

## **PENGEMBANGAN PROGRAM STUDI KEAHLIAN PADA SMK SESUAI KEGIATAN EKONOMI UTAMA DI ENAM KORIDOR EKONOMI**

### **DEVELOPMENT OF EXPERTISE STUDY PROGRAM IN VOCATIONAL SECONDARY SCHOOL IN ACCORDANCE WITH MAIN ECONOMIC ACTIVITY IN SIX ECONOMIC CORRIDORS**

**Siswantari**

**Puslitjakdikbud, Balitbang Kemendikbud**

**Jl. Jenderal Sudirman - Senayan**

**e-mail: siswantariarin@gmail.com**

Naskah diterima tanggal: 14/06/2014, Direvisi akhir tanggal: 11/08/2015, disetujui tanggal: 13/08/2015

**Abstract:** *The purpose of this study was to analyze the expertise study programs that need to be held in vocational secondary school and to find the development pattern of expertise competency in provincial level and/or expertise study program and expertise competency in the district/city level appropriate with its main economic activities. The study used survey and discussion method. The study used primary and secondary data. Primary data was the expertise study program needed to develop 20 main economic activities, collected by discussion with association in Main Economic Activities. Secondary data was the expertise study program conducted in 13 sample provinces, collected using questionnaires with respondent of the head of secondary education division in provincial education offices. The study showed that all provinces needed to open study programs to develop 20 main economic activities. This study concluded that expertise study program conducted in the provinces were not appropriate with its Main Economic Activities. Analysis in this study can be applied to consider opening expertise competency in the provincial level and/or expertise study program and expertise competency in district/city level.*

**Keywords:** *vocational secondary school, expertise study program, expertise competency, economic corridor, main economic activity.*

**Abstrak:** *Tujuan studi ini yaitu menganalisis program studi keahlian di sekolah menengah kejuruan yang perlu diselenggarakan dan menemukan pola pengembangan kompetensi keahlian di tingkat provinsi serta program studi keahlian dan kompetensi keahlian untuk tingkat kabupaten/kota yang sesuai dengan kegiatan ekonomi utama. Studi ini menggunakan metode survei dan diskusi. Data yang digunakan yaitu data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer bersumber dari program studi keahlian untuk pengembangan 20 kegiatan ekonomi utama yang dilakukan melalui diskusi dengan asosiasi bidang kegiatan ekonomi utama. Data sekunder berupa program studi keahlian yang diselenggarakan di 13 provinsi sampel dikumpulkan melalui angket terhadap kepala bidang pendidikan menengah dinas pendidikan provinsi. Hasil studi memperlihatkan semua provinsi sampel perlu membuka program studi keahlian yang sesuai untuk pengembangan 20 kegiatan ekonomi utama. Kajian ini menyimpulkan program studi keahlian yang diselenggarakan belum sesuai dengan kebutuhan kegiatan ekonomi utama masing-masing provinsi. Analisis kajian ini dapat diterapkan untuk pertimbangan membuka kompetensi keahlian di tingkat provinsi dan/atau membuka program studi keahlian dan kompetensi keahlian di tingkat kabupaten/kota.*

**Kata kunci:** *sekolah menengah kejuruan, program keahlian, kompetensi keahlian, koridor ekonomi, kegiatan ekonomi utama.*

## PENDAHULUAN

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2010-2014 menyatakan ada beberapa upaya meningkatkan keselarasan pendidikan dan dunia kerja, dua butir di antaranya yaitu: 1) peningkatan kualitas dan relevansi pendidikan menengah kejuruan, untuk menghasilkan lulusan yang siap memasuki dunia kerja dan memiliki etos kewirausahaan melalui harmonisasi pendidikan menengah kejuruan untuk membangun sinergi dalam rangka merespon kebutuhan pasar yang dinamis; dan 2) pengembangan kurikulum baik nasional maupun lokal yang disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, budaya dan seni serta perkembangan global, regional, nasional, dan lokal termasuk pengembangan kinestetika serta integrasi pendidikan kecakapan hidup untuk meningkatkan etos kerja dan kemampuan kewirausahaan peserta didik (Kementerian Pendidikan Nasional, 2010).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), selain dituntut untuk selalu meningkatkan relevansinya dengan dunia usaha/dunia industri (DU/DI), juga dapat mendukung pertumbuhan ekonomi di wilayah kabupaten/kota atau provinsi di lokasi SMK berada. SMK diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang siap bekerja guna memenuhi kebutuhan DU/DI, paling tidak untuk DU/DI yang berada di wilayah kabupaten/kotanya atau lulusan dapat bekerja secara mandiri. Agar lulusan SMK siap bekerja, kompetensi yang dimiliki harus sesuai/selaras dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh DU/DI. Semakin berkualitas lulusan SMK, semakin kecil kesenjangan kompetensi lulusannya dengan kompetensi yang dibutuhkan DU/DI, sehingga semakin mudah terserap oleh pasar tenaga kerja (Yoesoef dan Muawanah, 2007).

Berhasil menjadi pekerja di pasar tenaga kerja berarti menciptakan pendapatan. Keterserapan alumni SMK dalam pasar tenaga kerja berarti penciptaan pendapatan bagi alumni SMK, sekaligus pendapatan bagi daerah (dalam bentuk Produk Domestik Regional Bruto/PDRB). Oleh karena itu, penyelenggaraan dan

pengembangan program studi keahlian di SMK harus selaras dengan potensi lokal/daerah di mana SMK tersebut berada dengan harapan agar semua lulusannya dapat terserap di DU/DI lokal/daerah.

Salah satu indikator keterserapan lulusan di DU/DI yaitu tingkat pengangguran terbuka, yang penyebabnya antara lain ialah rendahnya kompetensi lulusan SMK dan belum sesuainya program studi keahlian lulusan SMK dengan program studi keahlian yang dibutuhkan sesuai dengan potensi daerah. Data Badan Pusat Statistik/BPS (2013) memperlihatkan bahwa tingkat pengangguran terbuka lulusan SMK cenderung meningkat, terutama 3 tahun terakhir. Data dari tahun 2007-2013 (lihat Tabel 1) memperlihatkan bahwa sejak 2007-2011 jumlah pengangguran terbuka terus menurun dan 2011-2013 meningkat terus, bahkan 2012 ke 2013 meningkat tajam.

Dengan demikian, upaya mengembangkan program studi keahlian di SMK memiliki peran yang begitu penting dalam upaya mengurangi jumlah pengangguran terbuka lulusan SMK.

Arah pengembangan program studi keahlian di SMK tersebut sejalan dengan visi pembangunan nasional sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025. Visi pembangunan nasional tersebut diarahkan pada Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (P3EI) guna "Mewujudkan Masyarakat Indonesia yang Mandiri, Maju, Adil, dan Makmur" yang akan diwujudkan melalui 3 (tiga) misi yang menjadi fokus utamanya, yaitu: (1) peningkatan nilai tambah dan perluasan rantai nilai proses produksi serta distribusi dari pengelolaan aset dan akses (potensi) SDA, geografis wilayah, dan SDM, melalui penciptaan kegiatan ekonomi yang terintegrasi dan sinergis di dalam maupun antarkawasan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi; (2) mendorong terwujudnya peningkatan efisiensi produksi dan pemasaran serta integrasi pasar domestik dalam rangka penguatan daya saing dan daya tahan perekonomian

Tabel 1 Jumlah Pengangguran Terbuka Lulusan SMK pada tahun 2007 — 2013

Tahun	Jumlah Pengangguran Terbuka (orang)	Perubahan (%)
2007	1.538.349	
2008	1.409.128	Turun 9,17
2009	1.407.226	Turun 0,14
2010	1.195.192	Turun 17,74
2011	1.032.317	Turun 15,78
2012	1.041.265	Naik 0,86
2013	1.259.444	Naik 17,32

Sumber: BPS, 2013

nasional; dan (3) mendorong penguatan sistem inovasi nasional di sisi produksi, proses, maupun pemasaran untuk penguatan daya saing global yang berkelanjutan, menuju ekonomi yang digerakkan oleh inovasi (*innovation-driven economy*).

