

Strategi Peningkatan Daya Saing Usaha Kecil Menengah Melalui Peningkatan Mutu Sekolah Menengah Kejuruan

Strategy for Increasing the Competitiveness of Small and Medium Enterprises Through Increasing the Quality of Vocational High Schools

Nurkholis Abellian Pristi^{1*}, Aida Vitayala Sjafri¹, dan Gendut Suprayitno¹

¹ Program Magister Pengembangan IKM, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
Jl. Raya Pajajaran, Gd Sekolah Pascasarjana It 1 Kampus IPB Baranangsiang, Bogor 16144

ABSTRAK

Sumber daya manusia (SDM) yang unggul merupakan salah satu rencana jangka panjang yang dibangun pemerintah untuk menggapai Indonesia emas tahun 2045. Kualitas SDM sangat dipengaruhi oleh peningkatan kualitas pendidikan, khususnya pendidikan vokasi. Setidaknya terdapat dua tantangan utama untuk meningkatkan kualitas SDM yaitu pendidikan tenaga kerja yang rendah serta keterampilan yang dimiliki tenaga kerja Indonesia belum selaras dengan industri. Oleh sebab itu, pendidikan vokasi perlu dikembalikan marwahnya khususnya pada jenjang SMK. Penelitian ini berusaha untuk mengidentifikasi permasalahan, membangun model konseptual serta menetapkan strategi pengembangan untuk menyelesaikan permasalahan. Metode yang digunakan adalah *soft system methodology*, yang dikembangkan menjadi tujuh tahapan perbaikan untuk menghasilkan strategi yang konkret berdasarkan komparasi antara *real world* dan model konseptual. Hasil dari penelitian ini adalah adanya langkah yang ditawarkan untuk mengembangkan SMK kearah yang lebih baik dengan cara memperkuat mental siswa SMK, memberikan dukungan layanan penuh terhadap lulusan SMK, penguatan kelembagaan sekolah serta meningkatkan mutu SDM sekolah. Empat poin besar tersebut akan diimplementasikan melalui 16 sub strategi yaitu penanaman pendidikan karakter dan budaya kerja industri bagi siswa, *rebranding* SMK, peningkatan kemampuan berbahasa asing dan literasi digital bagi siswa, memberikan magang berkualitas dan sertifikasi berbasis industri bagi siswa, membangun pemetaan *supply demand*, kajian *tracer study*, perkuat layanan bursa kerja khusus (BKK) dan *job matching*, dukungan siswa untuk berwirausaha, penyelarasan ekosistem SMK, penguatan peran lembaga sertifikasi profesi (LSP P1), dorongan *teaching factory* (tefa) menjadi badan layanan umum daerah (BLUD), kerja sama membangun kelas industri, pelatihan dan pengembangan SDM sekolah dan pemuktahiran bahan ajar pendidikan 4.0.

Kata kunci: digitalisasi UMKM; lulusan SMK; model konseptual; sekolah menengah kejuruan; *soft system methodology*; SDM unggul

ABSTRACT

Superior human resources is one of the long-term plans built by the government to reach Indonesia's gold in 2045. The quality of human resources is strongly influenced by improving the quality of education, especially vocational education. There are at least two main challenges to improving human Resources quality, namely low labor education and skills owned by Indonesian workers that are not yet aligned with the industry. Therefore, vocational education needs to be returned to its dignity, especially at the vocational level. This study seeks to identify problems, build conceptual models and establish development strategies to solve problems. The method used with the *soft system methodology*, which was developed into seven stages of improvement to produce a concrete strategy based on the comparison between the real world and the conceptual model. The results of this study are the steps offered to develop VHS towards a better way to strengthen the mental of VHS students, provide full-service support to VHS graduates, strengthen school institutions, and improve the quality of school human resources. The four major points will be implemented through 16 sub-strategies, namely planting character education and industrial work culture for students, *rebranding* vocational schools, improving foreign language skills and digital literacy for

*) Korespondensi:

Jl Benda Timur X blok E 37/4 Pamulang 2; email: nurkholis.abel@gmail.com

students, providing quality internships and industry-based certification for students, building supply demand mapping, tracer study studies, strengthening BKK and job matching services, student support for entrepreneurship, alignment of vocational school ecosystems, strengthening the role of LSP P1, encouraging Tefa to be BLUD, cooperation to build an industrial class, training and development of school human resources and updating of educational teaching materials 4.0.

