

PENGEMBANGAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN EMPAT TAHUN BIDANG KEAHLIAN PRIORITAS PROGRAM NAWACITA

THE DEVELOPMENT OF FOUR YEAR VOCATIONAL SCHOOL BASED ON THE NAWACITA PRIORITY PROGRAM

Darmawan Sumantri, Subijanto, Siswantari, dan Sudiyono

Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan

Badan Penelitian dan Pengembangan-Kemendikbud

E-mail: darmawan_sumantri@yahoo.com; subijanto2012@gmail.com;

siswantariarin@gmail.com; dian.dasana@gmail.com

Naskah diterima tanggal: 13-06-2019 disetujui tanggal: 05-12-2019

Abstract: *The goal of this study is to address the competencies required in the business world/industry for the expertise in the field of Marine, Agribusiness/Agrotechnology, and Tourism. This study is also to discuss the length of study on each competence expertise. The question underlying this study related to the performance of vocational school graduates that did not comply with the competencies expected by the workforce. Data collection approach was based on focus group discussion and questionnaire. The results of this study indicated that competencies needed in the Marine field especially in Nautical Commercial Ship experience includes the possession of the Level IV Nautical Expert Certification, pre-training/professional test and on board training at the sea. Competencies for Nautical Fishery Expertise Program required pre-production fish sorting (sorting of fresh fish suitable for production, work ethics and foreign language skills (in accordance with the native language of the company). Agribusiness/agrotechnology field. Veterinary Health competencies needs knowledge of animal food, maintenance of a wet and dry circulation system, and injection and vaccination. Expertise on Quality Control for Agriculture and Fishery Products includes competencies for evaluation of processed products swell as safety and health at work. The Tourism in Boutique field needs competencies for trend of design development, pattern and digital design, cost/budgetting, and communication. The length of study for Veterinary health and Quality Control of Agriculture and Fishery Products expertise program requires four year study plan, whereas other expertise programs only need three years. It can be inferred that not all skill programs need a four year study plan.*

Keywords: *four year vocational school, specific expertise of marine, agribusiness/agrotechnology, tourism, nawacita*

Abstrak: *Tujuan penelitian ini yaitu mengkaji kompetensi keahlian yang dibutuhkan dunia kerja pada bidang Kemaritiman, Agrobisnis/Agroteknologi, Pariwisata, dan masa studi masing-masing kompetensi keahlian tersebut. Masalah yang melatarbelakangi studi ini terkait dengan ketimpangan kualitas lulusan yang dibutuhkan dunia kerja. Pengumpulan data melalui diskusi kelompok terpusat (focus group discussion) dan pengisian kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi keahlian kemaritiman pada Nautika Kapal Niaga memerlukan: kepemilikan sertifikat Ahli Nautika Tingkat IV, Pra-praktik laut (prala)/ Uji profesi, dan Prala di Kapal. Kompetensi yang diperlukan pada Nautika Kapal Penangkap Ikan meliputi: keahlian menyortir hasil tangkapan ikan untuk produksi, etika kerja, dan kemampuan berbahasa asing sesuai bahasa pemilik perusahaan. Kompetensi keahlian Agrobisnis/Agroteknologi pada Kesehatan Hewan memerlukan: pengetahuan pakan, pengetahuan pemeliharaan sistem basah dan sistem kering, prosedur penyuntikan dan*

pemberian vaksin. Pada Pengawasan Mutu Hasil Pertanian dan Perikanan diperlukan kompetensi: keahlian menganalisis produk hasil pengolahan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), keahlian menganalisis kadar air, kadar lemak, dan kadar abu, pengetahuan ilmu kimia terkait pengolahan hasil pertanian dan perikanan. Pada Pariwisata kompetensi keahlian Tata Busana memerlukan: Pengembangan tren desain, keahlian mendesain dan membuat pola secara digital, kemampuan pembukuan dan berkomunikasi dengan pelanggan. Untuk masa studi keahlian Nautika Kapal Niaga, Nautika Kapal Penangkap Ikan, dan Tata Busana memerlukan waktu tiga tahun, sedangkan kompetensi keahlian lainnya memerlukan waktu empat tahun. Studi ini menyimpulkan bahwa tidak semua kompetensi keahlian pada sekolah sampel memerlukan waktu belajar empat tahun.

Kata kunci: SMK empat tahun, bidang keahlian kemaritiman, agrobisnis/agroteknologi, pariwisata, nawacita

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan untuk menyiapkan peserta didik memiliki keterampilan/keahlian di bidang tertentu agar siap memasuki dunia kerja sebagai tenaga kerja yang produktif dan mampu mengembangkan dirinya untuk menciptakan lapangan kerja bagi dirinya sendiri melalui berwirausaha (Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2017). Secara teknis penyelenggaraan lebih berorientasi pada *supply driven* dimana *provider* utama yaitu pemerintah yang menentukan jenis program dan kompetensi keahlian, materi pembelajaran, cara mengajar, media belajar, evaluasi hasil belajar, dan sertifikasi kompetensi. Akibatnya, program pendidikan SMK kurang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan lapangan kerja dan belum sepenuhnya mengacu pada kebutuhan pasar kerja (*demand driven*) yang cenderung sering berubah sehingga terjebak dalam pemeeo "membidik sasaran yang bergerak" (Ace Suryadi, 2010).

Sejak tahun 1990-an, pembelajaran di SMK telah menerapkan model sistem ganda (*dual system*) atau dikenal dengan pendidikan sistem ganda (PSG). Pembelajaran ini tidak hanya dilakukan di sekolah, melainkan juga dilakukan di dunia usaha/dunia industri (DUDI). Filosofi *dual system* mengadopsi pola pendidikan vokasi dan pelatihan (TVET) dari Jerman (Deissinger, 2015). Data empiris menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran *dual system* di SMK

belum sesuai yang diharapkan. Implikasi adalah dimana penyerapan tenaga kerja lulusan SMK belum optimal dan masih terjadi kesenjangan antara jumlah lulusan SMK dan jumlah kebutuhan DUDI.

Kesenjangan tersebut terjadi pada beberapa bidang keahlian seperti (1) Bidang Kemaritiman, jumlah lulusan SMK pada tahun 2016 sebanyak 17.249 orang siswa akan tetapi jumlah kebutuhan tenaga kerja bidang tersebut mencapai 3.364.297 orang; (2) Bidang Agrobisnis/Agroteknologi, jumlah lulusannya sebanyak 52.319 orang siswa, kebutuhan tenaga kerja bidang tersebut 445.792 orang; (3) bidang Pariwisata, jumlah lulusannya sebanyak 82.171 orang siswa namun kebutuhan tenaga kerjanya mencapai 707.600 orang (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016a).

Hasil survei Brodjonegoro (2017) di 460 perusahaan yang tersebar di Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi, dengan beragam bidang usaha dan ukuran, menunjukkan separuh populasi lulusan SMK tidak memperoleh pekerjaan formal. Artinya, terjadi ketidaksesuaian (*miss match*) antara keahlian yang dipelajari di SMK dengan kebutuhan perusahaan (DUDI).

Data Badan Pusat Statistik (2018) menunjukkan jumlah pengangguran terbuka berdasarkan pendidikan menunjukkan (1) tidak/belum pernah sekolah sebanyak 42.039 orang; (2) tidak/belum tamat SD sebanyak 446.810

orang; (3) lulus SD sebanyak 967.639 orang; (4) lulusan SMA sebanyak 1.650.636 orang; (5) lulusan SMK sebanyak 1.424.423 orang; (6) lulusan D1/DII/DIII/Strata 300.348 orang. Data tersebut mengindikasikan ketidakselarasan antara kualitas lulusan SMK dan dunia kerja. Akibatnya, daya serap lulusan SMK di dunia kerja rendah dan tingkat pengangguran terbuka tinggi.