Dalam rangka melaksanakan ketiga misi tersebut, Pemerintah Indonesia mencanangkan *Masterplan* Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) yang menempatkan posisi Indonesia menjadi Negara industri pada tahun 2025. Salah satu strategi utama dalam pelaksanaan MP3EI ialah peningkatan potensi ekonomi wilayah melalui Koridor Ekonomi (KE) yang terdiri atas enam KE. Artinya setiap wilayah mengembangkan produk yang menjadi keunggulannya. Keunggulan masing-masing KE berbeda tergantung pada potensi sumber daya alamnya dan masing-masing KE memiliki tema. Sebagai contoh, KE I meliputi Pulau Sumatera memiliki enam Kegiatan Ekonomi Utama (KEU) yang terdiri atas, 1) kelapa sawit; 2) karet; 3) batubara; 4) perkapalan; 5) besi baja; dan vi) Kawasan Nasional Strategis (KNS) Selat Sunda. Wilayah 5 KE lainnya beserta KEUnya memiliki karakteristik keunggulan masing-masing sesuai dengan potensi wilayahnya. Tujuan KE tersebut ialah untuk memaksimalkan keuntungan aglomerasi, menggali potensi dan keunggulan daerah serta memperbaiki ketimpangan spasial pembangunan ekonomi Indonesia (MP3EI, 2011).

Selanjutnya, dalam rangka meningkatkan potensi ekonomi wilayah, peran sumber daya manusia yang berpendidikan, menjadi kunci

utama dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan. Untuk itu diperlukan sistem pendidikan dan pelatihan yang dapat menciptakan sumber daya manusia yang mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perkembangan sains dan teknologi. Salah satu kemampuan SDM yang dibutuhkan dalam percepatan pembangunan ini yaitu SDM berpendidikan menengah yang ahli dan terampil dalam mengoperasikan dan memanfaatkan mesin dan peralatan berteknologi tinggi. Lulusan SMK dikategorikan sebagai SDM berpendidikan menengah, sehingga termasuk yang diharapkan berperanserta dalam pelaksanaan proyek-proyek MP3EI sekaligus sebagai upaya pemberdayaan.

Sejak MP3EI diluncurkan pada bulan Mei tahun 2011 kajian yang terkait dengan penyelenggaraan program studi keahlian di SMK, khususnya yang menganalisis kesenjangan program studi keahlian yang dibutuhkan untuk pengembangan MP3EI di tingkat provinsi dengan melakukan pemetaan belum pernah dilakukan. Mengingat hal itu penulis memandang penting untuk melakukan kajian ini guna menjawab permasalahan terkait dengan kesesuaian penyiapan tenaga kerja melalui SMK dengan kebutuhan DU/DI dan pengembangan wilayah.

Berkenaan dengan itu, dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut, 1) program studi keahlian apa saja yang perlu diselenggarakan untuk pengembangan KEU di masing-masing provinsi; 2) Bagaimana pola pengembangan kompetensi keahlian di tingkat provinsi dan pola pengembangan program studi

keahlian dan kompetensi keahlian di SMK untuk tingkat kabupaten/kota yang sesuai dengan KEU masing-masing.

Lebih lanjut, tujuan penelitian ini yaitu 1) menganalisis program studi keahlian yang perlu diselenggarakan di lingkup provinsi dalam upaya mengembangkan KEU sekaligus mengurangi tingkat pengangguran, dan 2) menemukan pola pengembangan kompetensi keahlian di lingkup provinsi serta pengembangan program studi keahlian dan kompetensi keahlian yang sesuai dengan KEU di tingkat kabupaten/kota.

## KAJIAN LITERATUR

### Keahlian di SMK

Pengertian keahlian seringkali disepadankan dengan kompetensi. Menurut Cohen (2011), pengertian keahlian adalah pengetahuan mendalam atau kecakapan dalam suatu hal. Keahlian bisa mencakup berbagai bidang, contohnya: pemasaran, peperangan, manajemen, pengelolaan saham dan seterusnya. Keahlian juga bisa dalam hal apa yang harus dimakan, cara berjalan atau bahkan cara terbaik melakukan suatu pekerjaan. Keahlian dapat berupa apapun yang dilakukan manusia (Cohen, 2011), sedangkan kompetensi menurut arti yang sesungguhnya adalah kelebihan yang dimiliki oleh seseorang. Kompetensi lahir dari suatu proses belajar yang cukup lama, harus digali dan tidak ditemukan begitu saja. Kompetensi keahlian

dapat diartikan sebagai pengetahuan yang mendalam atau kecakapan dalam suatu hal yang merupakan kelebihan yang dimiliki seseorang dari proses belajar yang cukup lama. Kompetensi merupakan kunci keunggulan kompetitif menghadapi persaingan pasar yang semakin ketat (Kiyosaki, 2006).

Keahlian di SMK menggunakan spektrum keahlian. Spektrum keahlian di SMK dituangkan dalam Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional Nomor: 251/C/KEP/MN/2008 tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan. Spektrum dalam keputusan tersebut menggunakan istilah bidang studi keahlian, program studi keahlian dan kompetensi keahlian. Bidang studi keahlian adalah kelompok atau rumpun keahlian di SMK. Keahlian di SMK dikelompokkan menjadi enam bidang studi keahlian: 1) teknologi dan rekayasa, 2) teknologi informasi dan komunikasi, 3) kesehatan, 4) seni, kerajinan dan pariwisata, 5) agribisnis dan agroteknologi, dan 6) bisnis dan manajemen.

Program studi keahlian adalah jurusan dalam suatu bidang studi keahlian, sedangkan kompetensi keahlian merupakan spesialisasi dalam suatu program studi keahlian. Bidang studi keahlian Teknologi dan Rekayasa dibagi menjadi 18 program studi keahlian yang dirinci menjadi 66 kompetensi keahlian. Ringkasan spektrum dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Ringkasan Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan

No.	Bidang Studi Keahlian	Jumlah Program Studi Keahlian	Jumlah Kompetensi keahlian
1.	Teknologi dan rekayasa	18	66
2.	Teknologi informasi dan komunikasi	3	9
3.	Kesehatan	2	6
4.	Seni, kerajinan dan pariwisata	7	22
5.	Agribisnis dan agroteknologi	7	14
6.	Manajemen	3	4
Total		40	121

Sumber: Ditjen Dikdasmen, 2008

Pengembangan bidang studi keahlian, program studi keahlian maupun kompetensi keahlian yang relevan dengan kebutuhan industri merupakan salah satu upaya mengembangkan SMK. Keahlian di SMK, khususnya kompetensi keahlian menjadi ujung tombak penciptaan *link and match* SMK dengan dunia kerja (Jatmoko, 2013). Wardiman (dalam Notonegoro, 2010) mengungkapkan bahwa dunia pendidikan sangat perlu menggali kompetensi yang dibutuhkan DU/DI mengingat *link and match* masih terjadi.

