswa tahun-tahun sebelumnya, diperoleh jumlah siswa lulusan SMP/MTs yang mendaftar di SMKTI dan jumlah siswa di masing-masing bidang keahlian pada masa akan datang diperkirakan seperti ditunjukkan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Perkiraan Jumlah Siswa Kelas I SMKTI

| Tahun Ajaran | Perkiraan Jumlah Siswa |
|--------------|------------------------|
| 2006/2007 | 1517 |
| 2007/2008 | 1407 |
| 2008/2009 | 1297 |
| 2009/2010 | 1187 |

Tabel 3. Perkiraan Jumlah Siswa Kelas I per Bidang Keahlian

| Tahun | Keahlian | Jumlah Siswa | Jumlah Siswa |
|-----------|----------|--------------|--------------|
| 2006/2007 | 116 | 395 | 1.080 |
| 2007/2008 | 109 | 368 | 1005 |
| 2008/2009 | 102 | 341 | 930 |
| 2009/2010 | 95 | 314 | 855 |

2. Angka Partisipasi Lulusan(APL) SMP/MTs Terhadap SMKTI

Jumlah lulusan SMP/MTs Kota Bandar Lampung dari TA 2001/2002 sampai dengan TA 2004/2005 mengalami penurunan. Pada TA 2001/2002 jumlah lulusan SMP/MTs sebanyak 14.625 siswa, TA pelajaran 2002/2003 sebanyak 14.184 siswa, TA 2003/2004 sebanyak 13.715 siswa, dan TA 2004/2005 sebanyak 13.424 siswa.

Angka permintaan masyarakat terhadap SMKTI ditunjukkan oleh banyaknya siswa yang terdaftar di SMKTI, dari TA 2002/2003 sampai dengan tahun 2005/2006 besarnya permintaan masyarakat terhadap pendidikan SMKTI mengalami penurunan. Hal ini ditunjukkan oleh jumlah lulusan SMP/MTs yang terdaftar pada SMKTI pada TA 2002/2003 sebanyak 2.142 siswa, pada TA 2003/2004 jumlah siswa yang terdaftar pada SMKTI sebanyak 1.788 siswa, pada TA 2004/2005 sebanyak 1.775 siswa; dan TA 2005/2006 sebanyak 1.700 siswa.

Dilihat dari asal sekolah, sebanyak 453 (21,15%) siswa yang terdaftar di SMKTI pada TA 2002/2003 berasal dari luar Kota Bandar Lampung, dan sebanyak 167 (7,79%) siswa berasal dari MTs. Pada TA 2003/2004 sebanyak 486 (27,18%) siswa berasal dari luar Kota Bandar Lampung, dan 147 (8,22%) siswa berasal dari MTs. Pada TA 2004/2005 sebanyak 447 (25,18%) siswa berasal dari luar Kota Bandar Lampung, dan 133 (7,49%) siswa berasal dari MTs. Pada TA 2005/2006 sebanyak 397 (23,35%) siswa berasal dari luar Kota Bandar Lampung, dan 124 (7,29%) siswa berasal dari MTs. Besaran ini menunjukkan angka permintaan masyarakat terhadap SMKTI baik yang berasal dari SMP luar kota maupun yang berasal dari M.Ts.

Dengan menggunakan persamaan yang telah ditetapkan sebelumnya, data jumlah kelulusan SMP/MTs dan jumlah siswa yang

terdaftar pada kelas I SMKTI, maka diperoleh besarnya angka partisipasi siswa (APS) seperti ditunjukkan pada Tabel 4.

Dengan memasukan data jumlah siswa per program keahlian (Tabel 1) di atas ke dalam persamaan untuk menghitung APS, maka diperoleh APS SMP/MTs terhadap masing- program keahlian seperti ditunjukkan oleh Tabel 5 Tabel 6 dan Tabel 7.

Tabel 4. APS SMP/MTs Masuk SMKTI

| Th. Ajaran | APS |
|------------|-------|
| 2002/2003 | 0,146 |
| 2003/2004 | 0,126 |
| 2004/2005 | 0,129 |
| 2005/2006 | 0,127 |

Tabel 5. APS Bidang Keahlian Teknik Bangunan

| Th. Ajaran | Bangunan | Pemukiman | Bangunan | Bangunan | Bangunan |
|------------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| 2002/2003 | 0,23% | 0,25% | 0,32% | 0,23% | 1,03% |
| 2003/2004 | 0,25% | 0,24% | 0,24% | 0,23% | 0,96% |
| 2004/2005 | 0,26% | 0,26% | 0,24% | 0,16% | 0,92% |
| 2005/2006 | 0,23% | 0,23% | 0,23% | 0,22% | 0,91% |

