

JURNAL KEPENDUDUKAN INDONESIA

p-ISSN: 1907-2902 (Print)

e-ISSN: 2502-8537 (Online)

MANAJEMEN PENGELOLAAN SMK PERIKANAN DAN KELAUTAN YANG BERBASIS KEBUTUHAN LOKAL, NASIONAL, DAN GLOBAL

(MANAGEMENT OF VOCATIONAL SCHOOL OF FISHERY AND MARINE BASED ON LOCAL, NATIONAL, AND GLOBAL NEEDS)

Anggi Afriansyah, Fikri Muslim, Vera Bararah Barid, Dini Dwi Kusumaningrun

Pusat Penelitian Kependudukan, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Korespondensi penulis: afriansyah.anggi@gmail.com

Abstract

This paper aims to analyze the management of fisheries and marine vocational secondary schools in Indonesia. This paper will discuss two parts. The first part is the management of fisheries and marine vocational high schools in Indonesia. The second part is crucial problems in managing vocational schools for fisheries and maritime affairs in Indonesia. The data used in this paper is research data in the Special Region of Yogyakarta in 2018 and several data updates carried out during 2020. This research uses qualitative methods through a combination of data collection techniques, namely interviews, focus group discussion (FGD), and observation. Observations were made at SMKN 1 Sanden, SMKN 1 Temon, and Sadeng Harbor, Gunung Kidul. The results showed that local governments role in developing Fisheries and Marine Vocational High Schools is still not optimal and needs to be improved because it can be optimized to its regional potential. The synergy between the central government and local governments in developing and managing a Fisheries and Marine Vocational School is the crucial factor that needs to be considered.

Keywords: management, vocational, SMK, fisheries, marine

Abstrak

Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis manajemen pengelolaan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Perikanan dan Kelautan di Indonesia. Ada dua bagian yang akan dibahas dalam tulisan ini: pertama, manajemen SMK Perikanan dan Kelautan di Indonesia. Kedua, faktor-faktor yang menjadi masalah krusial dalam pengelolaan SMK Perikanan dan Kelautan di Indonesia. Data yang digunakan dalam tulisan ini merupakan hasil penelitian di Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2018 dan beberapa pembaharuan data yang dilakukan selama tahun 2020. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif melalui kombinasi teknik pengumpulan data, yakni wawancara, diskusi kelompok terpusat (DKT), dan observasi yang dilakukan di SMKN 1 Sanden, SMKN 1 Temon dan Pelabuhan Sadeng, Gunung Kidul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran pemerintah daerah dalam mengembangkan SMK Perikanan dan Kelautan yang mampu mengoptimalkan potensi daerah masih belum optimal dan perlu ditingkatkan. Sinergi antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam mengembangkan dan mengelola SMK Perikanan dan Kelautan menjadi faktor kunci yang perlu diperhatikan.

Kata Kunci: manajemen, vokasi, SMK, perikanan, kelautan

PENDAHULUAN

McKinsey Global Institute memperkirakan potensi pertumbuhan ekonomi Indonesia mencapai terbesar ke-7 di dunia pada tahun 2030, meningkat dari posisinya di urutan ke-16 pada tahun 2012. Namun, hal ini dapat terjadi jika terjadi peningkatan produktivitas untuk mencapai target pertumbuhan ekonomi tersebut. Sektor ekonomi yang berperan adalah gabungan antara pertanian dan perikanan. Diperlukan peningkatan produktivitas petani dan nelayan sebesar 60% dalam rangka memenuhi permintaan domestik dan suplai ke pasar internasional sebesar lebih dari 130 juta ton. Pendapatan (*revenue*) dari kedua sektor tersebut meningkat sebesar 6% per tahun menjadi 450 miliar dolar pada tahun 2030 (Oberman dkk., 2012).

Berdasarkan rilis data Badan Pusat Statistik (BPS) diketahui bahwa kontribusi sektor perikanan terhadap PDB Nasional selama periode 2017-2019 terhitung relatif kecil, yakni hanya pada kisaran 2%. Namun apabila dilihat kecenderungan perkembangannya, kontribusi sektor perikanan memiliki tren positif meskipun dengan tingkat perkembangan yang relatif kecil (hanya berkisar 0,1%). Tahun 2017 dan 2018, PDB sektor perikanan berkontribusi sebesar 2,29% terhadap PDB nasional pada masing-masing tahun tersebut. PDB sektor perikanan pada tahun 2017 sebesar 226,83 triliun rupiah (BPS, 2017) dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 238,62 triliun rupiah (BPS, 2018). Tahun 2019, besaran penerimaan PDB sektor perikanan meningkat menjadi 252,48 triliun rupiah (BPS, 2019) dan nilai kontribusinya terhadap PDB Nasional meningkat menjadi 2,31%.

Produktivitas tenaga kerja yang rendah menjadi penyebab belum optimalnya pemanfaatan potensi perikanan dan kelautan Indonesia. Rendahnya produktivitas tenaga kerja tersebut karena adanya gap yang besar antara kemampuan yang diperoleh di sekolah formal dan kemampuan yang dibutuhkan oleh pasar kerja (Kadir dkk., 2016). Pemerintah Indonesia telah berupaya membuat berbagai kebijakan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Pada periode kepemimpinan Presiden Joko Widodo dan Jusuf Kalla (2015-2019) salah satu program prioritas nasional yaitu penguatan pendidikan vokasi, termasuk di dalamnya kebijakan revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Presiden Joko Widodo pada periode

tersebut mengeluarkan Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan daya saing SDM lulusan SMK.

SMK merupakan bentuk kelembagaan pendidikan menengah yang diharapkan mampu menciptakan tenaga kerja yang siap pakai. Namun, hingga saat ini terdapat beragam persoalan yang dihadapi oleh SMK dalam menciptakan tenaga kerja yang terampil. Rendahnya *rate of return* pendidikan SMK memberikan pertanyaan besar pada keberhasilan pengembangan dan revitalisasi SMK, serta relevansi kurikulum SMK dalam meningkatkan ekonomi berbasis pelayanan.

Merujuk pada data BPS (2020), lulusan SMK merupakan penyumbang pengangguran paling banyak yaitu sebesar 8,49%, kemudian SMA (6,77%), Diploma (6,76%), Universitas (5,73%), SMP (5,02%), dan SD (2,64%). Lulusan SMK disebut menjadi penyumbang terbesar pengangguran karena kapasitas lulusan tidak sesuai dengan kompetensi yang diharapkan oleh pasar atau penguasaan kompetensi yang terbatas pada satu jenis kompetensi tertentu. Kondisi tersebut kemudian menyebabkan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DU/DI) mengeluhkan kualifikasi lulusan SMK yang belum sesuai dengan tuntutan DU/DI. Yunikawati dkk. (2017) dalam studinya menyebutkan bahwa lulusan SMK sulit memperoleh pekerjaan karena keterampilan yang tidak sesuai dengan kebutuhan pasar kerja, siswa lulusan SMK hanya berkompeten di satu bidang, kurikulum yang digunakan di SMK hanya fokus mencetak pekerja, belum ada kurikulum berwirausaha, dan semakin menjamurnya SMK dengan jurusan yang seragam.

Melihat kondisi tersebut, studi dari Khurniawan dan Erda (2019) menyimpulkan bahwa perlu adanya kebijakan pemerintah untuk memperluas kesempatan kerja bagi lulusan SMK, memfasilitasi pelatihan khusus bagi peserta didik di SMK, meningkatkan keterampilan kerja, dan membuka ruang bagi penciptaan lapangan kerja secara mandiri bagi lulusan SMK. Yunikawati dkk. (2017) menjelaskan bahwa ada dua cara untuk mengurangi pengangguran lulusan SMK, yaitu (i) mendorong ekonomi kreatif dengan kearifan lokal dan (ii) penguatan dan sinergi antara pemerintah, sekolah, dan industri.

Pemerintah pusat telah menyusun program dan kebijakan revitalisasi SMK dan menjadikannya sebagai program strategis nasional. Penguatan sinergi antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah menjadi penting untuk menyusun langkah dan strategi implementasi program yang efektif. Undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah telah mengamanahkan kewenangan pendidikan menengah, termasuk SMK, kepada pemerintah provinsi. Pelimpahan kewenangan tersebut diharapkan dapat mengurangi rentang kendali dan pemberian ruang bagi pemerintah provinsi dalam pengelolaan SMK yang sesuai dengan kebutuhan daerah dan untuk mendukung peningkatan ekonomi regional.

SMK Perikanan dan Kelautan merupakan salah satu bidang prioritas revitalisasi. Bidang-bidang lain yang juga menjadi prioritas revitalisasi yaitu SMK Pariwisata, SMK Industri Kreatif, dan SMK Pertanian, SMK Rekayasa & Teknologi (Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2017a). Kelima bidang prioritas ini diharapkan akan menyerap jutaan tenaga kerja dan mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (2019a) secara lebih operasional menjelaskan bahwa intervensi kebijakan revitalisasi SMK diprioritaskan terhadap sektor-sektor yang berbasis pada sumber daya lokal (*indigenous resource*) dan dinilai potensial untuk dikembangkan. Potensi sumber daya lokal ini direpresentasikan dari potensi sumber daya alam yang berlimpah.