Key words: conceptual model; MSME digitalization; soft system methodology; superior human resources;; vocational graduates; vocational high school

PENDAHULUAN

Perekonomian negara Indonesia masih sangat didukung oleh UMKM yang menjadi mayoritas industri di Indonesia. Jumlah UMKM di Indonesia saat ini mencapai 65 juta, dimana baru 19,5 juta atau 30,4 persen yang sudah *go digital* (Masduki, 2022). Dorongan bagi UMKM untuk *go digital* merupakan persiapan yang nyata dalam menyambut *society* 5.0. Kebijakan pemerintah dalam meningkatkan daya saing UMKM agar mampu menghadapi era *society* 5.0 salah satunya adalah dengan mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang unggul.

Sumber daya manusia yang unggul merupakan *outcome* yang diharapkan oleh pemerintah untuk menggapai Indonesia emas tahun 2045. SDM unggul diartikan sebagai seseorang yang diharapkan mampu mencapai keunggulan kompetitif dan berwawasan lingkungan serta mampu mengikuti perubahan akibat penguatan struktur industri dan penguasaan teknologi informasi (Kemenperin, 2015). Kualitas SDM sangat dipengaruhi oleh peningkatan kualitas pendidikan, khususnya pendidikan vokasi. Pendidikan vokasi merupakan integrasi antara teoritis dan praksis yang disediakan oleh entitas pendidikan seperti sekolah, kampus, lembaga pendidikan dan industri (UNESCO, 2005). Kemajuan pendidikan vokasi merupakan momentum untuk memperbaiki kualitas SDM Indonesia.

Pemerintah Indonesia mulai fokus dalam peningkatan kualitas pendidikan vokasi di Indonesia. Melalui Perpres no 68 tahun 2022 tentang revitalisasi pendidikan vokasi, pemerintah mengintruksikan kepada seluruh *stake holder* yang terkait untuk bersinergi dan berkolaborasi sehingga meningkatkan kualitas pendidikan vokasi di Indonesia. Paradigma pendidikan vokasi abad XXI saat ini berorientasi kepada bagaimana pendidikan vokasi dapat diterima dan diakses bagi semua kalangan (*education for all*), diterapkan melalui pembelajaran sepanjang hayat (*long life learning*), diaplikasikan dalam kehidupan (*life-based*

learning) dan mampu menciptakan suasana belajar seperti di tempat kerja (*workplace learning*) (Sudira, 2016). Hal ini sejalan dengan isi dokumen *Sustainable Development Goals* 2030 poin keempat yang berbunyi “menjamin kualitas pendidikan yang inklusif dan merata serta meningkatkan kesempatan belajar sepanjang hayat untuk semua.” Artinya, pendidikan vokasi seharusnya bisa menjadi katalisator peningkatan kualitas tenaga kerja di Indonesia. Namun yang menjadi pertanyaan besar adalah apakah pendidikan vokasi di Indonesia sudah menjadi solusi bagi masalah ketenagakerjaan di Indonesia.

Setidaknya terdapat dua tantangan utama ketenagakerjaan yang dihadapi oleh pemerintah saat ini, yaitu pertama sekitar 57,23% tenaga kerja di Indonesia merupakan lulusan Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau lebih rendah, sehingga berpengaruh pada produktivitas dan daya saing. Kedua, keterampilan yang dimiliki tenaga kerja Indonesia masih belum sesuai dengan industri sehingga industri kesulitan mendapatkan tenaga kerja yang berkualitas (Bappenas, 2017). Hal ini didukung oleh data publikasi *International Labour Organization* yang menunjukkan bahwa tingkat pengangguran (*unemployment*) negara Indonesia cukup tinggi (4,3%) dan produktifitas pekerja Indonesia (dalam dollar/jam) sebesar \$13,1 atau 189 ribu rupiah (nilai tukar 2 Juni 2022) per jam, kalah bersaing dengan Malaysia (\$26 atau 376 ribu rupiah/jam), Thailand (\$15 atau 217 ribu rupiah/jam), dan Singapura (\$73,7 atau 1,06 juta rupiah/jam). Ditinjau dari aspek Indeks Pembangunan Manusia, Indonesia berada pada peringkat 107 (dari 189 negara) dan berada pada peringkat 5 di regional ASEAN, kalah bersaing dengan Singapura (peringkat 11), Brunei Darussalam (47), Malaysia (62) dan Thailand (79) (UNDP, 2020).