Tabel 6. APS Bidang Keahlian Teknik Elektro

| Th. Ajaran | Komputer Jaringan | Instalasi Listrik | Listrik Pemukiman | Miripian |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|
| 2002/2003 | 0,23% | 1,87% | 0,23% | 2,33% |
| 2003/2004 | 0,25% | 1,49% | 0,25% | 1,99% |
| 2004/2005 | 0,26% | 1,43% | 0,27% | 1,95% |
| 2005/2006 | 0,26% | 1,62% | 0,23% | 2,11% |

Tabel 7. APS Bidang Keahlian Teknik Mesin

| Th. Ajaran | Perawatan Permesinan | Perawatan Otomotif | Perawatan Mesin |
|------------|----------------------|--------------------|-----------------|
| 2002/2003 | 2,51% | 7,46% | 10,97% |
| 2003/2004 | 1,97% | 6,35% | 8,32% |
| 2004/2005 | 1,95% | 6,86% | 8,81% |
| 2005/2006 | 1,75% | 6,85% | 8,60% |

Untuk melihat distribusi *supply* lulusan SMP/MTs yang terdaftar di SMKTI dan SMA, berikut ini disajikan tabel perbandingan jumlah siswa yang terdaftar pada SMKTI dan SMA serta APSnya dari TA 2002/2003 hingga tahun 2005/2006 (Tabel 8 dan Tabel 9).

Tabel 8 . Jumlah Lulusan SMP/MTs yang Masuk SMKTI dan SMA

| Tahun Ajaran | SMKTI | SMA |
|--------------|-------|--------|
| 2002/2003 | 2.142 | 9.602 |
| 2003/2004 | 1.788 | 10.232 |
| 2004/2005 | 1.775 | 10.487 |
| 2005/2006 | 1.700 | 10.561 |

Tabel 9. APS Lulusan SMP/MTs yang Masuk SMKTI dan SMA

| Tahun Ajaran | SMKTI | SMA |
|--------------|-------|-------|
| 2002/2003 | 0,146 | 0,656 |
| 2003/2004 | 0,126 | 0,721 |
| 2004/2005 | 0,129 | 0,764 |
| 2005/2006 | 0,127 | 0,787 |

Paparan Tabel 9 menunjukkan bahwa APS lulusan SMP/MTs yang memilih SMKTI sebagai pendidikan lanjutannya mengalami pasang surut, sedangkan yang APS yang memilih SMA selalu meningkat. Walaupun APS lulusan SMP/MTs yang memilih SMKTI sebagai pendidikan lanjutannya mengalami pasang surut, tetapi dalam hal jumlah sejak tahun 2002/2003 hingga 2005/2006 mengalami penurunan terus, sedangkan SMA mengalami peningkatan (Tabel 9). Indikasi ini menunjukkan bahwa siswa lulusan SMP/MTs lebih memilih SMA sebagai pendidikan lanjutannya dibandingkan dengan SMKTI.

3. Permintaan dan Ketersediaan Jumlah Kelas Per Pr. Keahlian

Jumlah siswa per kelas dapat berbeda-beda menurut lokasi, jenis pendidikan, ukuran ruang kelas, dan mata pelajaran yang diajarkan di kelas. Jumlah standar siswa per kelas adalah 40 siswa. Mengacu pada ketentuan ini, maka jumlah kelas yang dibutuhkan untuk masing-masing program keahlian dan masing-masing tingkat

dapat dilihat pada Tabel 10, Tabel 11 dan Tabel 12.

Tabel 10. Permintaan dan Ketersediaan Jumlah Kelas, Kelas I

| Program Keahlian | KELAS I | | | | | | | |
|------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | 2002/2003 | | 2003/2004 | | 2004/2005 | | 2005/2006 | |
| | demand | stock | demand | stock | demand | stock | demand | stock |
| Gambar Bgn | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Survei Pem | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Konstr. Bgn | | 2 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Perkayuan | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Audio Video | | 5 | | 5 | | 5 | | 4 |
| Komp Jaring | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Instalasi L | | 8 | | 8 | | 8 | | 8 |
| List Pemakai | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Permesinan | | 10 | | 10 | | 10 | | 7 |
| Mek. Otomot | | 27 | | 22 | | 22 | | 24 |
| Jumlah | | 57 | | 51 | | 51 | | 49 |