Kekayaan laut dan ikan Indonesia yang berlimpah, menjadikan sektor kelautan dan perikanan sebagai basis prioritas pengembangan revitalisasi SMK. Hasil studi dari Prima dkk. (2016) menyebutkan bahwa SMK Perikanan dan Kelautan menjadi salah satu terobosan yang dirancang untuk meningkatkan pemanfaatan sektor kelautan dan perikanan. Namun, hingga saat ini pendidikan SMK Perikanan dan Kelautan masih dianggap kurang relevan dengan prioritas potensi ekonomi regional yang diharapkan dapat menghasilkan nilai ekonomi (*generating economic value*) untuk mendukung keberlanjutan ekonomi masyarakat di daerah. Pengembangan SMK masih berfokus pada peningkatan kompetensi lulusan SMK yang berbasis pada kebutuhan industri nasional dan global, belum

menjadikan lulusan SMK sebagai aktor utama penggerak ekonomi daerah.

Studi dari Mukhadis dkk. (2018) menjelaskan bahwa potensi utama Indonesia bagian tengah salah satunya adalah perikanan. Akan tetapi, tingkat relevansi program SMK dengan potensi prioritas di 26 provinsi di Indonesia di bawah 50%. Dari segi ketidaktepatan program dengan potensi ekonomi daerah, misalnya, terjadi karena lemahnya koordinasi antarpemangku kebijakan SMK, absennya keselarasan antara prioritas dan rekomendasi pengembangan program SMK, serta kurangnya evaluasi setelah diimplementasikannya program pengembangan SMK. Selain itu, dari aspek kurikulum, misalnya, lebih mementingkan orientasi global dan nasional dibanding orientasi lokal yang dibutuhkan untuk penyiapan tenaga kerja lokal di daerah (Afriansyah dkk., 2018).

Jika ingin sumber daya maritim dapat dioptimalkan dengan baik, maka ekosistem SDM maritim Indonesia perlu dibentuk dalam sebuah kerangka kerja dengan mempertimbangkan teknologi, kurikulum, dan tata kelola sebagai daya dukung, yang juga sangat dipengaruhi oleh karakteristik sosial budaya. Studi Rochwulaningsih dkk. (2019) menyebutkan bahwa kegagalan Indonesia di era modern untuk memantapkan dirinya sebagai negara maritim yang hebat terutama disebabkan oleh setidaknya tiga faktor fundamental, yaitu ketidakmampuan untuk mengembangkan teknologi canggih, kegagalan untuk menciptakan integrasi ekonomi sebagai negara kepulauan, dan kegagalan mengubah produk tradisional yang berasal dari sumber daya alam yang melimpah.

Memperhatikan berbagai persoalan yang melingkupi SMK Perikanan dan Kelautan di Indonesia, peneliti berargumen bahwa manajemen pengelolaan sekolah yang berbasis pada potensi dan kebutuhan lokal di sektor perikanan dan kelautan menjadi sangat penting untuk pembangunan kemaritiman di Indonesia. Nilai kebaruan dari tulisan ini yaitu untuk melihat bagaimana eksistensi manajemen pengelolaan SMK yang berbasis pada sektor perikanan dan kelautan sebagai salah satu sektor prioritas pembangunan nasional. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis manajemen pengelolaan SMK perikanan dan kelautan di Indonesia saat ini. Terdapat dua bagian yang akan ditelaah. Pertama,

manajemen pengelolaan SMK Perikanan dan Kelautan di Indonesia. Kedua, faktor-faktor yang menjadi permasalahan krusial dalam pengelolaan SMK Perikanan dan Kelautan di Indonesia.

METODE

Tulisan ini merupakan pengembangan dari hasil penelitian mengenai “Pendidikan Vokasi dan Kebutuhan Dunia Kerja Digital di Era Perubahan Tata Kelola Pendidikan: Kasus Provinsi Jawa Barat dan Daerah Istimewa (DI) Yogyakarta” pada tahun 2018. Tulisan ini berfokus pada kasus pengelolaan SMK Perikanan Kelautan di Provinsi DI Yogyakarta.

Metode kualitatif digunakan melalui kombinasi teknik pengumpulan data yakni wawancara, diskusi kelompok terpusat (DKT), dan observasi. Data pada tulisan ini merupakan hasil penelitian pada tahun 2018. Beberapa pembaruan data dilakukan pada tahun 2020 melalui DKT sebagai bagian dari penelitian “Desain Pendidikan Sektor Perikanan untuk Mendukung Peningkatan Kapasitas dan Produktivitas Sumber Daya Manusia Maritim”.

Pengumpulan data dilakukan dengan: pertama, review literatur melalui studi kepustakaan, telaah dokumen kebijakan pemerintah terkait pengembangan dan pengelolaan SMK serta penyiapan sumber daya manusia di SMK Perikanan dan Kelautan. Kedua, wawancara dilakukan kepada delapan informan kunci, yaitu: Kepala SMK Negeri 1 Sanden dan dua orang guru, Kepala SMK Negeri 1 Temon dan dua orang guru, satu orang pengelola koperasi nelayan di Kabupaten Bantul, dan sesepuh nelayan di Pelabuhan Sadeng Gunung Kidul. Ketiga, diskusi kelompok terpusat dengan pihak Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga DI Yogyakarta (Disdikpora DIY). Observasi dilakukan di SMKN 1 Sanden Kabupaten Bantul, SMKN 1 Temon Kabupaten Kulon Progo dan Pelabuhan Sadeng, Gunung Kidul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Manajemen Pengelolaan SMK Perikanan dan Kelautan Indonesia

Bahasan pada bagian ini merupakan hasil studi literatur terhadap kajian-kajian terdahulu, peraturan perundang-undangan maupun data yang terkait dengan SMK Perikanan dan Kelautan. Informasi-informasi yang diperoleh kemudian dielaborasi lebih lanjut sebagai rujukan maupun untuk memperkuat argumentasi mengenai manajemen pengelolaan SMK Perikanan dan Kelautan yang dibahas pada tulisan ini. Secara umum dapat dijelaskan bahwa manajemen pengelolaan SMK Perikanan dan Kelautan tidak berbeda dengan SMK pada umumnya.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjadi tonggak pembaharuan sistem pendidikan di Indonesia. Manajemen pendidikan merupakan salah satu poin penting yang menjadi pertimbangan dalam sistem pendidikan nasional tersebut. Beriringan dengan upaya mewujudkan manajemen pendidikan yang efisien, sistem pendidikan nasional juga diharapkan dapat menjamin pemerataan kesempatan serta peningkatan mutu dan relevansi pendidikan. Muara dari upaya reformasi sistem pendidikan nasional yaitu agar pendidikan di Indonesia mampu menjawab tantangan dan tuntutan perubahan kehidupan pada skala lokal, nasional, dan global.

Pendidikan sangat penting bagi pembangunan SDM Indonesia. Merujuk pada *human capital theory*, SDM dapat didefinisikan sebagai jumlah total dari pengetahuan, keterampilan, dan kecerdasan penduduk dari suatu negara. Investasi terhadap SDM, melalui pendidikan, dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh tingkat produktivitas yang lebih tinggi di masa yang akan datang. Pendidikan kemudian dianggap sebagai sarana investasi yang mampu membantu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan keahlian tenaga kerja sebagai modal untuk dapat bekerja lebih produktif sehingga dapat meningkatkan penghasilannya di masa mendatang (Suryadi, 2012).

Prinsip pengembangan sistem manajemen yang efektif dan efisien menjadi salah satu aspek penting dalam pengelolaan SMK Perikanan dan Kelautan. Urgensi manajemen yang efektif dan efisien ini diperlukan guna

menjawab tantangan pada skala lokal, nasional dan global. UNESCO (2013) menjelaskan manajemen sektor pendidikan sebagai suatu rangkaian proses yang memastikan bahwa kebijakan dan rencana dilaksanakan efisien dan efektif. Manajemen sektor pendidikan mencakup manajemen kelembagaan (perencanaan, perumusan, dan implementasi kebijakan), manajemen proses (program dan proyek untuk layanan pengiriman), manajemen sumber daya (terutama sumber daya manusia dan keuangan), serta kinerja manajemen (pemantauan, evaluasi, dan pengendalian kualitas). Akpan (2016) juga menjelaskan bahwa dalam mewujudkan tujuan institusi pendidikan diperlukan manajemen yang efektif. Ide utama konsep manajemen yang efektif ini dalam lingkup pemanfaatan sumber daya, baik dalam bentuk material (barang) maupun sumber daya manusia untuk mencapai tujuan pendidikan.