Dengan *link and match* diharapkan lulusan SMK lebih siap dalam memasuki dunia kerja. Kondisi siap tersebut mencakup tiga aspek, salah satu diantaranya ialah kondisi keterampilan, pengetahuan dan pengertian yang lain yang telah dipelajari (Slameto dalam Dewi, 2013). Lulusan SMK akan lebih siap bekerja jika memiliki kematangan fisik, mental, pengalaman, kemandirian dan kemampuan melaksanakan pekerjaan. Tiga aspek pendukung kesiapan kerja meliputi penguasaan pengetahuan, sikap kerja dan keterampilan kerja yang dimiliki siswa/lulusan SMK. Dengan pengelompokan keahlian di SMK, maka penguasaan ketiga aspek dengan tingkat yang lebih tinggi diharapkan dapat diwujudkan.

## Pengembangan Koridor Ekonomi Indonesia

Pengembangan MP3EI menerapkan pendekatan terobosan dengan tiga strategi utama yang dua diantaranya ialah pengembangan KE dan penguatan kemampuan SDM dan IPTEK nasional. Dalam kerangka penguatan kemampuan SDM tersebut, untuk penguatan tenaga yang tingkat menengah antara lain dilakukan melalui SMK (MP3EI, 2011).

Pembagian Indonesia menjadi enam KE dilakukan berdasarkan keunggulan, potensi strategis dan posisi geo-strategis masing-masing wilayah. Setiap KE memiliki tema dan keunggulan masing-masing. Secara menyeluruh ada 22 macam keunggulan seperti tampak di Tabel 3. KE Jawa memiliki jumlah KEU terbanyak, tujuh macam dan KE Bali-Nusa Tenggara dengan jumlah KEU tersedikit, sebanyak tiga macam.

## Hasil Penelitian Sebelumnya

Menurut Evan dan Edwin (1978), pendidikan kejuruan merupakan bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan individu untuk melakukan suatu pekerjaan atau kelompok pekerjaan. *House Committee on Education and Labour* (HCEL) mendefinisikan pendidikan

Tabel 3 Sebaran Kegiatan Ekonomi Utama di Enam Koridor Ekonomi

Koridor Ekonomi	Kegiatan Ekonomi Utama						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Sumatera	Kelapa sawit	Karet	Batu bara	Perkapalan	Besi baja	Kawasan Nasional Strategis	
Jawa	Tekstil	Makanan dan minuman	Peralatan transportasi	Telematika	Alutista	Perkapalan	Jabodetabek area
Kalimantan	Kelapa sawit	Perkayuan	Migas	Besi baja	Bauksit	Batu bara	
Sulawesi	Pertanian	Kakao	Perikanan	Nikel	Migas		
Bali-Nusa Tenggara	Pariwisata	Peternakan	Perikanan				
Papua-Kepulauan Maluku	Pertanian	Perikanan	Tambang	Nikel	Migas		

Sumber: MP3EI, 2011

kejuruan sebagai bentuk pengembangan bakat, dan kebiasaan-kebiasaan yang mengarah ke dunia kerja dan dipandang sebagai latihan keterampilan (Malik, 1990). Dari dua batasan tersebut diketahui bahwa paling tidak ada dua sisi yang menjadi fokus yaitu lembaga pendidikan/pelatihan dan dunia kerja atau DU/DI.

Definisi lain disampaikan oleh Sudira (2014), yang menyatakan bahwa pendidikan kejuruan bersifat progresif dan sebagai pendidikan ekonomi. Pendidikan kejuruan bersifat progresif berarti harus mampu mendidik dan melatih peserta didik berproduksi dan memberi layanan secara adaptif terhadap berbagai perubahan yang terjadi. Selanjutnya Sudira menyatakan bahwa sebagai pendidikan ekonomi yang bersifat progresif, pendidikan kejuruan diukur dan dinilai efektivitas dan efisiensinya secara sosial dalam pengembangan sumber daya insani pendukung pembangunan ekonomi. Dengan demikian lembaga pendidikan kejuruan dikatakan efektif dan efisien jika mampu menghasilkan lulusan yang produktif dan mampu mendukung pembangunan ekonomi, yang didalamnya termasuk pembangunan DU/DI dan pembangunan ekonomi wilayah.

Sebagai lembaga pendidikan kejuruan penghasil lulusan yang berpeluang menjadi tenaga terampil tingkat menengah di DU/DI, SMK diharapkan mendukung pertumbuhan ekonomi wilayah. Hal itu sesuai pernyataan Yoesoef dan Muawanah (dalam Aini 2010), "Industri" SMK berperan positif dalam pertumbuhan ekonomi daerah. Peran tersebut berpeluang diwujudkan mengingat bahwa SMK diyakini merupakan salah satu lembaga pendidikan pencipta produk yang inovatif, kreatif, dan produktif (Supriadi dalam Herawan, 2014). Animo masyarakat terhadap SMK terkait dengan perkembangan SMK, dan perkembangan SMK terkait dengan kualitas lulusannya. Kualitas lulusan ini menjadi penentu di pasar tenaga kerja, dan pada gilirannya, menjadi penyumbang pertumbuhan ekonomi daerah.

Harapan menjadi penyumbang pertumbuhan ekonomi daerah tersebut tidak mudah untuk diwujudkan. Hal ini mengingat SMK menghadapi permasalahan pencitraan yang masih rendah di mata masyarakat. Rendahnya citra SMK diindikasikan antara lain oleh rendahnya lulusan SMP/MTs/Paket B/setara yang berminat mendaftar ke SMK, rendahnya dukungan masyarakat terhadap pengelolaan kelas, dan rendahnya partisipasi DU/DI terhadap pembelajaran di SMK (Dardiri, 2012). Walaupun berbagai inovasi pembelajaran sudah diimplementasikan dan dukungan pihak DU/DI juga sudah ditingkatkan namun permasalahan yang sepertinya berulang tetap saja terjadi (Herawan, 2014).

Dengan demikian SMK dituntut untuk selalu meningkatkan kualitas lulusannya, sejalan dengan upaya untuk selalu meningkatkan relevansinya dengan dunia kerja. Rendahnya tingkat relevansi dapat mengakibatkan rendahnya keterserapan lulusan oleh DU/DI. Upaya mengembangkan relevansi antara SMK dengan DU/DI dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satunya ialah dengan mengembangkan SMK agar membuka atau menyelenggarakan program studi keahlian yang sesuai dengan tuntutan DU/DI.

Di sisi lain, dukungan DU/DI dan semua indikator yang meliputi rasio tenaga kerja dan rasio PDRB sektor industri berpengaruh signifikan dan positif terhadap mutu lulusan SMK (Soejoto, 2010). Hal itu menjadi salah satu pertimbangan DU/DI perlu dibangun atau dikembangkan di suatu wilayah sesuai dengan potensi wilayah tersebut, dalam konteks MP3EI disebut sebagai KEU. Sejalan dengan itu, Sitorus (2013) menyatakan bahwa industri hulu dan hilir di Kawasan Ekonomi Khusus Sei Mangkei membutuhkan tenaga terampil lulusan SMK dengan keahlian tertentu. Dengan demikian program studi keahlian di SMK perlu dikembangkan sesuai dengan potensi wilayah lokasi SMK tersebut.