Rendahnya kualitas tenaga kerja Indonesia berbanding lurus dengan kualitas siswa, khususnya pada jenjang SMK. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik 2021, tingkat pengangguran terbuka selama lima tahun terakhir selalu didominasi oleh

lulusan SMK. Kebekerjaan lulusan SMK dari tahun 2018 hingga 2021 berada pada rata-rata 90,16 persen dan belum berubah signifikan (Ditjen Pendidikan Vokasi, 2021). Lalu terjadi penurunan jumlah siswa SMK dari rata-rata 417 siswa per SMK menjadi 367 siswa per SMK sehingga mengindikasikan menurunnya efisiensi penyelenggaraan pendidikan vokasi di SMK (Pusdatin, 2020). Laporan UNESCO tahun 2021 memperlihatkan bahwa hanya 12,8% usia produktif di Indonesia yang mengikuti program vokasional dan pelatihan serta angka partisipasi kerja usia muda hanya 47,2%. Indikasi tersebut memberikan gambaran bahwa akses pendidikan vokasi yang dibangun selama sepuluh tahun terakhir belum diimbangi dengan peningkatan mutu dan relevansi lulusannya.

Ditinjau dari aspek kemampuan dasar (membaca, sains dan matematika), pelajar Indonesia masih dianggap sangat lemah dibandingkan negara-negara lainnya. Hasil publikasi OECD 2018 melalui *Programme for International Student Assessment (PISA)* memperlihatkan peringkat pelajar Indonesia pada poin membaca (skor 371 (rata-rata 487) atau peringkat 74 dari 78 negara), sains (skor 396 (rata-rata 489) atau peringkat 70 dari 78 negara) dan matematika (skor 379 (rata-rata 489) atau peringkat 71 dari 78 negara). Hasil penilaian pada tahun 2018 ini tidak banyak berubah alias konsisten selalu di bawah rata-rata selama 10 tahun terakhir. Tidak jauh berbeda dengan PISA, hasil *assessment TIMMS (Trend in International Mathematics and Science Study)* pada tahun 2015, Indonesia mendapatkan skor 397 yang dimana masih di bawah rata-rata yang ditetapkan (rata-rata 500). Penguatan kemampuan dasar menjadi penting dikarenakan kemampuan membaca, matematika dan sains berperan aktif dalam menciptakan SDM yang mampu merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan keadaan suatu permasalahan dengan sangat baik.

Masalah di atas perlu dicarikan solusi perbaikan. Terlebih adanya bonus demografi yang diperkirakan akan terjadi pada tahun 2030-2040, dimana jumlah penduduk produktif kala itu diproyeksikan mencapai 64% dari jumlah penduduk atau setara 297 juta jiwa (Bappenas, 2017). Tantangan terberat dalam menghadapi bonus demografi bagi Indonesia yaitu tingginya tingkat remaja yang tidak bekerja, tidak belajar dan tidak dalam pelatihan atau NEET (*Not Education, Employment and Training*) yang mencapai 23 persen dari angkatan kerja usia muda (ILO, 2022).

Tingginya angka NEET tersebut akan menjadi bom waktu yang berdampak buruk bagi perekonomian Indonesia di masa yang akan datang (Sari *et al.*, 2021).

Pendidikan vokasi yang diharapkan menjadi solusi atas permasalahan perlu dikembalikan kepada marwahnya, yaitu berorientasi pada sinergitas atau *link and match* antara satuan pendidikan vokasi dengan industri. Menurut Prosser *dalam* Sudira (2016), pendidikan vokasi harus disesuaikan dengan habit dan budaya kerja industri, sehingga mampu menciptakan lulusan yang memiliki kemampuan *hard skills* dan *soft skills* yang sama baik. Data dari *the future of jobs report 2020* meramalkan bahwa pekerjaan di masa yang akan datang sangat dipengaruhi oleh masyarakat berpengetahuan (*knowledge society*) yang mengedepankan *soft skills* dan *hard skills*. Jika generasi muda Indonesia cemerlang, maka potensi dari bonus demografi dapat dimaksimalkan dengan baik, sehingga memberikan dampak nyata bagi pertumbuhan Indonesia ke arah yang lebih baik.