Manajemen pengelolaan SMK pada tulisan ini didefinisikan sebagai suatu sistem pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan SMK mulai dari proses perencanaan, implementasi, sampai dengan tahap evaluasi program dan kegiatan pembelajaran SMK. Sistem manajemen ini berfungsi untuk memastikan elemen-elemen dasar penyelenggaraan program dan kegiatan pembelajaran SMK agar dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Eksistensi SMK dalam lima tahun terakhir mulai meningkat. Pemerintah mulai serius memperhatikan kebijakan pengembangan SMK dalam kurun waktu tersebut dan secara nasional diintegrasikan dalam pengembangan kebijakan pendidikan vokasi. Keseriusan pemerintah dalam merevitalisasi pendidikan vokasi diwujudkan melalui pembentukan satu unit kerja setingkat direktorat jenderal yang khusus membidangi pendidikan vokasi. Pembentukan unit kerja tersebut ditetapkan melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2019 tentang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Perubahan yang paling mendasar dalam Perpres tersebut adalah adanya Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi (Ditjen Pendidikan Vokasi) di Kemendikbud. Keberadaan Ditjen Pendidikan Vokasi sendiri bertujuan untuk menyiapkan sumber daya manusia yang siap menghadapi era Revolusi Industri 4.0, yang membutuhkan tenaga-tenaga terampil yang ahli

dibidangnya (Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi, 2020). Perubahan tersebut tentu saja juga menjadi satu langkah besar bagi pengembangan SMK, karena berarti SMK “dikembalikan” pada rumpun pendidikan yang menekankan pada penguasaan keahlian terapan tertentu dan lebih dominan berbasis pada praktik dibandingkan penguasaan teori semata.

Perpres Nomor 82 Tahun 2019 selanjutnya dioperasionalisasikan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 9 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 45 Tahun 2020 yang mengatur tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Secara teknis dijelaskan bahwa Ditjen Pendidikan Vokasi terdiri dari lima unit Eselon 2, yakni:

1. Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan,
2. Direktorat Pendidikan Tinggi Vokasi dan Profesi,
3. Direktorat Kursus dan Pelatihan,
4. Direktorat Kemitraan dan Penyelarasan Dunia Usaha & Dunia Industri, dan
5. Sekretariat Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi.

Dalam konteks global, beberapa contoh keberhasilan (*best practices*) manajemen pendidikan vokasi antara lain manajemen pendidikan vokasi di Jerman, Australia, dan Austria. Pertama, Jerman dikenal sebagai raksasa ekonomi dunia dan kuatnya ekonomi negara tersebut disebabkan model dalam sistem pendidikannya. Jerman menerapkan model pendidikan vokasi yang sangat modern. Sistem tersebut dikenal dengan istilah *Duales-System* (kombinasi teori, praktik di kelas, serta praktik di industri) yang membangun kolaborasi erat antara institusi pendidikan, perusahaan/industri, dan pemerintah. Bagi lulusan yang sudah menyelesaikan pendidikan selama sembilan tahun dan ingin langsung bekerja, diberikan kesempatan bekerja magang, menerima gaji, dan 2 hari dalam 1 minggu mengikuti pelajaran di sekolah vokasi (*Diagma-Volksschule*, 2019). Sistem ganda (*duales-system*) di negara Jerman telah membuat negara memiliki keunggulan kompetitif dengan berhasil mengurangi tingkat pengangguran. Di Jerman tidak ada penduduk yang berusia lebih dari 25 tahun yang tidak bekerja lebih dari 3 bulan (*Hippach-Schneider dkk.*, 2007). Untuk mendukung sistem ganda, pemerintah

telah mendirikan pendidikan vokasi (berkolaborasi dengan industri dalam program *corporate social responsibility* (CSR)/tanggung jawab sosial industri bagi warga yang tidak memiliki kemampuan untuk melanjutkan ke pendidikan tinggi (Windarto & Sukiyo, 2014).

Kedua, pendidikan vokasi di Australia juga telah menerapkan program pelatihan yang terintegrasi dengan industri. Australia telah menerapkan reformasi pelatihan pendidikan vokasi dalam dekade terakhir (Tessaring & Wannan, 2004). Beberapa strategi reformasi pendidikan vokasi yang dilakukan Australia yaitu dengan:

1. pengenalan pendekatan berbasis kompetensi untuk pelatihan,
2. pelaksanaan Kerangka Kualifikasi Australia,
3. pengembangan pasar pelatihan sesuai kebutuhan siswa dan industri,
4. mekanisme untuk meningkatkan jalur pembelajaran,
5. reformasi pelatihan magang (skema magang baru), dan
6. pengenalan kerangka nasional untuk jaminan kualitas dan pengakuan nasional penyedia pelatihan.

Reformasi pendidikan vokasi di Australia ditekankan pada penetapan standar kompetensi kualifikasi lulusan vokasi dan pengembangan kurikulum yang mengakomodasi kebutuhan pasar kerja. Australia juga membangun satu kerangka nasional untuk menjamin kualitas pendidikan vokasi di negaranya. Apabila dikaitkan dengan konteks Indonesia, Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK juga menekankan perlunya membangun satu peta jalan (*road map*) nasional untuk acuan pengembangan SMK ke depan.

Ketiga, praktik pendidikan vokasi yang berhasil juga dapat ditemukan di Austria. Sama halnya dengan model pendidikan vokasi di Jerman, sistem pendidikan/pelatihan vokasi ganda juga sudah dilaksanakan di Austria. Keunggulan sistem ganda yang diterapkan di Austria antara lain adanya program magang terstruktur yang mengintegrasikan pembelajaran di sekolah-sekolah dan pelatihan di tempat kerja (Hoeckel & Schwart, 2010). Dijelaskan

lebih lanjut oleh Hoeckel dan Schwart, bahwa program magang ini menggabungkan pendidikan/pelatihan di sekolah atau institusi pendidikan/pelatihan vokasional lainnya dengan pelatihan di tempat kerja. Magang disediakan di luar sistem sekolah dengan desain yang sangat bervariasi, baik *on the job* maupun *off the job* (komponen magang ini secara mingguan). Jika ada siswa yang tidak menemukan tempat magang maka mereka dapat berpartisipasi dalam kursus *Überbetriebliche Ausbildung* (ÜBA) yang secara hukum setara dengan magang (Hoeckel & Schwart, 2010). Kursus *Überbetriebliche Ausbildung* merupakan program pendidikan dan pelatihan profesi yang kurikulumnya menekankan pada praktik keahlian di perusahaan sesuai dengan jurusan *Ausbildung* yang dipilih.

Pendidikan kejuruan sebagaimana disebutkan dalam penjelasan Pasal 15 UU Sisdiknas merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja pada bidang tertentu. Kemudian, SMK adalah salah satu institusi sekolah yang mempersiapkan peserta didiknya untuk mampu terjun langsung di dunia kerja setelah lulus. Dalam pengelolaannya, SMK merupakan bagian kewenangan dari Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan (Direktorat SMK). Tugas dan fungsi Direktorat SMK sebagaimana diatur dalam Permendikbud Nomor 9 Tahun 2020 yaitu:

1. merumuskan kebijakan di bidang peserta didik, sarana prasarana, tata kelola, dan penilaian pada sekolah menengah kejuruan dan pendidikan layanan khusus pada sekolah menengah kejuruan;
2. merumuskan standar di bidang peserta didik, sarana prasarana, tata kelola, dan penilaian pada sekolah menengah kejuruan dan pendidikan layanan khusus pada sekolah menengah kejuruan;
3. melaksanakan kebijakan penjaminan mutu di bidang peserta didik, sarana prasarana, tata kelola, dan penilaian pada sekolah menengah kejuruan dan pendidikan layanan khusus pada sekolah menengah kejuruan;
4. menyusun norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang peserta didik, sarana prasarana, tata kelola, dan penilaian pada sekolah menengah kejuruan dan pendidikan layanan khusus pada sekolah menengah kejuruan;

5. melaksanakan fasilitasi penyelenggaraan di bidang peserta didik, sarana prasarana, tata kelola, dan penilaian pada sekolah menengah kejuruan dan pendidikan layanan khusus pada sekolah menengah kejuruan;
6. memberikan bimbingan teknis dan supervisi di bidang peserta didik, sarana prasarana, tata kelola, dan penilaian pada sekolah menengah kejuruan dan pendidikan layanan khusus pada sekolah menengah kejuruan;
7. menyiapkan pemberian izin penyelenggaraan sekolah menengah kejuruan yang diselenggarakan perwakilan negara asing atau lembaga asing;
8. melakukan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang peserta didik, sarana prasarana, tata kelola, dan penilaian pada sekolah menengah kejuruan dan pendidikan layanan khusus pada sekolah menengah kejuruan; dan
9. melaksanakan urusan ketatausahaan Direktorat SMK.