Permasalahan klasik dalam penyelenggaraan SMK yang belum terselesaikan secara tuntas, di antaranya: 1) Masih rendahnya kualitas pembelajaran di SMK karena masih lemahnya pelaksanaan kurikulum sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan dunia kerja, keterbatasan ketersediaan guru produktif yang berkualitas, keterbatasan ketersediaan sarana dan prasarana pendidikan, sistem penilaian dan penjaminan mutu; 2) Keterbatasan mendapatkan mitra kerja (DUDI) yang memiliki daya tampung siswa dan kesesuaian jadwal siswa praktik kerja industri (prakerin). Dalam hal mendapatkan DUDI, terkadang masih ditemui (a) ketidaksesuaian (*mismatch*) antara program keahlian yang dipelajari siswa di sekolah dengan pekerjaan yang dilakukan di DUDI, dan (b) durasi waktu prakerin yang kurang memadai sehingga kompetensi tidak tercapai secara utuh; 3) Belum optimalnya tata kelola dalam penyelenggaraan SMK (Slamet, 2016; Subijanto, Sumantri, Martini, Soroeida, & Noor, 2019; Noor & Waluyo, 2019). Selain itu, berbagai aspek terkait lulusan SMK seperti kesiapan kerja, lemahnya *soft skill* (disiplin, etos kerja, karakter, kejujuran, kecakapan, keterampilan, kompetensi, dan budaya kerja) merupakan komponen yang dikeluhkan DUDI selama ini Widarto, Sukir, Purnastuti, & Wagiran (2007) dan Subijanto, dkk. (2019).

Permasalahan tersebut perlu diantisipasi untuk mendapatkan solusi terkait dengan rendahnya kualitas lulusan SMK. Pemerintahan Jokowi-JK dalam program kerja Nawacita menaruh perhatian yang serius untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia

(SDM) Indonesia melalui Instruksi Presiden Nomor 9 tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing SDM Indonesia. Instruksi khusus kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) antara lain untuk melakukan perombakan perubahan sistem pendidikan dan pelatihan vokasi yang berorientasi ke *demand driven*, serta memperkuat pelaksanaan filosofi *dual system* di SMK yang memfokuskan pendidikan SMK berbasis dunia kerja.

Secara teknis, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (Direktorat PSMK), Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Menengah sedang dan telah melaksanakan program penguatan dan pengembangan pendidikan kejuruan melalui 1) Pengembangan SMK bidang keahlian prioritas Nawacita (Kemaritiman, Agrobisnis, Agroteknologi, Pariwisata, dan Seni-Industri Kreatif); dan 2) Pengembangan SMK empat tahun pada beberapa bidang dan program keahlian. Program ini merupakan bagian dari upaya penyesuaian pendidikan menengah kejuruan dengan kebutuhan dunia kerja sesuai perkembangan teknologi, pelayanan, dan standar yang berkembang di DUDI (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016b).

Pengembangan SMK empat tahun dilakukan atas dasar pertimbangan hasil monitoring dan evaluasi Direktorat PSMK yang mengungkapkan beberapa DUDI dan asosiasi profesi menyarankan perlunya masa studi SMK untuk beberapa bidang, program, dan kompetensi keahlian diselenggarakan empat tahun guna memenuhi perkembangan kebutuhan DUDI. Alasan utama perlunya penambahan masa studi satu tahun agar lulusan SMK benar-benar siap kerja ketika memasuki lapangan kerja (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016b). Selain itu, hasil evaluasi yang dilakukan Soenarto, Amin, & Kumaidi (2017) terhadap implementasi kebijakan pendidikan SMK empat tahun menunjukkan bahwa SMK empat tahun memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan

SMK tiga tahun. Kelebihan dimaksud antara lain dari ketercapaian kompetensi lulusan, waktu prakerin lebih mencukupi dibanding dengan prakerin SMK tiga tahun.

Pendidikan kejuruan di negara maju dikenal dengan pendidikan vokasi yang menjadi satu kesatuan dengan pelatihan (*Vocational Education Training*) disingkat *VET*. Menurut Eichhorst, Rodríguez-Planas, Schmidl, & Zimmermann (2015) *VET* di beberapa negara dipandang sebagai jalan keluar untuk menangani masalah pengangguran. Di samping itu, *VET* dianggap juga sebagai a) cara yang efektif dalam menyuplai kebutuhan tenaga kerja yang berkeahlian, b) opsi selain pendidikan menengah umum bagi siswa yang kurang kemampuan akademiknya, c) solusi untuk meningkatkan kesempatan bagi anak muda yang kekurangan biaya, keahlian, atau motivasi untuk tetap dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, d) cara untuk meningkatkan harapan hidup bagi anak-anak yang belum mendapatkan kerja dan kelompok *difabel*, dan e) cara untuk menyediakan kebutuhan teknisi di industri (Eichhorst *et al.*, 2015).

Keberadaan program *VET* masih menjadi perdebatan di banyak negara berkembang. Namun, kesuksesan *VET* masih dipandang cukup penting untuk dimasukkan ke dalam strategi pembangunan negara berkembang. Melalui program ini dapat menyiapkan individu dengan keahlian yang dibutuhkan oleh industri dan juga membantu mengurangi pengangguran. Selain dapat memberikan pembekalan kepada generasi muda berupa keahlian yang berguna di dunia kerja, *VET* juga penting untuk peningkatan produktivitas dan kesempatan kerja bagi pekerja di sektor informal (King, 2012).

Tahun 2040, Indonesia diperkirakan akan memiliki 195 juta penduduk usia produktif dan 60 persen penduduk usia muda di tahun 2045. Jika hal tersebut dikelola dengan baik, Indonesia akan mendapatkan "bonus demografi" sekaligus mewujudkan "Indonesia Emas" bertepatan

dengan 100 tahun Indonesia merdeka. Namun, jika Indonesia tidak mampu meraihnya, kesempatan tersebut akan hilang dan tidak mungkin dapat terulang kembali. Jalal (2015).

Menyadari pentingnya pengembangan iptek dan kebutuhan tenaga kerja terampil di negara-negara kawasan ASEAN menempatkan pendidikan kejuruan sebagai prioritas menuju pembangunan ekonomi dan sosial yang berkelanjutan. Proses integrasi ASEAN dan institusinya mendukung untuk saling berbagi pengetahuan, penyelarasan sistem pendidikan melalui negosiasi atas persamaan pengakuan dan membuka peluang bagi pasar tenaga kerja yang lebih terbuka. Kondisi tersebut perlu disikapi dengan bijak dan sigap, mengingat hanya dengan tenaga kerja yang berkualitas dan terampil yang akan mampu bertahan dan bersaing dengan tenaga kerja dari negara lain.

Untuk meminimalis ketimpangan kualitas SDM dengan kebutuhan dunia kerja sudah menjadi keniscayaan bagi SMK untuk bekerja sama dengan DUDI secara intensif dan saling menguntungkan sehingga terjadi mutualis-simbiosis. Dengan demikian, kesenjangan antara pembelajaran di sekolah dan pembelajaran di DUDI (prakerin) relatif kecil, sehingga pada akhirnya terjadi keterkaitan dan kesepadanan (*link and match*) pendidikan kejuruan di Indonesia.

Fakta lapangan menunjukkan bahwa dampak kerja sama SMK dengan DUDI antara lain dalam hal kesiapan kerja bagi lulusan SMK sebagaimana diungkapkan Azizah, Murniati, Khairuddin (2015); Suharno, Suwarno, & Widiastuti (2017); Noor, Laskar, & Imanuddin (2018); Djoyonegoro (1998). Hal tersebut didukung hasil penelitian Avis (2018); Markowitsch & Hefler (2018), yang menyatakan bahwa pembelajaran dan pengajaran vokasi yang terbaik yaitu dengan menggabungkan pengetahuan teoretis dasar dengan praktik yang berorientasi pada kebutuhan industri, dalam hal ini berperan sebagai *client* atau *customer* dalam upaya

meningkatkan relevansi pendidikan vokasi dengan menggunakan teknologi di industri. Billet (2019) menambahkan bahwa pengalaman siswa selama program berlangsung (apa yang siswa ambil dari pengalaman mereka) dianggap penting untuk mereka dalam upaya mengimplementasikan pengalamannya, bagaimana mereka belajar dari pengalaman yang mereka pelajari.