Satuan pendidikan yang baik dan bermutu, akan menghasilkan lulusan yang berkualitas. Menurut Dewey *dalam* Sudira (2016), sekolah yang tumpul dan mekanistik perlu dirubah dan dikembangkan menjadi sekolah yang demokratis dimana siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi kapasitas diri sendiri untuk berpartisipasi dalam semua aspek kehidupan bermasyarakat. Sekolah harus melakukan proses transmisi dan transformasi budaya sehingga setiap individu akan memiliki pandangan positif terhadap satu sama lain. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di SMK, model konseptual yang dibangun untuk menjawab permasalahan, serta strategi pengembangan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan peran sekolah menengah kejuruan (SMK) dalam menciptakan sumber daya unggul.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *Soft System Methodology (SSM)* yang merupakan suatu metode yang dikembangkan oleh Peter Checkland pada tahun 70an. Inti dari metode ini adalah komparasi antara dunia nyata dengan model yang dianggap paling efektif untuk menjawab permasalahan yang terjadi. Model konseptual yang dibangun akan dijadikan sebagai media untuk mencurahkan pendapat dalam menghadapi situasi masalah (Van Rooyen *et al.*, 2016). Setidaknya terdapat 7 tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini, yaitu:

1. Mengkaji masalah yang tidak struktur (*Examine Unstructured Problems*)
2. Ekspresikan permasalahan (*Express the Problem Situations*)
3. Membuat definisi yang sesuai dengan permasalahan (*Build the definition that related to the problem situation*)
4. Membuat model konseptual (*Build conceptual model*)
5. Membandingkan model konseptual dengan permasalahan (*Compare the conceptual model with problem situation*)
6. Tetapkan perubahan yang sesuai dan diinginkan (*Set appropriate and desirable changes*)
7. Tindakan untuk memperbaiki situasi masalah (*Actions to Improve the Problem Situation*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap 1. Mengkaji Masalah yang Tidak Terstruktur (*Examine Unstructured Problems*)

Membangun SDM yang unggul melalui peningkatan peran SMK sebagai agen untuk menghasilkan lulusan berkualitas, perlu dilakukan dengan cara mengidentifikasi permasalahan yang ada (Tabel 1). Pada *soft system methodology*, hal ini dikenal juga dengan *rich picture*. *Rich picture* merupakan gambaran besar dari beberapa variasi persepsi terhadap permasalahan (Walsh, 2015).

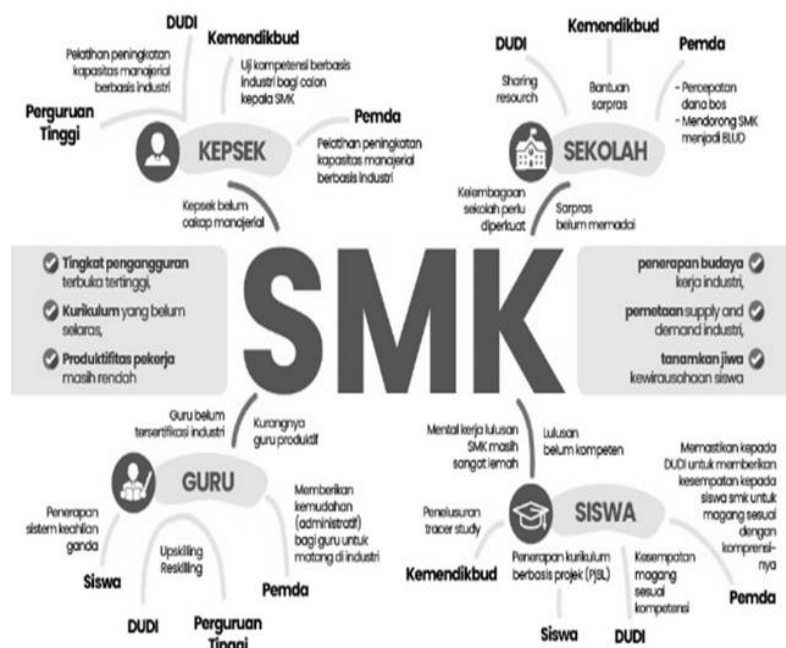
Tahap 2. Ekspresikan Permasalahan (*Express the Problem Situations*)

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dapat digambarkan *rich picture* (Gambar 1).

Tabel 1. Identifikasi masalah

Activities	Problem
Siswa	Kualitas lulusan masih rendah (tidak ada bedanya antara lulusan SMA dan SMK)
	Siswa SMK identik dengan kenakalan remaja
	Tingkat pengangguran terbuka lulusan SMK sangat tinggi
	Siswa diajarkan ilmu berwirausaha, namun belum banyak yang mengimple-mentasikan
	Siswa belum cakap menggunakan teknologi terbaru di industri
Kelembagaan Sekolah	Sarana dan prasarana belum berstandar industri
	Siswa SMK masih sulit mendapat-kan sertifikasi industri
	Sekolah tidak memiliki profil lulusan SMK sehingga membuka jurusan belum berdasarkan permintaan pasar
	Sekolah masih butuh sumber pendanaan lain
	Industri sulit diajak bekerjasama dengan sekolah
SDM Sekolah	Pengelolaan manajemen sekolah belum maksimal
	Kepala sekolah mayoritas berada di umur pensiun (khususnya sekolah negeri)
	Kepala sekolah masih perlu mendapatkan ilmu manajerial berbasis industri
	Guru masih perlu mendapatkan kompetensi yang sesuai dengan industri
	Materi yang diajarkan oleh guru dianggap membosankan dan usang