Namun hasil kajian Premono (2010) di Kota Tangerang menyatakan bahwa pengembangan SMK yang baru tidak berdasarkan pada potensi



daerah. Meskipun kajian tersebut mengaitkan dengan potensi daerah namun tidak ada kaitannya dengan MP3EI dan tidak memetakan program studi keahlian seperti yang dilakukan kajian ini. Hal itu sejalan dengan hasil penelitian Aini (2010) di Kabupaten Sidoarjo yang mengungkapkan bahwa SMK hanya mengembangkan program keahlian yang kurang memberikan kelebihan nilai tambah bagi siswa setelah lulus dan lulusan SMK (jurusan Teknologi Industri) kurang mendukung potensi industri yang ada.

Di sisi lain, upaya positif sudah mulai tampak. Hasil penelitian terhadap SMK Pertanian di Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan mengungkapkan bahwa pemerintah daerah tersebut menyadari pentingnya pengembangan potensi wilayah pertanian dengan berupaya meningkatkan kemajuan pembangunan pertanian dan pembangunan sektor lainnya, termasuk sektor pendidikan (Siswantari, 2012). Selanjutnya Aini (2010) menyatakan bahwa dalam pengembangan SMK yang mengarah pada potensi ekonomi tertentu harus dilakukan kajian lebih lanjut mengenai aspek-aspek yang terkait dengan potensi industri sehingga program keahlian yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang ada di masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa program studi keahlian yang diselenggarakan SMK umumnya belum sesuai dengan keunggulan lokal/potensi dan kebutuhan daerah sehingga belum memberikan sumbangan yang cukup berarti terhadap pertumbuhan ekonomi daerah dan dapat mengakibatkan rendahnya keterserapan lulusan SMK di wilayahnya. Dengan demikian upaya mengembangkan program studi keahlian yang sesuai dengan potensi daerah perlu dilakukan.

## METODE

Penelitian ini dilakukan pada tahun 2013. Sampel provinsi dipilih secara *purposive* yaitu provinsi yang aktif menurut pendapat *Person In Charge* (PIC) untuk setiap KE, seperti tampak di Tabel 3. PIC adalah pejabat di kementerian tertentu yang diberi kewenangan mengkoordinasikan berbagai kegiatan MP3EI di KE wilayah kerjanya (MP3EI, 2011).

Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan di Jakarta melalui diskusi dengan beberapa asosiasi yang bergerak di bidang KEU serta dosen fakultas teknik Universitas Negeri Jakarta (UNJ). Data primer, terutama berupa data tentang program studi keahlian yang dibutuhkan untuk pengembangan KEU secara

Tabel 3 Provinsi Sampel di Setiap KE dan Kementerian PIC

Nomor KE	Wilayah KE	Kementerian PIC	Provinsi Sampel
I.	Sumatera	Kehutanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumatera Utara</li> <li>• Sumatera Selatan</li> <li>• Lampung</li> </ul>
II.	Jawa	Pekerjaan Umum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jawa Barat</li> <li>• Jawa Tengah</li> <li>• Jawa Timur</li> </ul>
III.	Kalimantan	Pertanian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalimantan Barat</li> <li>• Kalimantan Selatan</li> </ul>
IV.	Sulawesi	Kelautan dan Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sulawesi Tengah</li> <li>• Sulawesi Selatan</li> </ul>
V.	Bali - Nusa Tenggara	Pariwisata dan Ekonomi Kreatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTB</li> <li>• NTT</li> </ul>
VI.	Papua - Maluku	Perhubungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maluku</li> </ul>

Sumber: Data diolah

menyeluruh. Artinya untuk semua jenis kebutuhan dari industri di hulu sampai dengan di hilir yang mencakup kebutuhan konsumsi, busana, kesehatan, keamanan dan kenyamanan dalam melaksanakan proyek-proyek MP3EI. Gambaran umum program studi keahlian yang dibutuhkan untuk pengembangan 20 KEU adalah sebagai berikut. Dalam hal ini hanya untuk 20 KEU, karena dua KEU yaitu KNS dan pengembangan Jabodetabek membutuhkan sekumpulan program studi keahlian yang mencakup KEU lainnya. Jumlah program studi keahlian yang dibutuhkan berkisar antara 16-26. KEU yang membutuhkan 16 program studi keahlian yaitu telematika dan KEU yang membutuhkan 26 program studi keahlian pariwisata serta makanan dan minuman. Data sekunder yang dikumpulkan di 13 provinsi berupa data tentang program studi keahlian yang dibuka di tingkat provinsi pada tahun 2013, dikumpulkan melalui responden Kepala Bidang Pendidikan Menengah Dinas Pendidikan Provinsi. Cara menganalisis data dilakukan dengan melihat kesenjangan antara program studi keahlian yang dibutuhkan di tingkat provinsi sesuai KEUnya dengan program studi keahlian yang sudah diselenggarakan. Hasilnya diarahkan untuk memahami program studi keahlian yang perlu diselenggarakan atau dibuka di setiap provinsi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Program Studi Keahlian yang perlu diselenggarakan di 6 Koridor Ekonomi Koridor Ekonomi Sumatera**

Program studi keahlian yang dibutuhkan dan belum tersedia di KE Sumatera dan perlu dibuka berkisar antara tiga sampai dengan sepuluh (lihat Tabel 4). Program studi keahlian terbanyak yang dibutuhkan yaitu sepuluh, terdapat di tiga bidang studi keahlian dan terjadi di Sumatera Selatan dan Lampung, masing-masing untuk pengembangan kelapa sawit dan karet.

Jumlah program studi keahlian yang paling sedikit dibutuhkan terdapat di Sumatera Utara yaitu sebanyak tiga yang meliputi program studi keahlian: 1) Teknik Plambing dan Sanitasi; 2)

Instrumentasi Industri; dan 3) Teknik *Broadcasting* yang dibutuhkan untuk pengembangan batubara, perkapalan, dan besi baja. Ketiga program studi keahlian tersebut perlu dibuka di ketiga provinsi, karena dibutuhkan namun belum tersedia.

### **Koridor Ekonomi Jawa**

Tabel 5 memperlihatkan program studi keahlian yang perlu diselenggarakan untuk pengembangan KEU di Pulau Jawa. Jumlah program studi keahlian yang dibutuhkan berkisar antara satu sampai dengan empat. Jumlah tertinggi program studi keahlian yang dibutuhkan yaitu sebanyak empat, terdapat di Jawa Timur, masing-masing untuk pengembangan industri makanan dan minuman, serta peralatan transportasi. Keempat program studi keahlian tersebut meliputi: 1) Teknik Plambing dan Sanitasi; 2) Teknik Grafika; 3) Instrumentasi Industri; dan 4) Pelayaran, yang semuanya termasuk bidang studi keahlian Teknologi dan Rekayasa.

Jumlah program studi keahlian yang paling sedikit dibutuhkan terjadi di Jawa Barat, hanya satu yaitu Teknik Plambing dan Sanitasi, terutama yang dibutuhkan untuk pengembangan industri) 1) Tekstil; 2) Makanan dan Minuman; 3) Peralatan Transportasi; dan 4) Perkapalan. Secara menyeluruh program studi keahlian yang perlu dibuka di semua provinsi sampel sebanyak lima meliputi: 1) Teknik Plambing dan Sanitasi; 2) Teknik Grafika; 3) Instrumentasi Industri; 4) Teknik Industri; dan 5) Pelayaran. Kelima program studi keahlian tersebut termasuk dalam Bidang Studi Keahlian Teknologi dan Rekayasa. Program studi keahlian Teknik Plambing dan Sanitasi perlu diselenggarakan di Provinsi Jawa, Jawa Tengah dan Jawa Timur.