Menurut Djoyonegoro (1998), penyelenggaraan SMK memiliki sembilan karakteristik, yaitu: 1) Mempersiapkan peserta didik memasuki lapangan kerja; 2) Berorientasi pada kebutuhan lapangan kerja (*demand driven*); 3) Penguasaan kompetensi yang dibutuhkan dunia kerja; 4) Kesuksesan peserta didik pada *hands-on* atau performa dunia kerja; 5) Memiliki hubungan erat dengan dunia kerja sebagai kunci sukses pendidikan kejuruan; 6) Responsif dan antisipatif terhadap kemajuan teknologi; 7) *Learning by doing* dan *hands on experience*; 8) Membutuhkan fasilitas mutakhir untuk praktik; dan 9) Memerlukan biaya investasi dan operasional yang lebih besar.

Kualitas dan intensitas hubungan SMK dengan DUDI, seperti kerja sama yang saling menguntungkan seperti pelaksanaan praktik kerja industri (prakerin) atau PKL bagi siswa sangat bermanfaat untuk meningkatkan kompetensi keahlian dan kesiapan kerja di bidang yang ditekuni. Pernyataan ini didukung oleh hasil penelitian Widiyanto (2010); Firdaus (2012); dan Jatmoko (2013).

Pentingnya kerja sama SMK dengan lembaga terkait menurut Aaltonen, Isacsson, Laukia, & Vanhanen-Nuutinen (2013) dengan jelas menyebutkan pentingnya kerja sama antara sekolah, perguruan tinggi, dan industri dalam mencapai tujuan pendidikan kejuruan yang tepat sasaran. Pendekatan ini dapat dimaknai sebagai kemitraan yang sinergis antara sekolah, DUDI dan perguruan tinggi dalam kerangka menghasilkan lulusan SMK yang berkualitas.

Berdasarkan pada permasalahan, tujuan studi ini dimaksudkan untuk 1) mengkaji

kompetensi bidang (a) Kemaritiman pada kompetensi keahlian (KK) Nautika Kapal Niaga (NKN) dan Nautika Kapal Penangkapan Ikan (NKPI); (b) Agrobisnis/Agroteknologi pada KK Kesehatan Hewan dan Pengawasan Mutu Hasil Pertanian dan Perikanan; (c) Pariwisata pada KK Tata Busana; dan 2) mengkaji masa studi masing-masing kompetensi keahlian tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, untuk mendeskripsikan penyelenggaraan berbagai kompetensi keahlian (KK) di SMK. Mengacu pada jenis dan tingkat kedalaman kompetensi yang dibutuhkan oleh DUDI, maka didapatkan gambaran apakah suatu KK cukup diselenggarakan selama tiga tahun atau perlu empat tahun. Teknik pengumpulan data menggunakan pendekatan campuran. Pendekatan kualitatif dilakukan melalui diskusi kelompok terpusat (*FGD*) dan pendekatan kuantitatif dengan cara pengisian kuesioner. Sesuai tujuan penelitian, kedua pendekatan diarahkan untuk mengungkap fenomena penyelenggaraan SMK empat tahun pada beberapa kompetensi keahlian yang dibutuhkan DUDI. Di samping itu, pendekatan kuantitatif diarahkan untuk mengungkap kelebihan-kelebihan penyelenggaraan SMK empat tahun.

Populasi penelitian ini meliputi seluruh SMK Negeri dan Swasta yang menyelenggarakan kompetensi keahlian bidang Kemaritiman, Agronomi dan Agroteknologi, dan Pariwisata. Teknik sampling menggunakan *purposive* (berbasis tujuan). Pertimbangannya yaitu (a) keterbatasan dalam berbagai aspek yang tidak mungkin dapat dilaksanakan; (b) keterbatasan jumlah SMK sampel terpilih yang memiliki kompetensi keahlian (KK) tertentu; dan (c) simpulan berlaku secara terbatas di sekolah sampel.

SMK sampel: 1) SMKN 10 dan SMK Pelayaran Semarang; 2) SMKN 5 dan SMK Perikanan dan Kelautan Puger Jember; 3) SMKN 1 Tulung dan

SMKN 1 Klaten; 4) SMKN 1 Mundu dan SMKN 1 Gebang Cirebon; dan 5) SMKN 3 dan 4 Denpasar. Responden penelitian diwakili unsur: a) Dinas Pendidikan (Kepala Bidang Pendidikan Menengah Kejuruan); b) SMK (Kepala sekolah, Wakil kepala sekolah bidang Humas, Ketua program, dan guru mata pelajaran produktif), c) mitra kerja SMK sampel (DUDI), dan d) Dinas Tenaga Kerja. Pengumpulan data dilakukan mulai bulan Juli sampai dengan September 2016. Validasi data dilakukan dengan cara menerima masukan dari nara sumber yang berasal dari berbagai instansi dan DUDI. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara diskusi kelompok terpumpun (FGD) dan pengisian kuesioner Analisis data dilakukan secara diskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bidang Kemaritiman: Kompetensi Keahlian Nautika Kapal Niaga (NKN)

Menurut DUDI, kompetensi yang diajarkan di SMK Kemaritiman telah sesuai dengan peraturan Ditjen Perhubungan Laut, sehingga terjadi *link and match* dengan kebutuhan DUDI. Namun, untuk mendapatkan sertifikat keahlian kelautan, siswa harus mengikuti kurikulum inti pendidikan dan pelatihan pembentukan kompetensi kelautan (KK) yang dikeluarkan oleh Kepala Badan Pengembangan Sumberdaya Manusia Perhubungan, Ditjen Perhubungan Laut. Lulusan SMK Kemaritiman KK NKN dinilai memiliki kompetensi dan perilaku cukup baik sesuai yang dipersyaratkan DUDI. Namun, dari sisi keterampilan masih perlu ditingkatkan karena umumnya penguasaan teori dan praktik para siswa belum seimbang.

Informasi ini diperkuat oleh dinas pendidikan kota/kabupaten yang prinsipnya sependapat dengan DUDI bahwa KK NKN masih perlu ditingkatkan melalui prakerin di DUDI. Kesenjangan ini disebabkan jumlah DUDI tempat prakerin tidak sebanding dengan jumlah praktikan (daya tampung terbatas). Akibatnya, prakerin siswa dilakukan di luar kota/kabupaten seperti

di pelabuhan laut Jakarta, Pekalongan, Cirebon. Semarang, Jember, Banyuwangi, dan bahkan ke luar Pulau Jawa.

Menurut wakil kepala sekolah kurikulum dan guru produktif, dalam kurikulum 2013 KK NKN dari kelas X sampai dengan kelas XII sebanyak 20 kompetensi yang harus dicapai. Adapun materi dasar keahlian meliputi 1) Hukum Maritim, 2) Konstruksi dan stabilitas kapal, 3) Dasar-dasar penanganan pengaturan muatan kapal, 4) Dasar-dasar keselamatan di laut, 5) Bahasa Inggris Maritim, dan 6) Simulasi digital. Materi keahlian meliputi (a) Pelayaran kapal niaga, (b) Komunikasi kapal niaga, (c) Dinas jaga, (d) Penanganan dan pengaturan muatan, (e) Perawatan kapal, (f) Motor disel dan instalasi tenaga kapal niaga, (g) Pesawat bantu kapal niaga, (h) Kelistrikan dan otomatisasi kapal, dan (i) Pencegahan pencemaran.

Pendapat Pasaribu (2018) guru wajib melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku dengan diawali menyusun Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang menjabarkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (KI/KD) dan penjabaran indikator dalam setiap kompetensi yang diajarkan. Oleh karena itu, sosialisasi kurikulum kepada seluruh warga sekolah perlu dilakukan secara menyeluruh sebelum penerapan kurikulum.

Terdapat sedikit perbedaan antara kurikulum versi Kemendikbud dan Kementerian Perhubungan. Perbedaannya pada materi pelajaran dan alokasi waktu belajar. Dari sisi materi pelajaran pada kurikulum versi Kementerian Perhubungan lebih rinci dan alokasi waktu belajar per mata pelajaran (mapel) lebih lama, yakni 60 menit/jam pelajaran, sedangkan pada kurikulum Kemendikbud 45 menit/jam pelajaran. Fakta menunjukkan bahwa SMK swasta seperti SMK Kemaritiman Semarang lebih banyak menggunakan kurikulum dari Kementerian Perhubungan.