Sumber: Suharno, 2020; BAN S/M, 2022; DAPODIK, 2022; Ali, 2020; Maulida, 2022; Husein, 2019; Data series BPS, 2017-2021, ILO 2022; PISA, 2018; Timms, 2015; OECD 2018; Wagiran, 2016; Muhtadi *et al.*, 2019; Darmi, 2012; Kumaat, 2010.



Gambar 1. Rich picture penelitian

Tahap 3. Membuat Definisi yang Sesuai dengan Permasalahan (*build the definition that related to the problem situation*)

Tahap selanjutnya adalah mengidentifikasi CATWOE (*Customer, Actors, Transformation, World View, Owner, Environment*) untuk mampu memahami tujuan yang akan dicapai (Tabel 2).

Tabel 2. Analisis CATWOE

<i>Element of CATWOE</i>	<i>Description</i>
<i>Costumer</i>	Lulusan SMK
<i>Actors</i>	Guru, Kepala Sekolah, Ahli bidang SMK di Pemerintah Daerah, Kementerian dan Lembaga yang menangani SMK
<i>Transformation</i>	Meningkatkan peran Satuan Pendidikan Vokasi
<i>World View</i>	Pendidikan vokasi
<i>Owner</i>	Direktorat Jenderal Vokasi, SMK dan Industri dan Pemerintah Daerah
<i>Environment</i>	Tata kelola dan manajemen pendidikan vokasi

Tahap 4. Membuat Model Konseptual (*Build conceptual model*)

Model konseptual yang ideal bagi SMK, perlu dibangun dengan adanya keterlibatan ekosistem pendidikan vokasi dalam menyelesaikan permasalahan dari aspek terkecil hingga terbesar. Para ahli berpendapat bahwa SMK tidak akan mampu bertahan jika tidak dibarengi oleh keselarasan dengan ekosistem pendukungnya. Oleh sebab itu, konsep keselarasan antara satuan pendidikan dengan industri selalu menjadi isu yang terus dikembangkan. Dalam membangun model konseptual, penulis mencoba menggabungkan dua pemikir besar, yakni John Dewey dan Charles Prosser. Praksis pendidikan vokasi di Indonesia sangat dipengaruhi oleh pemikiran Prosser dimana lebih menekankan kepada efisiensi sosial yang dikatakan efektif jika sekolah kejuruan tersebut bisa menyesuaikan dengan iklim di industri. Pihak alumni dan *user* (industri) sama-sama puas dengan hasil pendidikan, siap mencetak tenaga kerja terampil dan memenuhi kebutuhan pekerjaan di suatu negara (Sudira, 2013).