Di antara kelima program studi keahlian tersebut, empat program studi keahlian perlu dikembangkan di Provinsi Jawa Timur yaitu: 1) Teknik Plambing dan Sanitasi; 2) Teknik Grafika; 3) Instrumentasi Industri; dan 4) Pelayaran untuk mendukung pengembangan enam KEU di KE II.



Tabel 4 Program Studi Keahlian yang Perlu Diselenggarakan di Tiga Provinsi di KE Sumatera

No.	Bidang Studi Keahlian dan Program Studi Keahlian	Provinsi dan Kegiatan Ekonomi Utama*)														
		Sumatera Utara					Sumatera Selatan					Lampung				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
A.	Teknologi dan Rekayasa															
1.	Teknik Plambing dan Sanitasi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2.	Teknik Pendinginan dan Tata Udara						√	√	√	√	√					
3.	Teknik Mesin											√	√	√	√	√
4.	Teknik perkapalan								√	√	√			√	√	√
5.	Teknik Grafika						√	√	√		√	√	√	√		√
6.	Instrumentasi Industri	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7.	Teknik Industri						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
B.	Teknologi Informasi dan Komunikasi															
1.	Teknik Telekomunikasi						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2.	Teknik <i>Broadcasting</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
C.	Kesehatan															
1.	Kesehatan								√		√					
D.	Agribisnis dan Agroteknologi															
1.	Mekanisasi Pertanian						√	√				√	√			
2.	Penyuluhan Pertanian						√	√				√	√			
3.	Kehutanan	√	√				√	√				√	√			
Total		4	4	3	3	3	10	10	9	7	9	10	10	8	7	8

Sumber: Data dianalisis

\*) Keterangan 1= kelapa sawit; 2= karet; 3= batu bara; 4= perkapalan; 5= besi baja

Tabel 5 Program Studi Keahlian yang Perlu Diselenggarakan di Tiga Provinsi di KE Jawa

No	Bidang Studi Keahlian dan Program Studi Keahlian	Provinsi dan Kegiatan Ekonomi Utama*)																	
		Jawa Barat						Jawa Tengah						Jawa Timur					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
A.	Teknologi dan Rekayasa																		
1.	Teknik Plambing dan Sanitasi	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√
2.	Teknik Grafika													√	√	√	√	√	
3.	Instrumentasi Industri							√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4.	Teknik Industri							√	√	√	√		√						
5.	Pelayaran														√	√		√	√
Total		1	1	1			1	3	3	3	2	1	3	3	4	4	2	3	2

Sumber: Data dianalisis

\*) Keterangan 1= tekstil; 2 = makanan dan minuman; 3 = peralatan transportasi; 4 = telematika; 5= alatista; 6 = perkapalan

Hasil analisis tersebut memperlihatkan bahwa program studi keahlian yang telah dikembangkan di Pulau Jawa cenderung lebih sesuai dengan kebutuhan untuk pengelolaan potensi keunggulan daerah, dibandingkan dengan di Pulau Sumatera.

### Koridor Ekonomi Kalimantan

KEU di KE III, sesuai dengan potensi alamnya adalah 1) Kelapa Sawit; 2) Perakayuan; 3) Migas; 4) Besi Baja; 5) Bauksit; dan 6) Batubara. Tiga macam potensi alam yang ada di Pulau Kalimantan ini sama dengan potensi alam di Pulau Sumatera, yaitu kelapa sawit, besi baja dan batu bara.

Tabel 6 memperlihatkan program studi keahlian yang perlu diselenggarakan di Pulau

Kalimantan. Jumlah program studi keahlian yang dibutuhkan berkisar antara 5-10. Jumlah tertinggi program studi keahlian yang dibutuhkan yaitu sebanyak sepuluh, terdapat di Kalimantan Barat, meliputi pengembangan empat KEU terdiri dari migas, besi baja, bauksit dan batubara. Kesepuluh program studi keahlian tersebut meliputi: (i) Teknik Plambing dan Sanitasi, (ii) Teknik Perkapalan, (iii) Teknik Grafika, (iv) Geologi Pertambangan, (v) Instrumentasi Industri, (vi) Teknik Kimia, (vii) Teknik Industri, (viii) Teknik Telekomunikasi, (ix) Kesehatan, dan (x) Kehutanan yang tersebar di empat bidang studi keahlian.

Jumlah program studi keahlian yang paling sedikit dibutuhkan, terjadi di Kalimantan Selatan yaitu sebanyak lima, meliputi program studi

Tabel 6 Program Studi Keahlian yang Perlu Diselenggarakan di 2 Provinsi di KE Kalimantan

No	Bidang Studi Keahlian dan Program Studi Keahlian	Provinsi dan Kegiatan Ekonomi Utama*)											
		Kalimantan Barat						Kalimantan Selatan					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<b>A. Teknologi dan Rekayasa</b>													
1.	Teknik Plambing dan Sanitasi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Teknik perkapalan			✓	✓	✓	✓						
3.	Teknik Grafika	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
4.	Geologi Pertambangan			✓	✓	✓	✓						
5.	Instrumentasi Industri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	Teknik Kimia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Teknik Industri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>B. Teknologi Informasi dan Komunikasi</b>													
1.	Teknik Telekomunikasi	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
<b>C. Kesehatan</b>													
1.	Kesehatan			✓	✓	✓	✓						
<b>E. Agribisnis dan Agroteknologi</b>													
1.	Mekanisasi Pertanian	✓	✓					✓	✓				
2.	Penyuluhan Pertanian							✓	✓				
3.	Kehutanan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Total		8	8	10	10	10	10	7	7	5	5	5	5

Sumber: Data dianalisis

\*) Keterangan 1= kelapa sawit; 2= perakayuan; 3=migas; 4=besi baja; 5= bauksit; dan 6= batubara

keahlian: 1) Teknik Plambing dan Sanitasi, 2) Instrumentasi Industri, 3) Teknik Kimia, 4) Teknik Industri, 5) Kehutanan. Kelima program studi keahlian tersebut dibutuhkan untuk pengembangan migas, besi baja, bauksit dan batubara.

Secara menyeluruh, program studi keahlian di SMK yang perlu dibuka di dua provinsi sampel sebanyak 12 meliputi: 1) Teknik Plambing dan Sanitasi, 2) Teknik Perkapalan, 3) Teknik Grafika, 4) Geologi Pertambangan, 5) Instrumentasi Industri, 6) Teknik Kimia, 7) Teknik Industri, 8) Teknik Telekomunikasi, 9) Kesehatan, 10) Mekanisasi Pertanian, 11) Penyuluhan Pertanian, dan 12) Kehutanan.

Di antara kedua belas program studi keahlian tersebut, berturut-turut terdapat tujuh program studi keahlian termasuk ke dalam Bidang Studi Keahlian Teknologi dan Rekayasa, satu

program studi keahlian termasuk ke dalam Bidang Studi Keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi, satu program studi keahlian dalam Bidang Studi Keahlian Kesehatan dan 3 (tiga) program studi keahlian terakhir termasuk dalam Bidang Studi Keahlian Agribisnis dan Agroteknologi.

### Koridor Ekonomi Sulawesi

Kegiatan Ekonomi Utama pertanian di KE IV ini lebih ditekankan pada pertanian pangan yang meliputi komodoti padi, jagung dan kedelai. Satu potensi alam di Pulau Sulawesi ini sama dengan potensi alam di Pulau Kalimantan yaitu minyak dan gas. Tabel 7 memperlihatkan program studi keahlian yang perlu dibuka di KE Sulawesi.