Sementara itu, SMKN 10 Semarang lebih memilih menyinkronkan kurikulum Kemendikbud dan Kementerian Perhubungan. Dengan demikian, kompetensi yang diajarkan pada KK NKN sudah sesuai dengan tuntutan DUDI karena kurikulum yang digunakan telah mengadopsi dari kurikulum versi Badan Pendidikan dan Latihan Perhubungan Laut, Kementerian Perhubungan dan DUDI pelayaran serta lembaga sertifikasi pelayaran. Sekalipun demikian, faktanya kompetensi dari pengalaman praktik laut (prala) masih sangat kurang. Semestinya, karena prala dilakukan setelah siswa mengikuti Ujian Nasional waktu prala tidak terbatas. Artinya, waktu dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Hal ini dikarenakan kesempatan mendapatkan tempat prala terbatas dengan jumlah kapal dan daya tampung DUDI yang dekat dengan lokasi SMK. Terbatasnya jumlah kapal niaga untuk kegiatan prala, menyebabkan siswa harus menunggu antara 3 sampai 5 tahun. Akibatnya, dari setiap angkatan hanya sekitar 20% sampai dengan 25% yang dapat melaksanakan prala dan mendapatkan sertifikat ahli nautika tingkat 4 (ANT-4).

DUDI menambahkan, pencapaian KK NKN secara utuh memerlukan waktu prala yang lama, sedikitnya satu tahun. Untuk itu, perlu dipertimbangkan jika dilakukan penambahan waktu belajar. Dari sisi pembelajaran teori dan praktik dasar, lama waktu belajar keahlian NKN cukup tiga tahun. Namun demikian, untuk memperoleh keterampilan lainnya yang disertai dengan sertifikat-sertifikat keahlian waktu tiga tahun tidak mencukupi. Sebagai contoh untuk mendapatkan Surat Keterangan Praktik Laut, sedikitnya perlu waktu satu tahun, itupun dengan catatan setelah lulus langsung mendapatkan kapal untuk prala. Jika tidak langsung mendapatkan kapal, harus menunggu cukup lama, bahkan sampai 3 sampai 5 tahun. Hal ini masih menjadi masalah besar karena jumlah kapal yang terbatas dan banyaknya siswa yang mengantri (menunggu giliran prala).

Sebagai contoh, untuk praktik simulasi siswa harus ke Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang. Karena praktik tersebut memerlukan peralatan khusus seperti simulator yang sekolah belum memiliki dan belum ada bantuan dari Direktorat PSMK. Ketidakmampuan SMK menyediakan "simulasi prala" disebabkan peralatan tersebut harganya mahal. Akibatnya, untuk dapat mengikuti prala siswa harus mengantri atau mendaftar di tempat lain di luar kota/kabupaten, bahkan di luar Kota Semarang seperti Surabaya, Makasar, Jakarta, dsb. Dengan demikian disimpulkan bahwa KK NKN tidak perlu dilakukan penambahan masa studi menjadi empat tahun.

Bidang Kemaritiman: Kompetensi Keahlian Nautika Kapal Penangkap Ikan (NKPI)

Kalangan DUDI menyatakan bahwa kompetensi-kompetensi yang diajarkan perlu diperdalam atau ditambah dengan beberapa kompetensi lain, seperti menyortir hasil tangkapan untuk memisahkan yang layak produksi dan yang tidak layak dan etika kerja dan bahasa asing (sesuai negara asal perusahaan). Sampai saat ini, keterampilan siswa prakerin dan kompetensi lulusan yang direkrut cukup memadai. Untuk keperluan tersebut perusahaan harus memberikan pelatihan bahasa dan etika kerja. Dengan demikian, jika ada penambahan masa studi menjadi empat tahun, kompetensi yang diusulkan diberikan pada tahun ke-4, kecuali jika sekolah dapat memberikannya dengan cara memadatkan dalam masa studi tiga tahun. Strategi pemberian kompetensi bahasa dapat dilakukan melalui kegiatan ekstra kurikuler atau di luar sekolah (kursus).

Kalangan sekolah menyatakan bahwa kompetensi yang diajarkan mencakup 1) perencanaan pelayaran, 2) pengoperasian peralatan pelayaran kapal (sistem navigasi, komunikasi, dan penggerak kapal), 3) identifikasi parameter meteorologi dan oseanografi, 4)

pengendalian (olah gerak) kapal, 5) pemahaman hukum laut, peraturan, dan tata laksana perikanan (*CCRF*), 6) manajemen kapal dan kepelabuhanan, 7) pengoperasian, perawatan, dan perbaikan peralatan penangkapan ikan, 8) penanganan dan penyimpanan hasil penangkapan, 9) penerapan stabilitas dan bangunan kapal, 10) dinas jaga kapal (*P2TL*), 11) penerapan prosedur darurat kapal (*BST*), dan bahasa Inggris maritim. Penambahan masa studi menjadi empat tahun tidak diperlukan karena sampai saat ini dengan lama studi tiga tahun, seluruh lulusan terserap ke DUDI. Bahkan sejak siswa melaksanakan prakerin, sudah diminati oleh DUDI untuk direkrut sebagai karyawan baru. Walaupun demikian, pada KK NKPI dituntut untuk memahami Kebijakan Perlindungan Pekerja Perikanan Tangkap Indonesia (Adam, 2016).

Jika masa studi SMK NKPI ditambah satu tahun dikhawatirkan minat masyarakat untuk menyekolahkan anaknya ke SMK empat tahun akan berkurang. Hal ini cukup beralasan karena selain menambah beban biaya pendidikan, juga menambah waktu untuk mendapatkan pekerjaan. Fakta menunjukkan bahwa minat masyarakat menyekolahkan anaknya di SMK Kemaritiman berharap agar setelah lulus anaknya segera bekerja.

Dinas Pendidikan Kabupaten Cirebon menyatakan dengan mengacu pada pendapat DUDI, bahwa SMK tiga tahun KK NKPI tidak harus berubah masa studinya menjadi empat tahun. Dengan masa studi tiga tahun sekolah masih dapat menambahkan/menyisipkan pembelajaran kompetensi yang masih kurang. Apalagi sekolah menyatakan hingga saat ini seluruh lulusannya terserap oleh DUDI di dalam maupun luar negeri (Korea Selatan dan Jepang). Suwardjo, Haluan, Jaya, dan Poernomo (2010) menyatakan bahwa dalam waktu satu tahun dapat dimanfaatkan untuk mengikuti pelatihan laut dan beberapa pelatihan (*Pra-Prala*) yang secara intensif ditempuh dalam waktu minimal enam bulan. Apalagi KK NKPI dituntut untuk memahami tentang keselamatan kapal penangkap ikan dari

aspek regulasi nasional dan internasional sehingga perlu waktu extra untuk memahaminya.

Dari berbagai pendapat/masukan narasumber disimpulkan bahwa masa studi KK NKPI masih tetap tiga tahun. Hal ini ditegaskan DUDI bahwa lulusan KK NKPI memiliki kompetensi yang memenuhi kualifikasi yang diinginkan DUDI. Hanya saja, untuk bekerja di perusahaan asing (luar negeri) dituntut untuk dapat berbahasa sesuai bahasa negara pemilik perusahaan dan etika budaya kerja perusahaan (Jepang dan Korea). Hal tersebut menyebabkan lulusan masih harus mengikuti pelatihan bahasa dan etika/budaya kerja sebelum menjalani magang dan rekrutmen sebagai karyawan.

Bidang Agrobisnis dan Agroteknologi: Kompetensi Keahlian Kesehatan Hewan (KH)

DUDI yang telah menjalin kerja sama dalam hal prakerin dan perekrutan lulusan KK Pengawasan Mutu Pengolahan Hasil Pertanian dan Perikanan, telah membuktikan pengalamannya yang lebih baik dalam menerima prakerin dan merekrut tenaga kerja dari lulusan SMK empat tahun karena lebih siap kerja. Hal ini ditunjukkan dengan pengetahuan dan keterampilannya yang jauh lebih baik. Selain itu, secara Undang-Undang Tenaga Kerja (Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2013) usia lulusan SMK empat tahun memenuhi persyaratan kerja (Republik Indonesia, 2013).