Paparan tabel 10 di atas, menunjukkan bahwa pada kelas I TA 2002/2003 ada tiga program keahlian yang mengalami kekurangan siswa (jumlah ruang kelas yang tersedia lebih banyak dari jumlah kelas yang dibutuhkan). Ketiga program keahlian tersebut yaitu: Konstruksi Bangunan, Instalasi Listrik dan Permesinan/Mesin Perkakas. Perkembangan permintaan kelas paling buruk terjadi pada Program Keahlian Instalasi Listrik, dimana pada TA 2002/2003 jumlah kelas yang dibutuhkan tujuh yang tersedia delapan; pada TA 2003/2004 jumlah kelas yang dibutuhkan lima yang tersedia delapan; pada TA 2004/2005 jumlah kelas dibutuhkan lima kelas yang tersedia delapan; dan pada TA 2005/2006 jumlah kelas yang dibutuhkan enam yang tersedia delapan.

Perkembangan permintaan kelas Program Keahlian Instalasi Listrik *dibreak down* ke rerata jumlah siswa per kelas, maka pada TA 2002/2003 diperoleh rerata jumlah siswa per kelas adalah 34 siswa, pada TA 2003/2004 reratanya 26 siswa, pada 2004/2005 reratanya adalah 24 siswa; dan pada tahun 2005/2006 reratanya adalah 28 siswa. Pada TA 2004/2005 ada dua sekolah yang jumlah siswa setiap kelas sangat sedikit ("kurus" atau kurang dari 20 siswa) yaitu 13 siswa dan 17 siswa, dan bahkan mulai TA 2002/2003 ada satu sekolah yang tidak lagi membuka kelas untuk program keahlian ini.

Program keahlian Konstruksi Bangunan dan Perkayuan SMKTI swasta terlihat hanya menghabiskan sisa siswa yang terdaftar

pada program keahlian ini. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 11 dan Tabel 12, dimana pada kelas III TA 2003/2004, program keahlian Perkayuan hanya memiliki dua kelas (satu kelas Negeri dan satu swasta) dan pada kelas II nya di SMKTI swasta tidak ada lagi yang memiliki program keahlian ini.

Demikian halnya dengan program keahlian Perkayuan, SMKTI swasta yang memiliki program keahlian Konstruksi Bangunan juga ingin menghabiskan sisa siswa yang terdaftar. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 11 dan Tabel 12, dimana pada kelas III TA 2004/2005, program keahlian Konstruksi Bangunan hanya memiliki dua kelas (satu kelas Negeri dan satu swasta) dan pada kelas II nya di SMKTI swasta tidak ada lagi yang memiliki program keahlian ini.

Tabel 11. Permintaan dan Ketersediaan Jumlah Kelas, Kelas II

| Program Keahlian | KELAS II | | | | | | | |
|------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | 2002/2003 | | 2003/2004 | | 2004/2005 | | 2005/2006 | |
| | demand | stock | demand | stock | demand | stock | demand | stock |
| Gambar Bgn | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Survei Pem | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Konstr. Bgn | | 3 | | 2 | | 1 | | 1 |
| Perkayuan | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Audio Video | | 5 | | 5 | | 4 | | 5 |
| Komp Jaring | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Instalasi L | | 8 | | 8 | | 6 | | 8 |
| List Pemakai | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Permesinan | | 11 | | 10 | | 8 | | 7 |
| Mek. Otomot | | 22 | | 23 | | 22 | | 21 |
| Jumlah | | 54 | | 53 | | 46 | | 47 |

Tabel 12. Permintaan dan Ketersediaan Jumlah Kelas, Kelas III

| Program Keahlian | KELAS III | | | | | | | |
|------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | 2002/2003 | | 2003/2004 | | 2004/2005 | | 2005/2006 | |
| | demand | stock | demand | stock | demand | stock | demand | stock |
| Gambar Bgn | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Survei Pem | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Konstr. Bgn | | 3 | | 3 | | 2 | | 1 |
| Perkayuan | | 2 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Audio Video | | 6 | | 5 | | 5 | | 5 |
| Komp Jaring | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Instalasi L | | 7 | | 8 | | 8 | | 8 |
| List Pemakai | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Permesinan | | 13 | | 11 | | 9 | | 8 |

| | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|
| Mek. Otomot | 24 | 22 | 22 | 21 | 20 | 23 |
| Jumlah | 54 | 57 | 54 | 50 | 41 | 50 |

Berdasarkan pada paparan perkembangan permintaan lulusan SMP/MTs terhadap SMKTI, angka partisipasi lulusan SMP/MTs, dan permintaan dan ketersediaan jumlah kelas, terlihat bahwa *attainment effect* menurun. Hasil ini menunjukkan bahwa dilihat dari *attainment effect*, program pendidikan SMKTI dapat dinyatakan tidak efektif.

E. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Hasil evaluasi permintaan lulusan SMP/MTs terhadap SMKTI, menunjukkan bahwa jumlah persediaan jumlah kelas jauh lebih banyak dari jumlah siswa yang terdaftar, sehingga terjadi kelas kurus. Kondisi ini menunjukkan bahwa dari sisi *input* program pendidikan SMKTI dapat dinyatakan tidak efektif. 2) *Attainment effects* yang dapat dicapai SMKTI pada TA 2003/2004 adalah sebesar - 0,16; pada TA 2004/2005 sebesar - 0,01; dan pada TA 2005/2006 sebesar - 0,04. *Attainment effects* yang bernilai negatif ini menunjukkan bahwa program pendidikan SMKTI dapat dinyatakan tidak efektif. Indikasi ini juga menunjukkan bahwa lulusan SMP/MTs yang mendaftar ke SMKTI makin berkurang, 3) Pada TA 2003/2004, *attainment effects* kelompok bidang keahlian Teknik Bangunan adalah - 0,09; Teknik Elektro - 0,12; Teknik Mesin - 0,11. Pada TA 2004/2005, *attainment effects* kelompok bidang keahlian Teknik Bangunan - 0,07; Teknik Elektro - 0,07; Teknik Mesin + 0,02. Pada TA 2005/2006, *attainment effects* kelompok bidang keahlian Teknik Bangunan adalah - 0,03; Teknik Elektro - 0,04; Teknik Mesin - 0,04. Dilihat dari *attainment effects* yang dapat dicapai masing-masing bidang keahlian juga dapat dinyatakan bahwa program pendidikan SMKTI tidak efektif.

Sedangkan saran dari penelitian ini yaitu: untuk meningkatkan angka partisipasi lulusan SMP/MTs untuk memasuki SMKTI dan dukungan orang tua untuk menyekolahkan anaknya masuk SMKTI sehingga *attainment effect* SMKTI menjadi positif dan tidak terjadi kelas kurus adalah: (1) memperkenalkan atau menyebarluaskan keberadaan SMKTI sebagai penyedia tenaga kerja tingkat menengah dalam bidang keteknikan dan keunggulan SMKTI dibandingkan SMA kepada siswa-siswa SMP/MTs dan orang tua siswa. Misalnya, dengan

menunjukkan masa tunggu mendapatkan pekerjaan awal yang lebih singkat, dan penghasilan yang diterima di atas upah minimum kota. Apabila dipandang perlu nama SMK yang tidak menggabungkan bidang keahlian yang ada di sekolah dirubah menjadi sekolah teknologi menengah (STM) kembali sehingga siswa SMP/MTs mudah mengenali bidang keahlian dan program keahlian yang ditawarkan; (2) meningkatkan daya tarik SMKTI, yaitu dengan jalan meningkatkan prasarana dan sarana yang ada baik sekolah negeri maupun swasta, (3) memberi keringanan biaya pendidikan bagi anak-anak keluarga kurang mampu maupun bea siswa bagi siswa yang berprestasi, (4) menjalin kerjasama dengan perguruan tinggi negeri agar bersedia menerima lulusan terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

- Boediono (1997). *Pendidikan dan perubahan sosial ekonomi*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Hough, J.R. (1993). *Educational cost-benefit analysis – Educational Research*. Loughborough University.
- McMillan, J.H. & Schumacher, S. (2001). *Research in education: A conceptual introduction*. NY: Addison Wesley Longman, Inc.
- Pakpahan, J. (2002). Perkembangan pendidikan menengah kejuruan pada PELITA VI. Dalam Sunaryo, et al. *Sejarah pendidikan teknik dan kejuruan di Indonesia, membangun manusia produktif*. (pp. 221-272). Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, Depdiknas.
- Pasovac, E.J. & Carrey, R.G. (1985). *Program evaluation: Methods and case studies*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Slamet, P.H. (2005). *Hand out: Kapita selekta desentralisasi pendidikan di Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- Sumarno. (2007). Evaluasi program pendidikan sekolah menengah kejuruan teknologi dan industri Kota Bandar Lampung untuk perencanaan strategis level mikro. *Disertasi*. Yogyakarta: UNY.
- Windham, D M. (1990). *Improving the efficiency of educational systems: indicators of educational effectiveness and efficiency*.

NY: United States Agency for International Development,
Bureau for Science and Technology, Office of Education.

* Dr. Sumarno, M.Pd. Dosen FT. Unimed. Bidang Keahlian:
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan



Analisis Attainment ... (Sumarno, 208:223)

223

Character Building
UNIVERSITY