Untuk mengelola potensi alam di Pulau Sulawesi, jumlah program studi keahlian yang dibutuhkan berkisar antara 3-7. Jumlah tertinggi

Tabel 7 Program Studi Keahlian yang Perlu Diselenggarakan di Dua Provinsi di KE Sulawesi

No.	Bidang Studi keahlian dan Program Studi Keahlian	Provinsi dan Kegiatan Ekonomi Utama*)									
		Sulawesi Tengah					Sulawesi Selatan				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
A.	<b>Teknologi dan Rekayasa</b>										
1.	Teknik <i>Plambing</i> dan Sanitasi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Teknik Pendinginan dan Tata Udara	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓
3.	Teknik perkapalan				✓	✓					
4.	Teknik Grafika	✓	✓	✓	✓	✓					
5.	Instrumentasi Industri	✓	✓	✓	✓	✓					
6.	Teknik Kimia	✓	✓	✓	✓	✓					
B.	<b>Teknologi Informasi dan Komunikasi</b>										
1.	Teknik <i>Broadcasting</i>						✓	✓	✓	✓	✓
C.	<b>Kesehatan</b>										
1.	Kesehatan								✓		✓
E.	<b>Agribisnis dan Agroteknologi</b>										
1.	Mekanisasi Pertanian						✓	✓			
2.	Penyuluhan Pertanian	✓	✓	✓							
3.	Kehutanan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Total		7	7	7	7	7	4	4	4	3	4

Sumber: Data dianalisis

\*) Keterangan 1= pertanian; 2= kakao; 3= perikanan; 4= nikel; 5= migas

program studi keahlian yang dibutuhkan yaitu sebanyak tujuh, berada di Sulawesi Tengah, untuk pengembangan kelima atau seluruh KEU, yaitu pertanian, kakao, perikanan, nikel dan migas.

Ketujuh program studi keahlian tersebut meliputi: 1) Teknik Plambing dan Sanitasi, 2) Teknik Pendingin dan Tata Udara, 3) Teknik Grafika, 4) Instrumentasi Industri, 5) Teknik Kimia, 6) Penyuluhan Pertanian, dan 7) Kehutanan, masing-masing untuk pengembangan pertanian, kakao dan perikanan.

Jumlah program studi keahlian yang paling sedikit dibutuhkan terdapat di Provinsi Sulawesi Selatan yaitu sebanyak tiga, yang meliputi program studi keahlian: 1) Teknik Plambing dan Sanitasi, 2) Teknik Pendingin dan Tata Udara, dan 3) Teknik *Broadcasting* yang dibutuhkan untuk pengembangan nikel.

Secara menyeluruh program studi keahlian yang perlu diselenggarakan di Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tengah sebanyak 11 meliputi program studi keahlian 1) Teknik Plambing dan Sanitasi, 2) Teknik Pendingin dan Tata Udara, 3) Teknik Perkapalan, (iv) Teknik Grafika, (v) Instrumentasi Industri, (vi) Teknik Kimia, (vii) Teknik *Broadcasting*, (viii) Kesehatan, (ix) Mekanisasi Pertanian, (x) Penyuluhan Pertanian, dan (xi) Kehutanan. Di antara kesebelas program studi keahlian tersebut, berturut-turut, enam program studi keahlian termasuk ke dalam Bidang Studi Keahlian Teknologi dan Rekayasa, satu program studi keahlian termasuk ke dalam Bidang Studi Keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi, satu program studi keahlian di Bidang Studi Keahlian Kesehatan dan tiga program studi keahlian terakhir termasuk Bidang Studi Keahlian Agribisnis dan Agroteknologi. Program studi keahlian Teknik Plambing dan Sanitasi perlu diselenggarakan baik di Sulawesi Tengah maupun Sulawesi Selatan untuk pengembangan kelima KEU.

### Koridor Ekonomi Bali-Nusa Tenggara

Tabel 8 menunjukkan program studi keahlian yang dibutuhkan untuk pengembangan KEU namun belum tersedia di NTB dan NTT. Jumlah program studi keahlian yang dibutuhkan berkisar antara 4–9. Jumlah terbanyak program studi keahlian yang dibutuhkan yaitu sebanyak sembilan program studi keahlian, terjadi di Nusa Tenggara Barat, masing-masing untuk pengembangan pariwisata dan peternakan. Kesembilan program studi keahlian tersebut meliputi: (i) Teknik Plambing dan Sanitasi, (ii) Teknik Pendinginan dan Tata udara, (iii) Teknologi Tekstil, (iv) Teknik Grafika, (v) Teknik Kimia, (vi) Teknik Industri, (vii) Teknik Telekomunikasi, (viii) Teknik *Broadcasting*, dan (ix) Seni Rupa, untuk pengembangan pariwisata. Di antara sembilan program studi keahlian yang dibutuhkan untuk pengembangan peternakan, tujuh program studi keahlian adalah sama dengan yang dibutuhkan untuk pengembangan pariwisata, meliputi: (i) Teknik Plambing dan Sanitasi, (ii) Teknik Pendinginan dan Tata udara, (iii) Teknik Grafika, (iv) Teknik Kimia, (v) Teknik Industri, (vi) Teknik Telekomunikasi, dan (vii) Teknik *Broadcasting*. Dua program studi keahlian yang berbeda yaitu hanya untuk pengembangan peternakan adalah Instrumentasi Industri dan Mekanisasi Pertanian.

Jumlah program studi keahlian yang paling sedikit dibutuhkan terdapat di Nusa Tenggara Timur, yaitu sebanyak empat yang meliputi Program Studi Keahlian (i) Teknik Plambing dan Sanitasi, (ii) Teknik Kimia, (iii) Teknik Industri, dan (iv) Teknik *Broadcasting* yang dibutuhkan untuk pengembangan pariwisata.

Secara menyeluruh program studi keahlian di SMK yang dibutuhkan di KE Bali-Nusa Tenggara tetapi belum tersedia di dua provinsi sampel sebanyak 11 meliputi: (i) Teknik Plambing dan Sanitasi, (ii) Teknik Pendinginan dan Tata udara, (iii) Teknologi Tekstil, (iv) Teknik Grafika, (v) Teknik Kimia, (vi) Instrumentasi Industri, (vii) Teknik Industri, (viii) Teknik Telekomunikasi, (ix) Teknik *Broadcasting*, (x) Seni Rupa, dan (xi) Mekanisasi Pertanian. Di antara kesebelas

Tabel 8 Program Studi Keahlian yang Perlu Diselenggarakan di Dua Provinsi di KE Bali-Nusa Tenggara

No.	Bidang Studi Keahlian dan Program Studi Keahlian	Provinsi dan Kegiatan Ekonomi Utama*)					
		NTB			NTT		
		1	2	3	1	2	3
<b>A.</b>	<b>Teknologi dan Rekayasa</b>						
1.	Teknik Plambing dan Sanitasi	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Teknik Pendinginan dan Tata Udara	✓	✓	✓			
3.	Teknologi Tekstil	✓					
4.	Teknik Grafika	✓	✓	✓			
5.	Instrumentasi Industri		✓	✓		✓	✓
6.	Teknik Kimia	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Teknik Industri	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>B.</b>	<b>Teknologi Informasi dan Komunikasi</b>						
1.	Teknik Telekomunikasi	✓	✓	✓			
2.	Teknik <i>Broadcasting</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>D.</b>	<b>Seni Kerajinan dan Pariwisata</b>						
1.	Seni Rupa	✓					
<b>E.</b>	<b>Agribisnis dan Agroteknologi</b>						
1.	Mekanisasi Pertanian		✓				
Total		9	9	8	4	5	5

Sumber: Data dianalisis\*)

Keterangan 1= pariwisata; 2= peternakan; 3= perikanan

program studi keahlian tersebut, berturut-turut tujuh program studi keahlian termasuk ke dalam Bidang Studi Keahlian Teknologi dan Rekayasa, dua program studi keahlian termasuk ke dalam Bidang Studi Keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi, satu program keahlian di Bidang Studi Keahlian Seni Kerajinan dan Pariwisata dan satu program studi keahlian terakhir termasuk Bidang Studi Keahlian Agribisnis dan Agroteknologi.