Kalangan DUDI menambahkan bahwa selain kompetensi yang ada dalam kurikulum dibutuhkan tambahan kompetensi yakni 1) pengetahuan tentang pakan (takaran, frekuensi pemberian, kadar air, penyimpanan, proses pencampuran, dan komposisi pakan), 2) pemeliharaan sistem basah dan sistem kering, 3) prosedur penyuntikan dan pemberian vaksin. Kompetensi layak untuk diberikan tambahan satu tahun. Berdasarkan hal tersebut, kalangan DUDI mengusulkan agar KK KH diselenggarakan empat tahun. Bahkan jika sekolah mengalami keterbatasan tenaga pendidik kelompok mata

pelajaran produktif pihak DUDI bersedia melakukan kerja sama untuk mendukung penambahan masa studi empat tahun dan pelibatan tenaga ahlinya sebagai "pengajar atau guru tamu".

Sebaliknya, pihak sekolah menyatakan bahwa kompetensi yang diajarkan mencakup 1) dasar-dasar kesehatan hewan, 2) perawatan/pemeliharaan hewan, 3) perawatan hewan kesayangan, 4) pemberian pakan, dan 5) pengambilan darah hewan (untuk pemeriksaan kesehatan oleh dokter hewan). Mengenai masa studi, dinyatakan tidak diperlukan penambahan masa studi menjadi empat tahun. Jika masa studi keahlian perawatan kesehatan hewan menjadi empat tahun dikhawatirkan akan menurunkan minat masyarakat menyekolahkan anaknya ke SMK empat tahun. Harapan untuk segera lulus dan bekerja akan bertambah lama. Selain itu, paket keahlian kesehatan hewan termasuk kurang diminati lulusan SMP/MTs dibandingkan dengan paket-paket keahlian lainnya pada bidang keahlian Agrobisnis dan Agroteknologi.

Namun demikian, jika masa pembelajaran KK KH diubah menjadi empat tahun, hanya karena adanya tuntutan kebutuhan DUDI, pihak sekolah menyerahkan pada Kemendikbud untuk menyikapi secara bijak dengan berbagai resiko penyertanya. Perlu persiapan yang matang terkait dengan kesiapan kesediaan infrastruktur yang diperlukan termasuk dilakukan studi kelayakan penyelenggaraan, lokasi dan/atau jumlah kebutuhan calon tenaga di bidang KH lebih tinggi bila dibandingkan dengan karyawan yang berasal dari lulusan SMK tiga tahun. Jika ada jaminan DUDI atau pemerintah, masyarakat akan dapat menerima penambahan masa studi menjadi empat tahun. Di samping itu, untuk pencapaian kompetensi lulusan yang optimal sesuai yang dibutuhkan, sekolah juga perlu dipenuhi kebutuhan sarana-prasarana dan guru kelompok mata pelajaran produktifnya. Sekolah diberikan kewenangan mengelola secara mandiri sesuai visi dan misi sekolahnya dan dibantu

untuk membentuk unit usaha. Pembentukan unit usaha ini selain untuk "miniatur" DUDI di sekolah, juga untuk dukungan pembiayaan dalam rangka peningkatan mutu sekolah.

Sementara itu, pihak Dinas Pendidikan Kabupaten Klaten menyatakan kompetensi-kompetensi yang diajarkan di sekolah untuk paket keahlian perawatan kesehatan hewan dapat memenuhi permintaan DUDI. Meskipun diakui untuk lebih menjamin ketercapaian kompetensi secara optimal belum ditunjang dengan sarana-prasarana dan fasilitas belajar yang memadai. SMK yang menyelenggarakan paket keahlian kesehatan hewan sangat terbatas jumlahnya. Populasi siswanya juga sedikit jika dibandingkan dengan paket-paket keahlian lainnya di bidang Agrobisnis. Dengan demikian, dikhawatirkan minat calon siswa yang akan memilih keahlian ini akan semakin berkurang dan bahkan tidak memenuhi satu rombongan belajar (rombel).

Sebagaimana halnya pihak sekolah, Dinas Pendidikan Kabupaten Klaten juga berpendapat jika paket keahlian kesehatan hewan diperpanjang masa studinya menjadi empat tahun, perlu sosialisasi yang komprehensif kepada masyarakat (orangtua) dan semua unsur pemangku kepentingan (*stakeholders*) pendidikan. Selain memberikan keyakinan kepada masyarakat terkait keuntungannya, juga pemahaman kepada *stakeholders* terutama pemerintah dan DUDI, agar benar-benar mendukung penyelenggaraan paket keahlian tersebut. Dengan masa pembelajaran empat tahun akan memberikan nilai tambah yang nyata bagi semua pihak yang berkepentingan.

Jika masa pembelajaran perlu dikembangkan menjadi empat tahun, semata-mata karena adanya "tuntutan" kebutuhan DUDI perlu persiapan yang memadai dan dilakukan sosialisasi yang intensif terutama kepada masyarakat (orangtua). Sosialisasi dimaksud mencakup berbagai aspek kelebihan/keuntungannya jika masa belajar menjadi empat tahun, termasuk

peluang lapangan kerja, kecukupan sarana-prasarana dan guru pengampu mata pelajaran produktif.

**Bidang Agrobisnis dan Agroteknologi:
Kompetensi Keahlian Pengawasan Mutu
Hasil Pengolahan Pertanian dan Perikanan
(PMHPPP)**

Menurut DUDI, lulusan SMK KK PMHPPP memerlukan peningkatan kompetensi dalam a) menganalisis produk hasil pengolahan makanan, minuman, dan hasil industri; b) meningkatkan mutu makanan dan minuman sesuai dengan standar produksi; c) sikap dan perilaku kerja; d) pengawasan mutu (*quality control*), dan e) dasar pengolahan uji sensori. Jika pembelajaran kompetensi PHMPP dijadikan empat tahun, kompetensi pengawasan mutu pangan perlu ditambah kompetensi uji mutu pangan, uji mutu umbi-umbian dan kacang-kacangan, komputer (TIK), bahasa Inggris, budaya kerja, serta keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

Pendapat SMK, kompetensi yang diperoleh lulusan PMHPP belum optimal. Sebagai contoh, materi "analisis produk" dalam kurikulum KTSP diberikan selama empat semester, namun dalam kurikulum 2013 (K-13) dipadatkan menjadi 2 semester. Akibatnya, materi yang diberikan hanya garis besar berupa prinsip-prinsip analisis mutu dengan alasan pada hakikatnya prinsip menganalisis kadar air, kadar lemak, dan kadar abu adalah sama. Hal tersebut berdampak pada pendangkalan kedalaman materi. Selain itu, mata pelajaran kimia diberikan dua jam pelajaran, seharusnya empat jam pelajaran. Di kelas 11, materi yang berkaitan dengan "menganalisis bahan" hanya materi intinya yang diujikan. Di kelas 12, dalam K-13 semua kompetensi pengendalian mutu pangan dipelajari siswa sampai tuntas dengan menggunakan buku nonpaket karena buku paketnya belum diterima. Pembelajaran kompetensi keahlian PHMPP perlu empat tahun seperti halnya materi yang dipadatkan tersebut diajarkan pada KTSP selama

empat semester, sehingga kompetensi lulusan dapat diajarkan secara optimal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kompetensi keahlian PHMPP layak dijadikan SMK empat tahun mengingat pembelajaran materi analisis produk yang selama ini diajarkan selama empat semester. Materi lain yang diperlukan untuk melengkapinya adalah kemampuan TIK, komputer, dan pendidikan karakter.

Menurut DUDI, kompetensi yang masih harus dimiliki oleh lulusan SMK dari Paket Keahlian PMHPP ini ialah kompetensi dalam menganalisis produk hasil pengolahan. Misalnya, berbagai jenis produk minuman dan makanan yang dihasilkan oleh DUDI dibutuhkan lulusan yang memiliki kemampuan menganalisis sampel minuman dan makanan agar sesuai dengan standar mutu yang ditentukan. Jika tidak sesuai maka produk tidak dapat dipasarkan dan harus diolah ulang sehingga perusahaan akan merugi.

Selama ini, sesuai dengan *Standar Operasional Prosedur (SOP)* DUDI, penyelenggaraan pelatihan selama tiga bulan bagi calon pekerja (lulusan SMK) yang sudah direkrut bertujuan agar kompetensi, sikap, dan perilaku kerjanya sesuai dengan tuntutan perusahaan yaitu mencapai standar sebagai pengawas mutu (*Quality Control*). Calon peserta yang diseleksi tidak hanya yang berasal dari paket keahlian pengawasan mutu, melainkan juga dari paket keahlian lain yang memiliki dasar "pengolahan uji sensori". Menurut DUDI, kompetensi, sikap dan perilaku lulusan SMK saat ini masih belum optimal sehingga perlu ditingkatkan dengan pendalaman materi dalam pelatihan tersebut. Dengan pembelajaran selama 4 tahun materi-materi yang dibutuhkan untuk memenuhi kompetensi yang dibutuhkan oleh DUDI dapat diberikan di SMK.