Setelah ditetapkannya UU Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, terjadi perubahan yang sangat fundamental pada pengelolaan SMK. Melalui UU yang secara efektif diberlakukan sejak tahun 2016 ini, terjadi pelimpahan kewenangan pengelolaan pendidikan menengah, yaitu SMA dan SMK, yang sebelumnya dikelola di tingkat kabupaten/kota dialihkan ke tingkat provinsi. Pelimpahan wewenang pengelolaan pendidikan menengah ke tingkat provinsi tentu saja sangat berimplikasi pada aspek penyelenggaraan layanan pendidikan itu sendiri. Bertambahnya beban dan tugas pemerintah provinsi untuk menyediakan layanan pendidikan yang berkualitas menjadi tantangan tersendiri. Sebelum adanya pelimpahan kewenangan pengelolaan pendidikan menengah ke tingkat provinsi, sudah banyak contoh keberhasilan pengelolaan pendidikan menengah di tingkat kabupaten/kota. Salah satu contohnya yaitu di Provinsi Sumatera Barat, di mana terdapat 9 wilayah kabupaten/kota yang sudah menyelenggarakan pendidikan SMA/SMK secara gratis (Habibi, 2017). Masih dijelaskan oleh Habibi (2017), ketika dialihkan ke tingkat provinsi dikhawatirkan kebijakan layanan pendidikan menengah gratis yang sudah diinisiasi oleh pemerintah kabupaten/kota tersebut tidak dilanjutkan karena beban anggaran pemerintah provinsi menjadi meningkat.

Dari sisi kurikulum, penetapan kurikulum muatan lokal pendidikan menengah saat ini juga menjadi kewenangan provinsi. Hal ini juga menjadi tantangan besar, karena pemerintah provinsi harus benar-benar memiliki mekanisme identifikasi potensi yang efektif dan efisien dalam menggali potensi masing-masing wilayah kabupaten/kota di bawahnya. Identifikasi potensi lokal ini menjadi penting agar kurikulum muatan lokal benar-benar dapat dioptimalkan sesuai dengan keunggulan masing-masing wilayah kabupaten/kota. Akan tetapi, sesuai dengan temuan penelitian, kurikulum muatan lokal pada praktiknya belum mengeksplorasi berbagai potensi lokal yang ada di daerah masing-masing. Kurikulum muatan lokal di dua sekolah di DI Yogyakarta masih sebatas pada bahasa daerah (bahasa Jawa), bukan materi yang khusus terkait dengan potensi lokal perikanan dan kelautan yang ada di DI Yogyakarta.

Koordinasi dan sinergi antara pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota menjadi kunci keberhasilan proses transisi kewenangan SMA/SMK, baik dari sisi pengelolaan aset dan anggaran maupun dari sisi penetapan kurikulum muatan lokal. Koordinasi intensif dimaksudkan agar kebijakan pengelolaan pendidikan dapat berkesinambungan dan tetap mempertahankan mutu pendidikan dan capaian keberhasilan pengelolaan SMA/SMK oleh pemerintah kabupaten/kota.

Pemerintah telah berupaya merevitalisasi SMK dalam rangka mendorong tersedianya sumber daya manusia yang terampil. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (2017) menjelaskan latar belakang perlunya revitalisasi SMK diantaranya adalah berlakunya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) mulai akhir tahun 2015 yang menyebabkan peningkatan kebutuhan pekerja terampil dan diharapkan menjadi pendorong bagi perekonomian yang padat keterampilan (*skill intensive economies*). Selain itu, dinamika pasar kerja juga menjadi pendorong upaya revitalisasi SMK. Hal ini karena pada saat ini terdapat kesenjangan kompetensi antara kompetensi belajar di SMK dan kompetensi yang diperlukan dalam pasar kerja. Selanjutnya, pemerintah melalui Kemendikbud telah merumuskan langkah-langkah dalam upaya merevitalisasi SMK, yaitu:

1. revitalisasi sumber daya manusia,
2. membangun Sistem Administrasi Sekolah (SAS) berbasis Sistem Informasi Manajemen (SIM),
3. *link and match* dengan industri,
4. kurikulum berbasis industri,
5. *teaching factory*,
6. penggunaan media video tutorial dan portofolio berbasis video *e-report skill*,
7. uji sertifikasi profesi,
8. pemenuhan sarana dan prasarana,
9. mengembangkan kearifan lokal, serta
10. peran SMK sebagai penggerak ekonomi lokal.

Berdasarkan pada rumusan langkah-langkah upaya revitalisasi SMK tersebut tergambar adanya komitmen pemerintah dalam tiga hal utama, yaitu (1) pengembangan SDM, (2) penyesuaian kurikulum pendidikan dengan kebutuhan pasar kerja dan industri, serta (3) penekanan pada aspek lokalitas dalam revitalisasi SMK. Fokus pengembangan SDM dapat dilihat pada program revitalisasi kapasitas dan kompetensi SDM tenaga pengajar serta tenaga kependidikan di SMK. Di sisi *output*, komitmen nyata terhadap pengembangan SDM juga tergambar pada upaya pemanfaatan teknologi serta dukungan sarana prasarana untuk peningkatan keterampilan lulusan SMK. Selain itu, program uji sertifikasi profesi terhadap lulusan SMK juga dapat menjadi suatu terobosan dalam pengembangan kapasitas lulusan. Sertifikasi profesi terhadap lulusan SMK dapat meningkatkan tingkat kepercayaan pasar kerja dan industri mengenai kapasitas dan keterampilan lulusan SMK.

Penyesuaian kurikulum pendidikan dengan kebutuhan pasar kerja dan industri menunjukkan adanya komitmen nyata dalam pembentukan kapasitas dan kompetensi lulusan SMK yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja dan industri. Hal ini akan mendorong keterserapan lulusan SMK di pasar kerja maupun industri. Dalam jangka panjang diharapkan *link and match* kurikulum dengan kebutuhan pasar kerja akan dapat menurunkan dominasi lulusan SMK dalam menyumbang angka Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT). Berdasarkan data BPS per Februari 2020, TPT SMK masih menjadi yang tertinggi dibandingkan tingkat pendidikan yang lain, yaitu sebesar 8,49%.

Berikutnya, upaya revitalisasi SMK berbasis pada aspek lokalitas juga menjadi suatu langkah penting dalam mewujudkan manajemen pengelolaan SMK yang berkualitas. Model pengelolaan SMK berbasis lokalitas ini menekankan pengelolaan pembelajaran di SMK, baik pembelajaran intrakurikuler, kurikuler, maupun ekstrakurikuler yang berbasis pada kearifan lokal dan keunggulan wilayah. Hal ini terkait dengan tingginya variasi keragaman wilayah di Indonesia sebagai suatu negara kepulauan sehingga memiliki keunggulan potensi wilayah yang berbeda-beda. Melalui model pengelolaan berbasis lokalitas ini, SMK dapat diberdayakan menjadi katalis peningkatan perekonomian masyarakat sesuai dengan potensi daerah.

Sektor perikanan dan kelautan merupakan salah satu bagian spektrum keahlian dalam kurikulum pendidikan SMK, yakni bagian dari spektrum kemaritiman. Spektrum kemaritiman ini memiliki 4 jenis program dengan 10 bidang kompetensi. Rincian jenis program dan bidang keahlian dari SMK Kemaritiman dapat dilihat pada Gambar 1.

Secara khusus, Kemendikbud telah menyusun Rencana Induk Revitalisasi SMK Bidang Kemaritiman. Rencana Induk tersebut diharapkan dapat menjadi acuan bagi seluruh *stakeholder* terkait dalam upaya merevitalisasi SMK Kemaritiman. Selain itu, Kemendikbud sebagai *leading sector* dalam upaya merumuskan kembali orientasi proses revitalisasi SMK, termasuk di dalamnya SMK Kemaritiman, juga telah merumuskan beberapa program utama, yaitu:

1. mendorong SMK bermitra dengan industri,
2. pembangunan dan revitalisasi SMK menuju *Center of Excellence* sesuai fokus revitalisasi vokasi,
3. pembinaan manajemen sekolah dan akreditasi oleh industri,
4. bantuan peralatan sesuai standar industri,
5. pembinaan SMK dalam kreativitas produk dan jasa serta menciptakan sekolah aman,
6. fasilitasi kepada pemerintah provinsi dalam menyelenggarakan SMK, dan
7. pengembangan karakter budaya kerja siswa dan bantuan Kartu Indonesia Pintar bagi siswa SMK.

Gambar 1. Program dan Bidang Keahlian SMK Bidang Kemaritiman

			
Pelayaran Kapal Penangkap Ikan	Pelayaran Kapal Niaga	Perikanan	Pengolahan Hasil Perikanan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nautika Kapal Penangkap Ikan 2. Teknik Kapal Penangkap Ikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nautika Kapal Niaga 2. Teknik Kapal Niaga 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agribisnis Perikanan AirTawar 2. Agribisnis Perikanan Air Payau dan Laut 3. Agribisnis Ikan Hias 4. Agribisnis Rumput Laut 5. Industri Perikanan Laut (4 TAHUN) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan

Sumber: Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan (2020)

Upaya meningkatkan kualitas manajemen pengelolaan SMK yang berbasis pada kebutuhan lokal sudah menjadi prioritas pemerintah. Namun, pada praktiknya fokus terhadap kebutuhan nasional dan global masih menjadi yang utama. Kondisi ini tentu menyulitkan proses pengarusutamaan pengembangan pendidikan SMK berbasis kebutuhan lokal. Dari berbagai diskusi baik di tingkat pusat maupun di tingkat daerah tampak bahwa SMK Perikanan dan Kelautan belum dibangun dengan basis arah pembangunan daerah. Misalnya, Pemerintah DI Yogyakarta sudah memiliki visi lima tahun (2017-2022) bertajuk “Menyongsong Abad Samudera Hindia untuk Kemuliaan Martabat Manusia Jogja” yang disampaikan dalam pidato Gubernur pada rapat Paripurna Istimewa DPRD DIY. Akan tetapi pada tataran implementasi, pembangunan SMK Kelautan dan Perikanan yang ada di Provinsi DI Yogyakarta belum sepenuhnya memberi perhatian pada penguatan kebutuhan lokal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan dua Kepala SMK dan para guru di SMKN 1 Sanden Kabupaten Bantul dan SMKN 1 Temon Kulon Progo, juga diketahui bahwa orientasi pengembangan SMK lebih mengedepankan pada penciptaan lulusan yang dapat diserap ke pasar tenaga kerja nasional dan global. Salah satu kebanggaan sekolah adalah ketika anak-anak

lulusan SMK dapat diterima di perusahaan-perusahaan nasional dan global. Tampak pula sangat terbatasnya wawasan potensi lokal baik dari segi ekonomi maupun sumber daya laut yang diinternalisasikan kepada para peserta didik selama proses pembelajaran di sekolah.