### Koridor Ekonomi Papua-Maluku

Program studi keahlian yang perlu diselenggarakan di Provinsi Maluku dapat dilihat di Tabel 9. Jumlah program studi keahlian yang perlu dibuka untuk pengembangan KEU berkisar antara 7-9. Jumlah tertinggi yang dibutuhkan yaitu sebanyak sembilan program studi keahlian, meliputi: (i) Teknik Plambing dan Sanitasi, (ii)

Teknik Survey dan Pemetaan, (iii) Teknik Pendingin dan Tata Udara, iv) Instrumentasi Industri, (v) Teknik Kimia, (vi) Teknik Telekomunikasi, (vii) Teknik *Broadcasting*, (viii) Mekanisasi Pertanian, dan (ix) Kehutanan, adalah untuk pengembangan pertanian.

Demikian juga masih dibutuhkan sebanyak sembilan program studi keahlian, meliputi: i) Teknik Plambing dan Sanitasi, ii) Teknik Survey dan Pemetaan, iii) Teknik Pendingin dan Tata Udara, iv) Teknik Perkapalan, v) Geologi Pertambangan, vi) Instrumentasi Industri, vii) Teknik Kimia, viii) Teknik Telekomunikasi, dan ix) Teknik *Broadcasting*, untuk pengembangan industri tembaga, nikel dan migas. Diketahui terdapat kekurangan tujuh program keahlian dibutuhkan untuk KEU perikanan, meliputi: i) Teknik Plambing dan Sanitasi, ii) Teknik Survey dan Pemetaan, iii) Teknik Pendingin dan Tata Udara,

Tabel 9 Program Studi Keahlian yang Perlu Diselenggarakan Provinsi Maluku di KE Papua-Maluku

No.	Bidang Studi Keahlian dan Program Studi Keahlian	Provinsi dan Kegiatan Ekonomi Utama*)				
		Maluku				
		1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>Teknologi dan Rekayasa</b>					
1.	Teknik Plambing dan Sanitasi	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Teknik Survey dan Pemetaan	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Teknik Pendinginan dan Tata Udara	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Teknik Perkapalan			✓	✓	✓
5.	Geologi Pertambangan			✓	✓	✓
6.	Instrumentasi Industri	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Teknik Kimia	✓	✓	✓	✓	✓
<b>B.</b>	<b>Teknologi Informasi dan Komunikasi</b>					
1.	Teknik Telekomunikasi	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Teknik <i>Broadcasting</i>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>E.</b>	<b>Agribisnis dan Agroteknologi</b>					
1.	Mekanisasi Pertanian	✓				
2.	Kehutanan	✓				
Total		9	7	9	9	9

Sumber: Data dianalisis

\*) Keterangan 1= pertanian; 2= perikanan; 3= tembaga; 4= nikel; 5= minyak dan gas

iv) Instrumentasi Industri, v) Teknik Kimia, vi) Teknik Telekomunikasi, dan vii) Teknik *Broadcasting*.

Secara menyeluruh program studi keahlian yang perlu diselenggarakan di Provinsi Maluku sebanyak 11 meliputi: i) Teknik Plambing dan Sanitasi, ii) Teknik Survey dan Pemetaan, iii) Teknik Pendingin dan Tata Udara, iv) Teknik Perkapalan, v) Geologi Pertambangan, vi) Instrumentasi Industri, vii) Teknik Kimia, viii) Teknik Telekomunikasi, ix) Teknik *Broadcasting*, x) Mekanisasi Pertanian, dan xi) Kehutanan. Di antara kesebelas program keahlian tersebut, tujuh program keahlian termasuk ke dalam Bidang studi keahlian Teknologi dan rekayasa, dua program keahlian termasuk ke dalam Bidang studi keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan dua program keahlian terakhir termasuk Bidang studi keahlian Agribisnis dan Agroteknologi. Sebanyak tujuh program studi keahlian perlu dibuka untuk pengembangan semua KEU.

### Pola Pengembangan Program Studi Keahlian dan Kompetensi Keahlian

Berdasarkan analisis diketahui bahwa pola pengembangan program studi keahlian yang sudah dilakukan untuk program studi keahlian di tingkat provinsi dapat diterapkan untuk pengembangan kompetensi keahlian di tingkat provinsi dan pengembangan program studi keahlian dan kompetensi keahlian di tingkat kabupaten/kota. Ada beberapa langkah yang perlu ditempuh dalam pengembangan kompetensi keahlian di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota.

Langkah-langkah mengembangkan kompetensi keahlian di tingkat provinsi, yaitu: 1) mengumpulkan data dan mempetakan kompetensi keahlian yang diselenggarakan di tingkat provinsi untuk tahun tertentu; 2) mendapatkan informasi dan mempetakan kompetensi keahlian yang diperlukan untuk pengembangan KEU melalui diskusi dengan asosiasi yang bergerak di bidang KEU; 3) mempetakan kesenjangan



kompetensi keahlian yang dibutuhkan dengan yang sudah diselenggarakan di suatu provinsi. Kesenjangan tersebut adalah kompetensi keahlian yang perlu diselenggarakan di provinsi yang bersangkutan.

Langkah-langkah mengembangkan program studi keahlian di tingkat kabupaten/kota yaitu: 1) mengumpulkan dan memetakan program studi keahlian yang diselenggarakan di tingkat kabupaten/kota untuk tahun tertentu; 2) memperoleh informasi dan memetakan program studi keahlian yang diperlukan untuk pengembangan KEU melalui diskusi dengan asosiasi yang bergerak di bidang KEU; 3) memetakan kesenjangan program studi keahlian yang dibutuhkan dengan yang sudah diselenggarakan di suatu provinsi. Kesenjangan tersebut adalah program studi keahlian yang perlu diselenggarakan di kabupaten/kota yang bersangkutan.

Langkah-langkah mengembangkan kompetensi keahlian di tingkat kabupaten/kota yaitu: 1) mengumpulkan data dan petakan kompetensi keahlian yang diselenggarakan di tingkat kabupaten/kota untuk tahun tertentu; 2) mendapatkan informasi dan memetakan kompetensi keahlian yang diperlukan untuk pengembangan KEU melalui diskusi dengan asosiasi yang bergerak di bidang KEU; 3) memetakan kesenjangan kompetensi keahlian yang dibutuhkan dengan yang sudah diselenggarakan di suatu kabupaten/kota. Kesenjangan tersebut adalah kompetensi keahlian yang perlu diselenggarakan di kabupaten/kota yang bersangkutan.