Dalam upaya meningkatkan kompetensi lulusan, materi yang sifatnya umum seperti kimia yang diberikan kepada siswa SMA tidak diberikan kepada siswa SMK. Jika diperlukan, materi kimia diberikan disesuaikan dengan kebutuhan siswa

SMK yaitu yang sinkron dengan materi mata pelajaran produktif (kelompok mata pelajaran C3). SMKN 5 Jember cenderung mengikuti kurikulum yang ditetapkan Pemerintah (Kemendikbud), mengingat SMK tersebut sebagai SMK Negeri yang harus mengikuti aturan Kemendikbud. Dengan kondisi sebagaimana diuraikan tersebut, kalangan sekolah berpendapat masa pembelajaran KK PMHPP dijadikan empat tahun. Dengan pembelajaran empat tahun, materi penting yang dipadatkan menjadi dua semester dalam kurikulum KTSP dapat diberikan lebih lengkap selama empat semester. Dengan demikian, tuntutan kompetensi lulusan yang selama ini dinilai DUDI masih kurang dapat dipenuhi.

Dalam pengawasan mutu pangan, jika pembelajarannya menjadi empat tahun perlu ditambahkan uji mutu pangan yang belum ada dalam standar. Uji mutu umbi-umbian dan kacang-kacangan dinilai penting. Dengan pembelajaran empat tahun, diharapkan tersedia waktu untuk meningkatkan kompetensi pendukung yang juga penting di era global, seperti komputer, bahasa Inggris, dan budaya dalam rangka mempersiapkan siswa yang akan bekerja di luar negeri. Sementara itu, sikap dan perilaku lulusan SMK sudah cukup baik, namun ada materi yang dituntut untuk segera ditambahkan sesuai tuntutan DUDI yaitu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Dengan pembelajaran empat tahun, setelah tahun ke-3 sekolah berpeluang menambahkan materi K3 yang bersifat umum, dalam arti tidak untuk esensi keahlian tertentu. Di samping itu, *soft skill* (disiplin, etos kerja, jujur, berkarakter, berkomitmen, berkominikasi) juga dinilai penting.

Kelebihan lain dari penyelenggaraan pembelajaran SMK menjadi empat tahun yaitu usia lulusan sudah mencapai 18 tahun. Sesuai peraturan perundang-undangan ketenagakerjaan (Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2013) usia 18 tahun diperbolehkan bekerja. Untuk dapat bekerja di luar negeri siswa SMK perlu

tambahan kompetensi berbahasa Inggris, komputer, dan pengetahuan budaya negara yang menjadi tujuan tempat bekerja.

Dengan adanya tuntutan teknologi dalam dunia teknologi, dimungkinkan KK PMHPP dikembangkan menjadi empat tahun (Siswantari, 2017). Apalagi pembelajaran materi analisis produk selama ini diajarkan selama empat semester sehingga materi lain yang diperlukan untuk melengkapi kebutuhan DUDI adalah kemampuan TIK, komputer, pendidikan karakter, dan kewirausahaan.

Bidang Pariwisata: Kompetensi Keahlian Tata Busana (TB)

Pihak DUDI yang terdiri atas beberapa usaha rumah mode (butik), menyatakan kompetensi-kompetensi yang diajarkan perlu diperdalam atau ditambah dengan beberapa kompetensi lainnya, yaitu 1) pengembangan desain yang mengikuti tren, 2) peletakan pola pada bahan atau mempola langsung pada bahan, 3) memotong dan menjahit dengan presisi/kerapihan yang tinggi, 4) membuat pola dan mendesain secara digital (komputer) sehingga bisa mengerjakan pecah pola, 5) penghitungan biaya (pembukuan), dan 6) komunikasi atau kemampuan menjelaskan pola dan desain busana kepada pelanggan. Namun demikian, kompetensi yang diusulkan tersebut tidak perlu diajarkan dengan penambahan masa studi menjadi empat tahun, namun tetap diselenggarakan selama tiga tahun. Untuk itu, perlu dilakukan pengurangan jumlah beban jam pelajaran yang bukan kelompok kejuruan (C3), yaitu kelompok mata pelajaran C1 dan C2. Pengurangan jam pelajaran tersebut ditambahkan untuk kelompok mata pelajaran C3. Penambahan jam pelajaran kejuruan juga perlu dilengkapi dengan pengadaan sarana-prasarana dan fasilitas belajar/praktik yang lebih baik, yaitu yang semakin mendekati sarana-prasarana yang digunakan oleh DUDI.

Pihak sekolah menyatakan kompetensi-kompetensi yang diajarkan mencakup 1) simulasi

digital, 2) pengetahuan bahan, 3) teknik menjahit, 4) pembuatan pola, 5) pembuatan desain, 6) pola dan desain busana custom dan industri, serta 7) pembuatan hiasan. Sampai saat ini, pengalaman dengan bekal kompetensi tersebut sebagian besar lulusan dapat terserap oleh DUDI dan sebagian lainnya membuka usaha sendiri. Kalangan sekolah juga menyatakan tidak perlu ada penambahan masa studi menjadi empat tahun.

Dinas Pendidikan Kota Denpasar menyatakan bahwa kompetensi-kompetensi yang diajarkan di sekolah untuk paket keahlian Tata Busana masih dapat memenuhi permintaan DUDI. Meskipun diakui bahwa untuk lebih menjamin ketercapaian optimal kompetensi-kompetensi tersebut belum ditunjang oleh sarana-prasarana dan fasilitas belajar yang memadai. Di kota Denpasar hanya ada dua SMK yang menyelenggarakan paket keahlian Tata Busana. Populasi siswanya sedikit jika dibandingkan dengan paket-paket keahlian lainnya dalam bidang Pariwisata. Hal tersebut menggambarkan minat masyarakat pada keahlian ini juga rendah. Dengan demikian, sangat logis jika dikhawatirkan minat akan semakin rendah, bahkan bisa jadi tidak ada peminat, jika masa studi Tata Busana diperpanjang menjadi empat tahun. Selain itu, lulusan KK TB dapat mengembangkan secara mandiri potensi berwirausaha di bidang Tata Busana (Subijanto, 2012; Emmalia, 2013).

Dari kelima kompetensi keahlian tersebut, terdapat aspek yang disampaikan sekolah dalam "kapasitas" mewakili pendapat orangtua siswa yakni perpanjangan masa studi SMK menjadi empat tahun dapat menurunkan minat masyarakat untuk menyekolahkan anaknya. Setidaknya dengan 2 argumen yaitu 1) menambah beban pembiayaan, dan 2) semakin lama waktu untuk mendapatkan pekerjaan, padahal minat masyarakat menyekolahkan anaknya di SMK adalah dengan harapan agar anaknya cepat bekerja.

Masa Studi Masing-Masing Kompetensi Keahlian

Memperhatikan berbagai masukan dari DUDI tentang kompetensi-kompetensi yang diinginkan untuk masing-masing paket keahlian, menunjukkan bahwa sekolah tidak cukup hanya menggunakan kurikulum yang telah "terstandar". Dinamika yang terjadi di DUDI, pada batas-batas tertentu sering berimplikasi terhadap "tuntutan" dilakukannya penambahan dan pengembangan pada kompetensi yang selama ini diajarkan di SMK agar lulusannya mampu langsung beradaptasi di DUDI.