Dalam konteks SMK Perikanan dan Kelautan, pembangunan pendidikan vokasi berbasis potensi perikanan dan kelautan di wilayah masing-masing pun belum sepenuhnya dilakukan. Kurikulum SMK Perikanan dan Kelautan masih berbasis pada internalisasi konten muatan nasional dan global. Relevansi SMK Perikanan dan Kelautan lebih difokuskan pada upaya untuk menghasilkan atau memproduksi calon tenaga kerja yang dapat menempati posisi-posisi di sektor industri perikanan di arena nasional dan global dan perhatian terhadap konteks lokal menjadi sangat terpinggirkan.

Pemerintah seperti disampaikan pada dokumen *Model Pengembangan Teaching Factory Berbasis Potensi Sekolah dan Wilayah/Geografis* (Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2019b) menyatakan hingga saat ini pengembangan SMK dan penyediaan paket keahlian memang belum berorientasi pada potensi ekonomi dan keunggulan lokal. Masih menurut dokumen tersebut, ketersediaan bidang studi dan paket

keahlian di SMK di berbagai daerah belum sepenuhnya sesuai dengan keunggulan daerah/lokal. Pemerintah sudah memiliki rencana mengenai pendidikan kejuruan yang berbasis daerah atau potensi daerah sehingga dapat meningkatkan perekonomian daerah atau lokal. Dokumen *Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI)* dengan 22 kegiatan utama dan enam koridor ekonominya menjadi referensi dalam pembukaan paket keahlian pendidikan kejuruan. Pemerintah kemudian mengembangkan distribusi paket keahlian SMK berdasarkan pada potensi pengembangan ekonomi per wilayah. Data dari Pusat Data dan Statistik Pendidikan dan Kebudayaan (2015) mencatat untuk bidang studi perikanan dan kelautan dibuka di Sumatera (114 paket keahlian), Jawa (139 paket keahlian), Bali dan Nusa Tenggara (71 paket keahlian), Kalimantan (48 paket keahlian), Sulawesi (135 paket keahlian), Maluku (60 paket keahlian), dan Papua (25 paket keahlian).

Pada level implementasi pemerintah mencoba menerapkan program *one school one product (1S-1P)* yang berbasis pada tiga prinsip dasar, yaitu lokal berwawasan global, bebas kreatif, dan pengembangan SDM. Pertama, prinsip bertindak lokal dengan wawasan global bertujuan agar dengan sumber daya (kekayaan) dan budaya lokal yang spesifik, tiap SMK dituntut untuk mengembangkan atau menggali budaya lokal yang ada di daerahnya. Kedua, prinsip bebas dan kreatif yaitu SMK diberi kesempatan untuk memilih sendiri produk unggulan yang akan dihasilkan sesuai dengan bidang keahlian dan potensi di daerahnya. Ketiga, pengembangan sumber daya manusia, yaitu program 1S-1P diharapkan menjadi salah satu faktor yang dapat mengembangkan kapasitas dan kompetensi sumber daya manusia sehingga mereka memiliki semangat untuk kreatif dan mampu menghadapi berbagai tantangan pada era global (Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2019b).

Wawancara dengan kepala sekolah dan para guru di SMKN 1 Sanden dan SMKN 1 Temon menunjukkan belum adanya keberpihakan kebijakan pengembangan SMK berbasis potensi dan sumber daya lokal, baik sumber daya alam maupun sumber daya manusia. Pengenalan terhadap potensi di pesisir Kabupaten Bantul dan Kabupaten Kulon Progo, misalnya, sangat minim diberikan dalam materi pelajaran di ruang kelas.

Kalaupun ada, hal itu hanya terbatas pada pengenalan-pengenalan singkat yang dilakukan oleh para nelayan dan pembudidaya yang diundang oleh pihak sekolah dalam momen tertentu dan tidak dalam program yang rutin. Hal senada juga diungkap oleh salah satu ketua koperasi nelayan di Bantul yang menyatakan bahwa para nelayan sangat jarang dilibatkan untuk membantu proses pembelajaran di SMK Perikanan Kelautan dan lebih aktif terlibat dalam kegiatan penyuluhan atau pelatihan yang dirancang oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bantul yang ditujukan bagi para nelayan. Salah satu sesepuh nelayan di Pelabuhan Sadeng Gunung Kidul juga menyatakan lebih banyak melatih para nelayan dibanding anak-anak SMK. Relasi antara para nelayan dan proses pembelajaran di SMK memang tidak sejalan karena perbedaan kurikulum dan pola pendidikan yang dibutuhkan oleh para siswa. Menurut narasumber, para siswa tidak memahami beragam potensi lokal sumber daya alam yang ada di dekat lokasi sekolah. Keterampilan yang dimiliki para nelayan juga dianggap kurang relevan dengan kebutuhan pendidikan para siswa di sekolah.

Faktor-Faktor yang Menjadi Permasalahan dalam Pengelolaan SMK Perikanan dan Kelautan

Bagian ini merupakan sintesis dari berbagai temuan penelitian mengenai beberapa faktor yang menjadi permasalahan terkait efektivitas pengelolaan SMK Perikanan dan Kelautan. Faktor-faktor yang dimaksud yaitu (i) aspek tata kelola, (ii) SDM tenaga pendidik/guru, (iii) pendanaan, (iv) teknologi, (v) keterbatasan proses magang atau pelatihan, (vi) kurikulum dan pemanfaatan konteks lokal (basis budaya, ekonomi dan potensi lokal), (vii) aspirasi lulusan, dan (viii) minimnya sinergi antarpemangku kepentingan.

Pertama, konteks tata kelola. Merujuk pada UU Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, saat ini SMK berada di bawah kewenangan pemerintah provinsi. Dalam konteks tersebut, perubahan tersebut menyebabkan semakin panjangnya proses administratif pengelolaan SMK (Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2017a; Handayani dkk., 2017). Dalam konteks DI Yogyakarta, meskipun arah pembangunan daerah sudah difokuskan pada pengembangan daerah pesisir dan pengoptimalan sumber dayanya, serta perhatian dari pemerintah daerah

sudah cukup memadai, namun ternyata hal itu belum optimal membantu sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pemerintah pusat maupun pemerintah daerah memiliki keterbatasan untuk secara intensif memperhatikan SMK Perikanan dan Kelautan sebab memiliki banyak fokus yang harus diperhatikan di dunia pendidikan. Untuk membangun SMK Perikanan dan Kelautan yang kokoh, visi pemerintah daerah dalam membangun pendidikan menjadi sangat penting. Kemauan struktural daerah menjadi sangat penting sebab pengelolaan SMK sudah sepenuhnya menjadi kewenangan pemerintah daerah. Pascapenerapan UU Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah hingga saat ini masih ada beragam keterbatasan dari pemerintah daerah untuk membangun pendidikan vokasi. Selain ketiadaan visi yang memadai tentang pembangunan pendidikan SMK yang berbasis pada konteks lokal, keterbatasan dari segi sarana prasarana maupun guru produktif juga membuat lulusan SMK tidak dapat bersaing di level nasional ataupun global. Lulusan SMK juga belum mampu menjadi penyokong pembangunan daerah.

Kedua, kuantitas dan kualitas tenaga pendidik. Secara kuantitatif SMK kekurangan guru produktif. Sebanyak 78% dari guru SMK merupakan guru normatif-adaptif dan hanya 22% yang merupakan guru produktif untuk pelajaran kejuruan (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2018). Kondisi tersebut membuat SMK secara umum belum dapat mengoptimalkan penyelenggaraan kegiatan pendidikan. Contoh pengalaman guru produktif sulit untuk didapatkan adalah sebagaimana disampaikan Kepala SMKN 1 Sanden dan SMKN 1 Temon. Padahal, guru-guru produktif sangat dibutuhkan untuk memberikan bimbingan bagi para siswa sehingga mereka dapat memahami berbagai konsep dan praktik dari materi yang disampaikan. Hal tersebut juga dinyatakan oleh para guru di kedua sekolah. Para guru mengakui memiliki keterbatasan dalam mengajar para siswa, terutama yang berkaitan dengan aspek praktik atau implementasi. Guru yang mengajar adalah guru adaptif yang mendapatkan sedikit pelatihan untuk memaparkan materi-materi praktik.