Dapat terjadi suatu kabupaten/kota memiliki KEU tidak sama dengan yang dimiliki oleh provinsinya. Dalam kondisi demikian, program studi keahlian dan/ kompetensi keahlian yang dibutuhkan untuk pengembangan KEU-nya perlu diketahui terlebih dahulu. Meskipun di pemerintahan saat ini istilah MP3EI sudah tidak dikenal lagi, namun "pengembangan SMK sesuai dengan keunggulan ekonomi wilayah" yang sudah dikenal sejak sebelum dicanangkannya MP3EI tetap relevan untuk dilaksanakan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Program studi keahlian yang diselenggarakan di 13 provinsi ternyata belum sesuai dengan kebutuhan untuk pengembangan KEU sehingga perlu dibuka di SMK di setiap provinsi tersebut. Jumlah program studi keahlian terbanyak yang perlu dibuka yaitu 11 terdapat di Sumatera Selatan, NTB dan Maluku serta jumlah terendah, yaitu satu program studi keahlian berada di Jawa Barat yaitu Teknik Plambing dan Sanitasi. Teknik Plambing dan Sanitasi dikategorikan sebagai program studi keahlian langka, karena semua provinsi sampel belum membukanya, padahal dibutuhkan untuk pengembangan KEU. Selanjutnya, pola pengembangan program studi keahlian yang perlu diselenggarakan di tingkat provinsi dapat diterapkan untuk pengembangan kompetensi keahlian di tingkat provinsi dan/atau pengembangan program studi keahlian dan/atau pengembangan kompetensi keahlian di tingkat kabupaten/kota.

### **Saran**

Pemerintah kabupaten/kota perlu menindaklanjuti pengembangan program studi keahlian dengan mempertimbangkan antara lain: potensi alam atau potensi daerah maupun produk unggulan kabupaten/kota tersebut, minat masyarakat dan berkoordinasi dengan dinas pendidikan provinsi. Ini diperlukan karena kewenangan pembukaan bidang studi keahlian, program studi keahlian, kompetensi keahlian maupun pembukaan SMK baru berada di dinas pendidikan kabupaten/kota. Koordinasi dengan dinas pendidikan provinsi diperlukan mengingat program-program MP3EI cenderung bergerak *top down* yaitu dari Pemerintah (pusat), provinsi, dan berlanjut ke kabupaten/kota. Selanjutnya, Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota perlu menyosialisasikan ke SMK dan masyarakat tentang pengembangan program studi keahlian dan/kompetensi keahlian sesuai keunggulan ekonomi lokal. Masyarakat, khususnya orang tua lulusan SMP/MTs/ sederajat perlu mengetahui

berbagai pertimbangan terkait pembukaan program studi keahlian dan/ kompetensi keahlian yang mungkin tidak mengikuti *trend* di masyarakat. Hal ini diperlukan karena akhir-akhir ini sebagian besar orangtua dan siswa lulusan SMP/MTs/ sederajat yang ingin menyekolahkan anaknya/bersekolah di SMK mengikuti trends di masyarakat, seperti program studi keahlian

multimedia. Terakhir, Dinas Pendidikan Provinsi perlu menyosialisasikan upaya mengembangkan program studi keahlian dan/ kompetensi keahlian dengan mempertimbangkan keunggulan ekonomi wilayah masing-masing ke Dinas Pendidikan Kabupaten/kota dan menghimbau untuk menindaklanjutinya.

## PUSTAKA ACUAN

- Aini, Q. 2010. Konsep Pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Berbasis Industri di Kabupaten Sidoarjo. *Tesis (tidak dipublikasikan)*: Institut Teknologi Surabaya.
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Statistik Indonesia 2013*, <http://www.bps.go.id>, diakses 23 Juni 2015.
- Cohen, W. A. 2011. *Setiap Pemimpin Harus Baca Buku Ini: The New Art of The Leader*. Jakarta: Tangga Pustaka.
- Dardiri, A. 2012. Membangun Citra Pendidikan Kejuruan: Manfaat dan Implikasinya Bagi Perbaikan Kualitas Output dan Outcome. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, VIII (1).
- Dewi, I.P. 2013. Hubungan Bimbingan Karir dan Pengalaman Praktik Kerja Industri (Prakerin) dengan Kesiapan Kerja di Bidang Komputer dan Jaringan Siswa SMK Kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di Kota Solo. *Tesis*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Evans, R. N. dan Edwin, L. H. 1978. *Foundation of Vocational Education*. Columbus, OH: Charles E, Merrill Publishing Company.
- Herawan, E., Kurniady, D.A., & Sururi. 2014. Pengembangan Model Manajemen Mutu Pendidikan pada SMK di Kota Bandung. *Jurnal Penelitian Pendidikan UPI*, 14 (2).
- Jatmoko, D. 2013. Relevansi Kurikulum SMK Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan terhadap Kebutuhan Dunia Industri di Kabupaten Sleman. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3 (1), hlm. 1-13.
- Kemdiknas. 2010. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2010 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 2 Tahun 2010 Tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan Nasional Tahun 2010 – 2014, [Http://Luk.Staff.Ugm.Ac.Id/Atur/Permen44-2010.Pdf](http://Luk.Staff.Ugm.Ac.Id/Atur/Permen44-2010.Pdf), diakses 18 Juni 2015.
- Depdiknas. 2008. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional Nomor:251/C/KEP/MN/2008 tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan.
- Kiyosaki, R.T. 2006. *Strategi "menjual diri" Cara Gampang Dapat Kerjaan*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Malik, O. H. 1990. *Pendidikan Tenaga Kerja Nasional, Kejuruan Kewiraswastaan, dan Manajemen*. Bandung: PT Citra Aditya Bhakti.
- Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indones (MP3EI) 2011 – 2025*, [http://www.kp3ei.go.id/in/main\\_ind/content2/69/68](http://www.kp3ei.go.id/in/main_ind/content2/69/68), diakses 16 Februari 2013.

- Notonegoro, A.Y. 2010. Model Kompetensi Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Berbasis Kompetensi Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI). *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 3(8), hlm. 170-184.
- Premono, A. 2010. Kompetensi Keahlian Sekolah Menengah Kejuruan: Antara Kebijakan dan Realita. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 9(15), hlm.51-61.
- Siswantari. 2012. Kompetensi Keahlian di SMKN 6 Pertanian Jeneponto Sulawesi Selatan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 18 (2), hlm. 216–227.
- Sitorus, J. 2013. Analisis Kebutuhan Pendidikan Kejuruan dalam Mendukung Pengembangan Ekonomi Khusus (KEK) Sei Mangkei di Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 6 (1), hlm. 31-50.
- Soejoto, A. 2010. Dukungan Dunia Industri dan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat terhadap Mutu Kompetensi Produktif di Daerah Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 3(8), hlm. 248-267.
- Sudira, P. 2014. *Konsep dan Praksis Pendidikan Hindu Berbasis Tri Hita Kara na PS IHDN Denpasar*, file:///C:/data%20pindahan/2015/ RELEVANSI% 202015/ BACAAN/LAPORAN-PENELITIAN-STRANAS-PUTU-UNY. pdf, diakses 10 Juli 2015
- Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025, <http://www.slideshare.net/perencanakota/undangundang-no-17-tahun-2007-tentang-rencana-pembangunan-jangka-panjang-nasional-tahun-2005-2025>, diakses 2 Februari 2013.
- Yoesoef, J. R., & Muawanah, U. 2007. *Peran SMK dalam Menunjang Pertumbuhan Ekonomi Daerah; Sebuah Analisis Makroekonomika*, URL:[http://www.scribd.com/doc/23783304/Peran-SMK-dalam-Menunjang-Pertumbuhan-Ekonomi Daerah?secret-password=autodown=pdf](http://www.scribd.com/doc/23783304/Peran-SMK-dalam-Menunjang-Pertumbuhan-Ekonomi-Daerah?secret-password=autodown=pdf), diakses 12 Februari 2010.