Saran kebijakan yang diusulkan dalam hal ini sebagai berikut. Pertama, Kompetensi Keahlian Nautika Kapal Niaga dan Kompetensi Keahlian Nautika Kapal Penangkap Ikan tidak perlu menambahkan masa studi menjadi empat tahun). Dinamika operasional industri dan usaha menengah umumnya tinggi dan mempunyai masa *return of investment* yang relatif cepat (siklus produksi yang relatif pendek), seperti jasa transportasi dan distribusi barang, dan usaha penangkapan ikan. Dengan demikian, jenis industri dan usaha menengah ini diproyeksikan akan menyerap lebih banyak tenaga kerja, sehingga dibutuhkan ketersediaan (*supply*) calon tenaga kerja yang lebih banyak/cepat. Upaya peningkatan dan pengembangan kompetensi agar sesuai dengan dinamika DUDI dapat ditempuh dengan memfasilitasi dan mendorong SMK untuk dapat menyelenggarakan pendidikan terintegrasi, yaitu menjalin kemitraan yang lebih komprehensif dengan DUDI. Hal ini untuk meningkatkan dan mengembangkan kapasitas pembelajaran praktik di DUDI, baik dalam aspek keterampilan teknis maupun etos kerja (karakter).

Kedua, Kompetensi Keahlian Kesehatan Hewan tetap tiga tahun, sedangkan Kompetensi Keahlian Pengawasan Mutu Hasil Pengolahan Pertanian dan Perikanan dikembangkan menjadi empat tahun. Pertimbangannya adalah industri manufaktur umumnya berskala besar dan sarat

dengan pemanfaatan teknologi. Kondisi demikian menuntut tenaga kerja yang terlibat di dalamnya benar-benar kompeten dapat menguasai teknologi yang digunakan DUDI. Teknologi tersebut relatif cepat berkembang karena tuntutan pasar dan efek kompetisi di kalangan DUDI sendiri. Pihak SMK tidak akan mampu bekerja keras sendiri dalam menyiapkan tenaga kerja dengan kompetensi sebagaimana yang dituntut. Sebesar apapun upaya yang dilakukan SMK untuk menyesuaikan sarana dan fasilitas praktik, tidak pernah akan mampu menyamai sarana dan fasilitas produksi yang digunakan DUDI. Strategi pendekatan yang dapat digunakan adalah dengan memperbanyak/memperluas materi mata pelajaran kejuruan (produktif) dan menambah durasi Prakerin. Khusus untuk menambah durasi Prakerin, SMK perlu diperkuat dan difasilitasi oleh berbagai institusi/ lembaga di setiap tingkat wilayah yang memiliki tupoksi dan kewenangan dalam hal tersebut. Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 untuk domain kebijakannya. Domain operasional institusi/ lembaga tersebut yaitu Kadin/Kadinda, Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) khusus terkait DUDI PMA, asosiasi pengusaha (APINDO), dan asosiasi-asosiasi profesi.

Ketiga, Kompetensi Keahlian Tata Busana masa studinya tetap tiga tahun, dan lulusannya berpeluang besar untuk berwirausaha agar segera *involve* dalam dunia wirausaha dan industri kreatif yang sangat dinamis/kompetitif. Untuk jenis paket keahlian ini, peningkatan dan pengembangan kompetensi menyesuaikan dengan dinamika DUDI. Hal ini dapat ditempuh dengan mengubah alokasi jam belajar untuk beberapa mata pelajaran dengan tujuan memperbesar alokasi jam belajar mata pelajaran kejuruannya.

Pengembangan ketiga bidang keahlian prioritas Nawacita berdasarkan arah pembangunan ekonomi Indonesia diperkirakan akan menyerap tenaga kerja yang cukup besar. Keberadaan SMK memiliki misi untuk meng-

hasilkan tenaga kerja terampil yang memiliki kompetensi sesuai keahlian masing-masing. SMK dikatakan berhasil manakala para lulusannya dapat diserap oleh DUDI sesuai dengan kompetensi keahlian yang dibuktikan dengan 'sertifikasi' kompetensi. Keberadaan pendidikan vokasi (SMK) diperlukan untuk memenuhi tuntutan pasar sekaligus untuk menghadapi era kompetisi global. Apalagi sejak tahun 2015 Indonesia telah menjadi anggota Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Berlangsungnya MEA berarti membuka peluang persaingan akibat mobilitas keluar-masuknya tenaga kerja antarnegara anggota ASEAN. Penyediaan SDM yang berkualitas dan terampil menjadi sebuah keniscayaan yang diperlukan dalam menghadapi berbagai tantangan yang sedang dan akan dihadapi Indonesia. Indonesia akan selamat dalam kancah MEA dan global, jika memiliki SDM yang berkualitas, terampil, inovatif, dan kreatif.

Menurut Asian Development Bank (2014) terdapat tiga faktor penting untuk memaksimalkan sumber daya manusia (SDM), yakni: 1) membangun sistem pendidikan yang fleksibel, 2) mengembangkan dan memperbarui keterampilan yang diperlukan dunia kerja, dan 3) meningkatkan kemampuan kerja. Kajian ilmiah *Asian Development Bank* (2014) ini sangat penting disikapi sebagai basis penyesuaian kurikulum SMK berbasis industri. Keberhasilan sekolah membangun keterampilan, kompetensi, budaya kerja dan karakter sangat bergantung pada komitmen SMK yang menjadi kekuatan penggerak dalam meningkatkan kemampuan kerja lulusan sebagai calon tenaga kerja yang berkualitas dan mampu bersaing dengan tenaga kerja dari negara lain.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil analisis temuan penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut. Pertama, tidak semua kompetensi keahlian pada SMK sampel memerlukan lama belajar empat tahun. Namun,

jika dipandang perlu menambah masa studi, DUDI siap membantu melibatkan ahlinya sebagai guru tamu. Pada kompetensi keahlian Pengawasan Mutu Hasil Pengolahan Pertanian dan Perikanan kompetensi yang dibutuhkan DUDI adalah a) analisis produk hasil pengolahan, b) kompetensi keselamatan dan kesehatan kerja (K3), c) kompetensi TIK, dan d) budaya kerja yang berkarakter. Kedua, kompetensi yang dibutuhkan DUDI bagi siswa kompetensi keahlian Nautika Kapal Niaga yaitu Sertifikat Kompetensi ANT-IV. Ketiga, Kompetensi yang dibutuhkan oleh siswa kompetensi keahlian Nautika Kapal Penangkap Ikan, yaitu a) Menyortir hasil tangkapan ikan yang layak untuk proses produksi, b) Etika kerja, dan c) Bahasa asing (sesuai asal negara/perusahaan tempat kerja). Dengan demikian, baik kompetensi keahlian Nautika Kapal Niaga maupun keahlian Nautika Kapal Penangkap Ikan tidak memerlukan tambahan waktu belajar satu tahun.

Saran

Mengacu pada simpulan, maka saran yang dirumuskan sebagai berikut.

Pertama, kompetensi keahlian yang lulusannya diarahkan untuk mengisi pasar kerja industri manufaktur, yang umumnya berskala besar dan sarat dengan pemanfaatan teknologi seperti Pengawasan Mutu Hasil Pengolahan Pertanian dan Perikanan, dilakukan perluasan materi pelajaran kejuruan dan menambah durasi Prakerin. Dengan demikian, perlu dipertimbangkan penambahan masa studi. Khusus untuk menambah durasi Prakerin, SMK perlu diperkuat dan difasilitasi oleh berbagai institusi/*stakeholders* di setiap provinsi.

Kedua, kompetensi keahlian yang lulusannya diproyeksikan akan mengisi pasar kerja industri/ usaha menengah dan memiliki profesi khusus (Nautika Kapal Niaga dan Nautika Kapal Penangkap Ikan), dan proses sertifikasi

keahliannya dilakukan oleh kementerian/lembaga lain di luar Kemendikbud, upaya meningkatkan kompetensinya dilakukan dengan (a) Memfasilitasi dan mendorong SMK untuk dapat menyelenggarakan pendidikan terintegrasi, yaitu menjalin kemitraan yang lebih komprehensif dengan DUDI. Hal ini untuk meningkatkan dan mengembangkan kapasitas pembelajaran prakerin di DUDI, baik dalam aspek keterampilan teknis maupun etos kerja (karakter); (b) Penyatuan sistem antara pelaksanaan pendidikan teori dan praktik dasar di SMK dengan proses sertifikasi di institusi yang selama ini memiliki kewenangan (Ditjen Perikanan Tangkap untuk kompetensi Nautika Kapal Penangkap Ikan, dan BPSDM Kelautan Kementerian Perhubungan untuk kompetensi Nautika Kapal Niaga). Dengan demikian, ketika siswa dinyatakan lulus, mereka sudah memiliki sertifikat yang mengakui keahliannya untuk segera bekerja sesuai profesinya.