Ketiga, aspek pendanaan. Pada tahun 2018 pemerintah memberikan bantuan dana bagi SMK Perikanan dan Kelautan dengan 90 paket bantuan agar SMK dapat

menjadi salah satu sekolah yang memenuhi Standar Nasional Pendidikan (SNP) (PSMK Kemdikbud, 2018). Namun, kondisi ideal seperti yang menjadi fokus pemerintah belum terimplementasi secara optimal. Untuk pembiayaan pengelolaan SMK masih memerlukan dukungan dana eksternal. Hal ini karena dana yang tersedia belum mencukupi untuk membiayai seluruh kegiatan operasional, seperti biaya pemagangan, pemeliharaan alat, dan penyelenggaraan pelatihan. Merujuk pada kondisi tersebut, peran dunia usaha dan dunia industri dalam membantu pengembangan SMK menjadi sangat penting karena dana yang diberikan pemerintah untuk pengembangan fasilitas praktik sangat terbatas (Indriaturrahi & Sudiyatno, 2016). Selain itu, menurut keterangan kepala sekolah dan guru, untuk kebutuhan sertifikasi bagi siswa dibutuhkan biaya yang tidak murah. Menurut Kepala SMKN 1 Sanden maupun Kepala SMKN 1 Temon, kesempatan untuk mengikuti pelatihan lanjutan anak-anak yang berasal dari keluarga miskin menjadi sangat terbatas. Dana yang dimiliki sekolah sangat terbatas untuk membiayai pelatihan sehingga perlu mendapatkan bantuan dari orangtua. Demikian halnya dengan pembiayaan kegiatan magang, kondisi keuangan sekolah tidak mencukupi untuk pemenuhan kebutuhan seluruh siswa. Sementara itu, banyak siswa kondisi yang kondisi ekonomi orang tuanya juga terbatas sehingga tidak bisa membiayai pelatihan lanjutan dan kegiatan magang secara mandiri.

Keempat, keterbatasan teknologi dan pemanfaatan media untuk praktik. Pihak sekolah sangat berharap kelengkapan alat praktik yang memadai demi peningkatan kemampuan para siswa. Ketersediaan perangkat yang lebih canggih dan sesuai dengan apa yang ada di dunia kerja masih sangat minim. Meskipun anggaran pemerintah sudah lebih baik dibandingkan sebelumnya, tetapi pihak SMK masih kewalahan dalam hal perawatan alat, bahan, dan berbagai perangkat yang diberikan oleh pemerintah. Selain itu, sekolah pun kekurangan guru produktif dan tenaga laboran yang dapat membantu siswa dalam menggunakan setiap alat dan media untuk praktik. Di SMKN 1 Temon, kepala sekolah dan guru-guru menyatakan bahwa peserta didik kesulitan melakukan praktik dikarenakan terbatasnya alat untuk kegiatan tersebut.

Menyikapi keterbatasan tersebut, selama ini kedua sekolah mengandalkan berbagai video pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman para siswa. Hal tersebut tentu saja tidak efektif karena para siswa SMK harus melakukan praktik-praktik secara langsung, bukan hanya membaca, mendengar, atau menonton. Callan dan Johnston (2020) menyebutkan juga pentingnya inovasi menggunakan media sosial seperti *YouTube* dan *Facebook*. *YouTube* dinilai kompatibel dengan tujuan dan nilai kelembagaan yang berupaya untuk membangun pembelajaran yang mandiri, kolaboratif, dan berfokus pada siswa. Sementara *Facebook* memiliki daya tarik inovatif terkait dengan aksesibilitas serta kesederhanaan dalam penggunaan dan promosi dalam kolaborasi siswa. Dalam beberapa tahun terakhir, para guru sudah menggunakan *YouTube* sebagai salah satu sumber belajar, meski memang masih sangat terbatas dalam pemanfaatannya dan hanya dapat memberi gambaran yang terbatas bagi para siswa.

Untuk membuat siswa lebih memahami pengoperasian kapal, misalnya, dibutuhkan simulator agar mereka dapat mempelajari secara nyata kondisi di kapal. Keberadaan simulator navigasi sangat diperlukan untuk menunjang keberhasilan pelatihan dan pendidikan baik untuk marinir pemula maupun yang sudah berpengalaman (Setiyantara dkk., 2018). Contoh pengalaman di SMKN 1 Sanden dan SMKN 1 Temon menunjukkan bahwa mereka yang sedang menunggu bantuan simulator kapal harus terhambat karena proses tender yang bermasalah (Sunartono, 2018). Dari wawancara dengan pihak Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Provinsi DI Yogyakarta diperoleh informasi bahwa pengadaan simulator kapal yang menunjang praktik peserta didik terus diupayakan. Menurut pihak Disdikpora DIY, komitmen terhadap pendidikan SMK Perikanan dan Kelautan terus ditingkatkan sebagai bagian dari pemenuhan visi lima tahun Pemerintah Provinsi DI Yogyakarta.

Kelima, keterbatasan proses magang atau pelatihan. Merujuk pada Basak (2017), pembaharuan proses pelatihan atau magang menjadi salah satu variabel penting dalam kerangka pembangunan pendidikan kemaritiman. Dari segi magang, para siswa di SMKN 1 Sanden ataupun SMKN 1 Temon harus pergi ke wilayah pantai utara seperti Tegal untuk mendapatkan perusahaan-perusahaan yang bersedia memberikan

kesempatan magang bagi para siswa. Lokasi magang bagi para siswa di wilayah DI Yogyakarta sangat terbatas. Pembangunan Pelabuhan Tanjung Adikarto yang berpotensi untuk dijadikan lokasi magang sampai tahun 2018 masih belum terealisasi. Padahal menurut kedua Kepala SMK, adanya pelabuhan tersebut akan membuat para siswa lebih mudah untuk belajar bekerja secara langsung di wilayahnya, sehingga para siswa dapat mengenal potensi sumber daya alam yang ada di DI Yogyakarta. Lokasi magang yang berada di luar kota mengakibatkan biaya untuk magang menjadi lebih tinggi. Para siswa harus mengalokasikan biaya tambahan seperti untuk sewa tempat tinggal dan kebutuhan harian. Pelabuhan Sadeng di Kabupaten Gunung Kidul tidak sepenuhnya dapat dimanfaatkan untuk kegiatan magang. Pelabuhan Perikanan Sadeng yang dibangun di atas tanah milik Kesultanan Yogyakarta tidak terlalu luas, hanya sekitar 50.000 m² (PIPP, 2013). Keterbatasan fasilitas untuk magang di daerah sendiri menjadi salah satu hal yang membuat pembangunan kemaritiman tidak optimal.

Keenam, aspek kurikulum. Jika merujuk pada UU Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah pada bagian penjelasan disampaikan bahwa penetapan kurikulum nasional pendidikan menengah, pendidikan dasar, pendidikan anak usia dini, dan pendidikan nonformal merupakan kewenangan pemerintah pusat. Kemudian, penetapan kurikulum muatan lokal pendidikan menengah dan muatan lokal pendidikan khusus ada pada pemerintah provinsi. Namun dalam implementasinya, kurikulum SMK secara umum dan SMK Perikanan dan Kelautan secara khusus belum memperhatikan potensi jenis produksi lokal baik secara ekonomi maupun kultural. Hal ini menjadi tantangan karena jika merujuk pada kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan selalu disampaikan bahwa akan dilakukan optimalisasi potensi dan kearifan lokal di setiap daerah. Di dalam Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 330/D/D5/KEP/KR/2017 disebutkan berbagai kompetensi dan mata pelajaran yang mengandung beberapa muatan mulai dari muatan nasional (A), muatan kewilayahan (B), dasar bidang keahlian (C1), dasar program keahlian (C2), dan kompetensi keahlian (C3).

Berdasarkan keputusan tersebut, muatan kewilayahan menjadi sangat relevan untuk dikembangkan sebagai bagian dari upaya untuk membantu siswa memahami potensi wilayahnya. Dalam struktur kurikulum disebutkan bahwa mata pelajaran pada muatan kewilayahan adalah pelajaran Seni Budaya serta Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. Dengan demikian muatan kewilayahan belum dioptimalkan untuk membuat siswa memahami kondisi dan potensi daerahnya masing-masing. Melihat fakta tersebut maka bangunan pendidikan vokasi yang berbasis pada konteks lokal masih sulit diwujudkan. Kebijakan vokasi di daerah juga masih sangat bergantung pada kebijakan pusat, baik dari aspek pendanaan, aspek kurikulum, maupun aspek bantuan penyediaan peralatan pendidikan. Faktor lain yang juga menjadi kendala adalah pemerintah daerah belum memiliki perhatian yang memadai dalam membangun pendidikan yang berbasis pada konteks lokal.

Selain itu, kurikulum juga perlu lebih menekankan pada aspek konservasi sumber daya kelautan dan perikanan. Aspek konservasi penting karena bukan semata-mata mengeksploitasi kekayaan laut dan perikanan dengan mengesampingkan keberlanjutan sumber daya tersebut.