Ketiga, perlu dipertimbangkan adanya pemberian penghargaan/pengakuan kinerja bagi lulusan SMK empat tahun berupa kenaikan tingkat pada standar KKNI, dari *level* 2 menjadi *level* 3 (setara D1), dengan uji sertifikasi yang dilakukan oleh LSP P-3 (DUDI). Selain itu, konversi lama studi empat tahun dapat direkognisi pada mata pelajaran yang sama dan diakui manakala lulusan SMK empat tahun melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Diploma) sehingga ada keringanan bagi yang bersangkutan untuk tidak menempuh mata kuliah yang setara/sama (*recognition prior learning*). Untuk mendukung ketiga saran tersebut, diperlukan partisipasi aktif dari seluruh komponen para pemangku kepentingan (*stake holders*) pendidikan sesuai Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 dalam upaya peningkatan kualitas SDM lulusan SMK sehingga mampu bersaing dan berdaya guna bagi pembangunan bangsanya di era global.

Ucapan Terima Kasih

Tim studi mengucapkan terima kasih kepada Kepala Pusat Penelitian Kebijakan yang telah menugaskan tim untuk melaksanakan kajian pengembangan SMK empat tahun. Apresiasi yang setinggi-tingginya kepada Kepala SMKN 10 Semarang dan SMK Pelayaran Semarang beserta guru produktifnya; Kepala SMKN 1 Mundu dan SMKN 1 Tulung Klaten; SMKN 5 dan SMK Perikanan dan Kelautan Puger Jember beserta guru produktifnya; Kepala SMKN 1 Mundu dan SMKN 1 Gebang Cirebon beserta guru produktifnya; Kepala SMKN 3 dan SMKN 4 Denpasar beserta guru produktifnya; mitra kerja (DUDI) masing-masing SMK sampel; serta Kepala Dinas Kemenakertrans di masing-masing kabupaten/kota atas partisipasi aktif dan kontribusinya dalam kajian pengembangan SMK empat tahun.

PUSTAKA ACUAN

- Avis, J. (2018). Crossing boundaries: VET, the labour market and social justice. *International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET)*, 5(3), 178-190.
- Azizah, Murniati A.R., & Khairuddin. (2015). Strategi kerjasama sekolah dengan Dunia Usaha/ Dunia Industri (DU/DI) dalam meningkatkan kompetensi lulusan pada SMK Negeri Banda Aceh. *Jurnal Administrasi Pendidikan: Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*, 3(2), 148-158.
- Adam, L. (2016). Kebijakan perlindungan pekerja perikanan tangkap Indonesia. *Kajian: Menjembatani Teori dan Persoalan Masyarakat dalam Perumusan Kebijakan*, 21(4), 322-338.
- Aaltonen, K., Isacson, A., Laukia, J., & Vanhanen-Nuutinen, L. (2013). *Practical skills, education and development- Vocational education and training in Finland*. HAAGA-HELIA University of Applied Sciences.
- Asian Development Bank. (2014). *Sustainable vocational training toward industrial upgrading and economic transformation: A knowledge sharing experience*. Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Tingkat pengangguran terbuka Februari 2018*, <https://www.bps.go.id/pressrelease/2018/05/07/1484/februari-2018—tingkat-pengangguran-terbuka> diakses tanggal 31 Juli 2018.
- Billet, S. (2019). *Vocational education. Purposes, Traditions, and Prospects*. Springer.
- Brodjonegoro, S. S. (14 November 2017). *Lulusan vokasi menganggur: kurikulum tak sesuai dengan kebutuhan industri*. Kompas, hlm. 17.
- Deissinger, T. (2015). The German dual vocational education and training system as 'good practice'?, *Local Economy*, 30(5), 557-567. <https://doi.org/10.1177/0269094215589311>
- Djojonegoro, W. (1998). *Pengembangan sumberdaya manusia*. Jakarta: PT Jayakarta Agung Offset.
- Eichhorst, W., Rodríguez-Planas, N., Schmidl, R., & Zimmermann, K.F. (2015). A Road Map to Vocational Education and Training in Industrialized Countries, *Industrial and Labor Relation (ILR) Review* 68 (2), 314-337. <https://doi.org/10.1177/0019793914564963>
- Emmalia, C. (2013). Studi pengelolaan kewirausahaan unit produksi sanggar busana di jurusan Tata Busana SMK Negeri 3 Malang. Skripsi (tidak dipublikasikan) Jurusan Tata Busana - Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang.

- Firdaus, Z.Z. (2012). Pengaruh unit produksi, prakerin dan dukungan keluarga terhadap kesiapan kerja siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(3), 397-409.
- Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016, tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia.
- Jalal, F. (2015). Bonus demografi: berkah atau bencana. Makalah disampaikan pada Dialog Bonus Demografi, DDI, Jakarta.
- Jatmoko, D. (2013). Relevansi Kurikulum SMK Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan terhadap Kebutuhan Dunia Industri di Kabupaten Sleman. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3 (1), 1-13.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016a). *Data pokok pendidikan dasar dan menengah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016b). *Grand Design Pendidikan Kejuruan Indonesia*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Dikdasmen.
- King, K. (2012). The Geopolitics and Meanings of India's Massive Skills Development Ambitions. *International Journal of Educational Development*, 32(5), 665-673.
- Markowitsch, J. & Hefler, G. (2018). Staying in the Loop: Formal Feedback Mechanisms Connecting Vocational Training to the World of Work in Europe. *International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET)*, 5(4), 285-306.
- Noor, I.H.M., Laskar, S., Imanuddin, F. (2018). Job satisfaction to enhance a commitment of employees organization at dream tour and travel company. *International Journal of Education, Learning and Development*, 6(3), 47-59.
- Noor, I.H.M. & Waluyo, H., (2019). A Relevance of The Implementation of Vocational School (VS) Towards The Needs of Industry and Workforce. *International Journal of Vocational and Technical Education Research*, 5(2),1-23.
- Pasaribu, A. (2018). Kurikulum Kompetensi Kejuruan (KKK) Teknologi Penangkapan Ikan (TPI) SMK Kelautan, *Jurnal Taman Vokasi (JTVOK)*, 6(1), 26-34
- Slamet, P.H. (2016). Kontribusi kebijakan peningkatan jumlah siswa SMK terhadap pembangunan ekonomi Indonesia. *Cakrawala Pendidikan*, XXXV (3), 301-311.
- Subijanto., Sumantri, D., Martini, I.A.D., Soroaida,T., dan Noor, I., (2019). Conformity of Agriculture Vocational School Curriculum: Skill Competency of Agricultural Product Processing Agribusiness with the Needs of the World of Work. *International Journal of Vocational and Technical Education Research*, 5(4), 27-43.
- Subijanto. (2012). Analisis Pendidikan Kewirausahaan di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 18(2), 163-173.
- Suharno, E., Suwarno, & Widiastuti. (2017). Pengembangan standar pelaksanaan praktik kerja industri (prakerin) siswa SMK program keahlian Teknik Pemesinan di Wilayah Surakarta. *Jurnal Ilmu Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, X(1), 22-30.
- Soenarto, Amin, M.M., & Kumaidi. (2017). Evaluasi implementasi kebijakan sekolah menengah kejuruan program 4 tahun dalam meningkatkan employability lulusan. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 21(2),215-227.

- Siswantari. (2015). Pengembangan program studi keahlian pada SMK sesuai dengan kegiatan ekonomi utama di enam koridor ekonomi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 22 (2), 135-151.
- Suwardjo, Dj., Haluan, J., Jaya, I., dan Poernomo, S.H, (2010). Keselamatan Kapal Penangkap Ikan, Tinjauan Aspek Regulasi Nasional dan Internasional, *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 1 (1), 1-13
- Republik Indonesia. (2013). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2013 tentang Ketenagakerjaan.
- Widarto, Sukir, Purnastuti, L. & Wagiran. (2007). *Peranan SMK Kelompok Teknologi terhadap Pertumbuhan Manufaktur*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Depdiknas
- Widiyanto. (2010). Strategi pengembangan kurikulum berbasis kompetensi DUDI untuk SMK, *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dinamika Pendidikan*, V(2), 103–116.