Ketujuh, aspirasi lulusan. Dari wawancara dengan para kepala sekolah dan guru, salah satu kebanggaan sekolah adalah ketika para siswa direkrut oleh perusahaan-perusahaan asing dari Jepang dan Korea Selatan. Menurut keterangan dari narasumber tersebut, ada beberapa perusahaan kapal asing yang datang ke sekolah untuk merekrut secara langsung siswa dengan kualifikasi yang dibutuhkan. Namun, memang tidak banyak siswa yang bisa masuk ke pasar kerja global. Standar kualifikasi yang dibutuhkan cukup tinggi sehingga sulit dipenuhi dalam proses penyaringan calon atau kandidat pekerja.

Untuk bekerja di kapal penangkapan ikan di luar negeri minimal para siswa harus memiliki sertifikasi *basic safety training* dan penguasaan bahasa asing yang memadai. Sertifikat Ahli Nautika Kapal Penangkap Ikan terdiri dari Ahli Nautika Kapal Penangkap Ikan tingkat I (ANKAPIN-I), Ahli Nautika Kapal Penangkap Ikan tingkat II (ANKAPIN-II) dan Ahli Nautika Kapal Penangkap Ikan tingkat III dan (ANKAPIN-III). Sementara itu Sertifikat Ahli Teknika

Kapal Penangkap Ikan terdiri dari Ahli Teknika Kapal Penangkap Ikan tingkat I (ATKAPIN-I), Ahli Teknika Kapal Penangkap Ikan tingkat II (ATKAPIN-II) dan Ahli Teknika Kapal Penangkap Ikan tingkat III (ATKAPIN-III) (Aliredjo, 2019). Direktur Sekolah Menengah Kejuruan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam diskusi menyatakan bahwa minat peserta didik untuk bekerja di kapal-kapal asing sangat tinggi karena termotivasi oleh gaji yang besar. Akan tetapi, lulusan SMK tersebut tidak bertahan lama bekerja di industri tersebut dan kemudian mengundurkan diri setelah merasa cukup mengumpulkan uang sebagai dasar modal usaha. Namun yang sangat disayangkan, ketika pulang ke Indonesia tidak banyak yang kemudian aktif bekerja di bidang perikanan dan kelautan. Selain itu, terdapat para lulusan SMK yang tidak bertahan lama bekerja di luar negeri karena tidak sanggup menghadapi berbagai tantangan yang ada di kapal asing.

Faktor lain yang menyebabkan para lulusan SMK tidak bertahan lama bekerja di kapal asing adalah perlindungan dan jaminan. Tidak semua kapal asing memberikan hak-hak bagi pekerja secara memadai. Alumni yang bekerja di pasar kerja global secara umum mendapatkan penghasilan yang cukup besar untuk standar pekerja lulusan SMK dari Indonesia. Namun, posisi pekerjaan alumni SMK di kapal-kapal asing tidak terlalu strategis. Kasus-kasus perbudakan dan penganiayaan di kapal asing masih mengemuka hingga saat ini. Misalnya, tenaga kerja asal Indonesia yang menjadi anak buah kapal meninggal di kapal China dan diduga karena diperlakukan dengan tidak baik (Utomo, 2020).

Kedelapan, minimnya sinergi antarberbagai pemangku kepentingan. Peningkatan kualitas lulusan SMK bukan semata tanggung jawab dari sekolah, namun juga menjadi tanggung jawab bersama. Pemerintah dalam berbagai kesempatan menyatakan bahwa perlu ekosistem yang kokoh, terdiri dari beragam interaksi di antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dunia usaha dan dunia industri, serta komunitas. Bahkan dalam lingkup yang paling mikro peran alumni dan komite sekolah menjadi sangat penting (Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah dan Kejuruan, 2019b). Dari diskusi dengan berbagai *stakeholder* masih tampak pendidikan SMK belum menjadi ekosistem yang utuh.

Semua pihak berperan aktif dalam mewujudkan SMK yang berkualitas. Dalam implementasinya, *school leadership* dari kepala sekolah ataupun peran pemerintah daerah menjadi kunci dalam mewujudkan SMK yang bermutu.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pengelolaan SMK Perikanan dan Kelautan di Indonesia hingga saat ini masih belum dilakukan secara optimal. Berbagai faktor masih menjadi kendala untuk meningkatkan kualitas lulusan yang dapat berkontribusi di skala lokal, nasional, maupun global, antara lain persoalan tata kelola, kuantitas dan kualitas pendidik, keterbatasan pendanaan, keterbatasan teknologi dan pemanfaatan media untuk praktik, keterbatasan proses magang atau pelatihan, kurikulum yang belum mengakomodasi kebutuhan lokal, aspirasi lulusan, dan minimnya sinergi antarpemangku kepentingan.

Program revitalisasi pendidikan vokasi, setelah Inpres Nomor 9 Tahun 2016 dirilis, masih memiliki berbagai keterbatasan dalam implementasinya. Hal paling mendasar adalah konteks kebijakan pendidikan yang belum memberi ruang bagi optimalisasi pendidikan yang berbasis pada kebutuhan lokal (potensi ekonomi, potensi alam, maupun budaya). Upaya pemerintah membangun sekolah-sekolah unggulan maupun terobosan program *one school one product* yang berbasis pada potensi daerah menjadi sangat penting. Upaya tersebut perlu didukung oleh berbagai kebijakan daerah yang berpihak pada SMK secara umum maupun SMK Kelautan dan Perikanan secara khusus. Perhatian pemerintah terhadap kualitas tenaga pendidik/guru, kondisi dan fasilitas sekolah, alat praktik, lokasi magang, dan lulusan sekolah menjadi sangat penting untuk menunjang keberhasilan pengelolaan SMK Kelautan dan Perikanan. Pemerintah daerah juga harus berperan dalam membantu SMK Kelautan dan Perikanan di daerah untuk membangun jejaring dengan berbagai industri kelautan dan perikanan, baik di level daerah, pusat, maupun global. Dorongan dan perhatian dari pemerintah daerah akan mengakselerasi perkembangan pendidikan di SMK Kelautan dan Perikanan.

Beberapa implikasi kebijakan yang dapat direkomendasikan penulis antara lain:

1. Perubahan paradigma, manajemen pengelolaan dari level pusat hingga daerah, dan komitmen dari pemangku kebijakan mutlak diperlukan untuk mewujudkan revitalisasi SMK Kelautan dan Perikanan berbasis pada kebutuhan lokal, nasional dan global.
2. Perlu ada kesinambungan dalam proses perencanaan kebijakan dan program, implementasi, dan evaluasi dengan berbagai indikator capaian kinerja yang ketat dan terukur.
3. Perlu adanya indikator capaian kinerja yang berfungsi sebagai tolok ukur keberhasilan kebijakan dan program revitalisasi SMK Kelautan dan Perikanan. Indikator capaian kinerja juga dipergunakan untuk melihat bagaimana konsistensi implementasi dari kebijakan dan program yang telah direncanakan.
4. Peranan pemerintah daerah perlu diperkuat agar revitalisasi SMK Kelautan dan Perikanan berhasil diwujudkan. Pemerintah daerah menjadi garda terdepan untuk mendampingi proses pengelolaan SMK yang berbasis pada arah kebijakan pembangunan daerah, utamanya di sektor kelautan dan perikanan. Selain itu, pemerintah daerah perlu mengelola SMK Kelautan dan Perikanan yang memperhatikan kondisi ekonomi masyarakat, faktor budaya, potensi sumber daya alam, dan kebutuhan konservasi sumber daya kelautan dan perikanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, A., Sukarno, M., Zaelany, A. A., Soewartoyo., & Handayani, T. (2018). *Pendidikan vokasi dan kebutuhan dunia kerja digital di era perubahan tata kelola pendidikan: Kasus Provinsi Jawa Barat dan Daerah Istimewa Yogyakarta*. Pusat Penelitian Kependudukan LIPI.
- Akpan, C. (2016). *Education management skills*. Calabar: Department of Educational Administration & Planning, Faculty of Education, University of Calabar. https://www.researchgate.net/publication/338765777_EDUCATIONAL_MANAGEMENT_SKILLS
- Aliredjo, M. S. (2019). *Diklat sertifikasi keahlian pelaut kapal penangkap ikan* [Slide Power Point]. Bidang Pelaut Perikanan Dewan Penguji Keahlian Pelaut Kementerian Kelautan dan

- Perikanan. <https://knp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/brsdm/materi%20pelayanan%20publik%20brsdm/01.%20Diklat%20%26%20Sertifikasi%20Kapin%2015%20Okt%202019.ppt>
- Basak, S.K. (2017). A framework on the factors affecting to implement maritime education and training system in educational institutions: A review of the literature. *Procedia Engineering*, 194, 345–350. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.08.155>
- BPS [Badan Pusat Statistik]. (2017). *PDB Seri 2010 (Milyar Rupiah) Tahun 2017*. Badan Pusat Statistik. <https://bps.go.id/indicator/11/65/4/-seri-2010-pdb-seri-2010.html>
- _____. (2018). *PDB Seri 2010 (Milyar Rupiah) Tahun 2018*. Badan Pusat Statistik. <https://bps.go.id/indicator/11/65/3/-seri-2010-pdb-seri-2010.html>
- _____. (2019). *PDB Seri 2010 (Milyar Rupiah) Tahun 2019*. Badan Pusat Statistik. <https://bps.go.id/indicator/11/65/2/-seri-2010-pdb-seri-2010.html>
- _____. (2020). *Keadaan ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2020*. Sumber Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia (Februari No. 40/05/Th. XXIII). Badan Pusat Statistik. <https://www.klikdirektori.com/wp-content/uploads/2020/05/PDB-Indonesia-Q1-2020-BPS.pdf>
- Callan, V., & Johnston, M. (2020). Influences upon social media adoption and changes to training delivery in vocational education institutions. *Journal of Vocational Education & Training*, 1-26. <https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1821754>
- Diagma-Volksschule. (2019, 11 Februari). *Belajar dari model pendidikan vokasi di Jerman, apa istimewanya hingga Presiden Jokowi tertarik?*. <https://www.diagramvolksschule.com/post/belajar-dari-model-pendidikan-vokasi-di-jerman-apa-istimewanya-hingga-presiden-jokowi-tertarik>
- Direktorat Jenderal Vokasi. (2020). *Sejarah Ditjen vokasi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. <https://www.vokasi.kemdikbud.go.id/profil-ditjen-vokasi>
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah dan Kejuruan. (2017a). *Tata kelola sekolah menengah kejuruan dalam meningkatkan kualitas dan daya saing sumber daya manusia Indonesia*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- _____. (2019a). *Model pengembangan teaching factory berbasis potensi sekolah dan wilayah/geografis*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- _____. (2019b). *Turbulensi pendidikan vokasi di era disrupsi 4.0*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan. (2020, 3 April). *Pembinaan SMK Bidang Kemaritiman. Desain Pendidikan Sektor Perikanan Untuk Mendukung Peningkatan Kapasitas dan Produktivitas Sumber Daya Manusia Maritim* [Slide Power Point]. Direktorat SMK, Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Habibi, F. (2017). Transisi peralihan kewenangan bidang pendidikan SMA/SMK di Provinsi Banten. *Jurnal SAWALA*, 5(2), 11-22. <https://doi.org/10.30656/sawala.v5i2.469>
- Handayani, T., Afriansyah, A., Sukarno, M., Zaelany, A., & Soewartoyo, (2017). *Implementasi program wajib belajar 12 tahun di era perubahan tata kelola pendidikan: kasus provinsi jawa barat*. Pusat Penelitian Kependudukan LIPI.
- Hippach-Schneider, U., Krause, M., & Woll, C. (2007). *Vocational education and training in Germany. Cedefop Panorama series; 138*. Office for Official Publications of the European Communities https://www.cedefop.europa.eu/files/5173_en.pdf
- Hoeckel, K., & Schwartz, R. (2010). *OECD reviews of vocational education and training: A learning for jobs review of Germany*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264113800-en>
- Indriaturrahmi., & Sudiyatno. (2016). Peran dunia usaha dan dunia industri dalam penyelenggaraan SMK berbasis kearifan lokal di Kota Mataram. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(2), 162-172. <https://doi.org/10.21831/jpv.v6i2.6277>
- Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan*

- (SMK).
(<https://kemdikbud.go.id/main/files/download/e451d9ec3a04121>)
- Kadir, S., Nirwansyah., & Bachrul, B. (2016). *Technical and Vocational Education and Training in Indonesia: Challenges and Opportunities for the Future*. Lee Kuan Yew School of Public Policy National University of Singapore.
https://lkyspp.nus.edu.sg/docs/default-source/case-studies/lkysppms_case_study_technical_and_vocational_education_and_training_in_indonesia.pdf?sfvrsn=e5c5960b_2
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2018). *Kebijakan Pengembangan Vokasi Di Indonesia 2017-2025*. Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.
<http://kinerja.ekon.go.id/berita/detail/program-prioritas-43-pengembangan-vokasi>
- Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 330/D/D5/KEP/ KR/2017 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Muatan Nasional (A), Muatan Wilayah (B), Dasar Bidang Keahlian (C1), Dasar Program Keahlian (C2), dan Kompetensi Keahlian (C3).
(https://smk2pangkalpinang.sch.id/wp-content/uploads/2012/10/SK-Dirjen-Tentang-KIKD-2017_Rev_dua.pdf)
- Khurniawan, A.W., & Erda, G. (2019). Menyongsong bonus demografi penduduk dengan peningkatan kualitas sumber daya lulusan SMK. *Vocational Education Policy, White Paper*. 1(4).
<http://smk.kemdikbud.go.id/uploads/filestore/rCaSJLuvz02E1OdFuNyZrNru0yFvxsHnzgaWLn6y.pdf>
- Mukhadis, A., Putra, A.B.N.R., Nidhom, A.M., Dardiri, A., & Suswanto, H. (2018). The relevance of vocational high school program with regional potency priority in Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028, 012079.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012079>
- Oberman, R., Dobbs, R., Budiman, A., Thompson, F., & Rossé, M. (2012, 1 September). *The archipelago economy: Unleashing Indonesia's potential*. McKinsey & Company.
<https://www.mckinsey.com/featured-insights/asia-pacific/the-archipelago-economy>
- Prima, I.A., Ash-Shidqi, M.H., Aristya, O. (2016). Development of vocational marine schools in Indonesia as a Strategy for Rediscovering Indonesia's Maritime Potential. *The International Journal of Management Science and Information Technology (IJMSIT)*, 18, 55-62. <http://hdl.handle.net/10419/178816>
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 9 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 45 Tahun 2019 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
(<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/02/perubahan-atas-permendikbud-nomor-45-tahun-2019-tentang-organisasi-dan-tata-kerja-kemdikbud>)
- PSMK Kemendikbud [Pengembangan SMK Kelautan dan Perikanan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan]. (2018). *Petunjuk Pelaksanaan Bantuan Pemerintah Pengembangan SMK Kelautan Pendukung Kemaritiman*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- PIPP [Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan]. (2013). *Sejarah Pelabuhan Sadeng*. http://pipp.djpt.kkp.go.id/profil_pelabuhan/2776/informasi
- Rochwulaningsih, Y., Masruroh, N.N., & Sholihah, F. (2009). Tracing the maritime greatness and the formation of the cosmopolitan society in South Borneo. *The Journal of Maritime Studies and National Integration*, 3(2), 71-79.
<https://doi.org/10.14710/jmsni.v3i2.6291>
- Setiyantara, Y., Soedijono, B., & Pramono, E. (2018). Analisis simulator kapal STSTC sebagai sarana pembelajaran utama di AMY. *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, 16(2), 148-167.
<https://doi.org/10.33489/mibj.v16i2.151>
- Sunartono. (2018, 28 Januari). Bantuan Simulator Kapal untuk SMKN 1 Sanden Tidak Datang. *Harian Jogja*.
<https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2018/01/28/510/889025/bantuan-simulator-kapal-untuk-smkn-1-sanden-tidak-datang>
- Suryadi, A. (2012). *Pendidikan, Investasi SDM, dan Pembangunan: Isu, Teori, dan Aplikasi untuk Pembangunan Pendidikan dan Sumberdaya Manusia Indonesia*. Widya Aksara Press.
- Tessaring, M., & Wannan, J. (2004). *Vocational education and training - key to the future*. European Center for the Development of

- Vocational Training.
http://old.nvf.cz/observatory/dokumenty/publikace/eng/key_future.pdf
- UNESCO [United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization]. (2013). *Handbook on Education Policy Analysis and Programming*. United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000221189>
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
(https://pusdiklat.perpusnas.go.id/public/media/regulasi/2019/11/12/2019_11_12-03_49_06_9ab7e1fa524ba603bc2cdbeb7bff93c3.pdf)
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
(<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38685/uu-no-23-tahun-2014>)
- Utomo, A. (2020, 6 Mei). Viral Video Jenazah ABK asal Indonesia di Kapal China dilarung ke Laut. *Kompas.com*.
<https://www.kompas.com/global/read/2020/05/06/190309270/viral-video-jenazah-abk-asal-indonesia-di-kapal-china-dilarung-ke-laut?page=all>
- Windarto, C., & Sukiyo. (2014, 14 Mei). Curriculum integration of vocational training and apprenticeship based training to fulfill competent workforce market. *International conference on vocational education and training: Empowering vocational education and training to elevate national economic growth*. 207 – 215.
<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/pipit-utami-spdt-mpd/proceedings-3rd-international-conference-vocational-education-and-training-icvet-may-14th202.pdf>
- Yunikawati, N.A., Prayitno., P.H., Purboyo, M.,P., Istiqomah, N., & Puspasari, E. Y. (2018). Causes and solution to reduce unemployment vocational school graduate in Indonesia. *Proceeding The 3rd International Conference on Economics, Business, and Accounting Studies (ICEBAST) 2017“Social Cohesion, Public Policy Reformation, and Market Integration towards Inclusive Global Economy”*. 200-206.
<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/prosiding/article/view/6585>