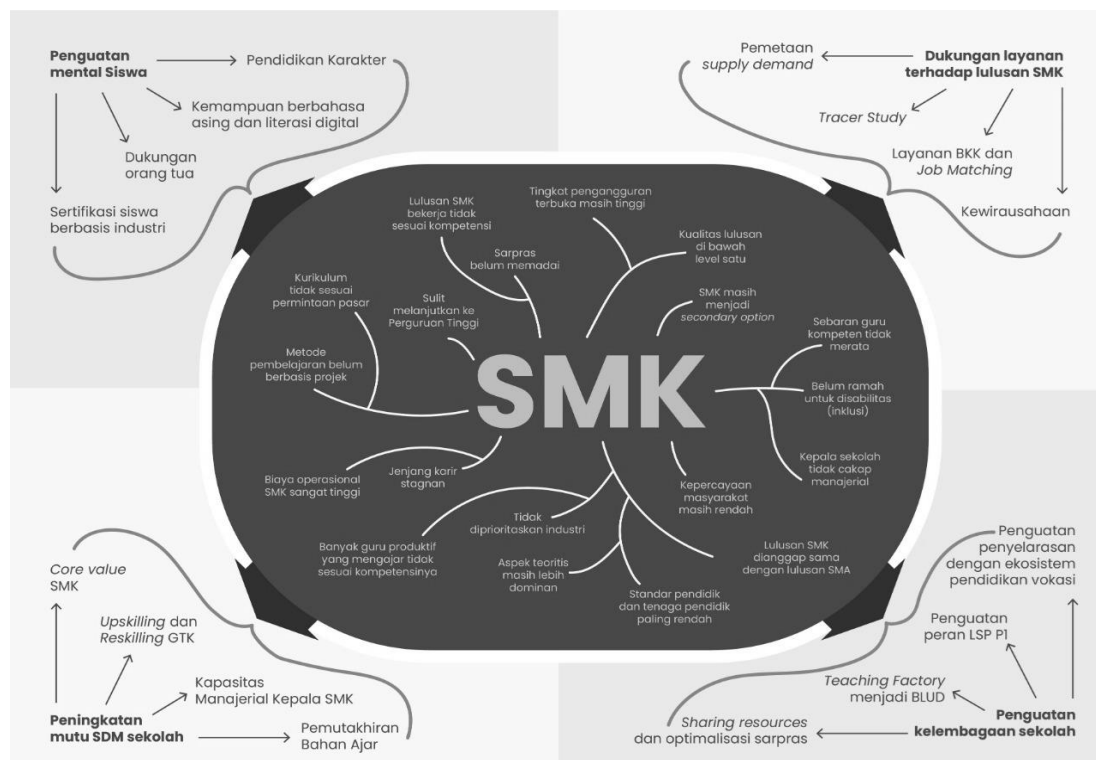
Berbeda dengan pemikiran Prosser, pragmatisme merupakan dasar pemikiran yang ditawarkan oleh Dewey dimana peserta didik harus bertanggung jawab atas yang terjadi pada dirinya sendiri, mampu berfikir secara logis dan rasional, terbuka mencari dan menemukan alternatif solusi dan siap bereksperimen (Sudira, 2012). Untuk itu dibutuhkan mental yang kuat bagi

siswa SMK untuk mampu bersaing secara regional, nasional maupun internasional. Oleh sebab itu, peneliti mencoba mengembangkan empat strategi yang bisa diterapkan untuk meningkatkan peran SMK dalam menciptakan SDM unggul (Gambar 2), yaitu menumbuhkan mental siswa, meningkatkan dukungan terhadap lulusan SMK, menguatkan kelembagaan sekolah serta meningkatkan kualitas SDM sekolah.

Tahap 4.1 Menumbuhkan Mental Siswa

Pendidikan karakter bagi siswa SMK harus ditautkan dengan budaya kerja industri. Prosser (1950) menekankan bahwa pendidikan vokasi harus disesuaikan dengan habit dan budaya kerja industri. Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI, 2020), memperkenalkan lima nilai budaya kerja industri, yaitu integritas, profesionalitas, produktifitas, inovatif dan kompetitif. Berdasarkan penelitian Sukardi *et al.* (2020) yang dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Salam, menyimpulkan bahwa 89,8% siswa telah memenuhi aspek nilai integritas, 54,8% siswa telah memenuhi aspek nilai profesionalitas, 50,9% siswa telah memenuhi aspek nilai produktifitas, 27,3% siswa telah menciptakan inovasi dan 52,7% siswa telah memenuhi aspek nilai kompetitif. Dari kelima aspek tersebut, ternyata aspek inovasi masih sangat perlu mendapatkan perhatian penuh bagi pendidik dan orang tua siswa.

Peningkatan kemampuan inovasi siswa bisa dilakukan dengan 10 langkah (Shulman, 2018), yaitu merubah pola pikir, refleksi diri, tanyakan pertanyaan yang *open-ended*, membuat lingkungan belajar yang fleksibel, membuat sebuah tempat untuk semua orang, melatih *problem finding*, biarkan siswa menerima resiko dan gagal, terapkan model *flipped classroom*, undang pengusaha, praktisi dan motivator untuk menjadi guru tamu, dan implementasikan proses *design thinking*. Siswa perlu dibangun untuk mampu menyelesaikan semua permasalahan yang dihadapinya dengan cara yang menurutnya paling tepat, sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Dengan demikian, lingkungan belajar yang fleksibel dengan penekanan pada *flipped classroom*, yang berorientasi pada tanggung jawab siswa (*student center*), akan menciptakan siswa yang lebih siap untuk mendapatkan pembelajaran di sekolah dan lebih mudah menguasai materi yang akan diajarkan.



Gambar 2. Model Konseptual Penelitian

Tahap 4.2 Mempertegas Dukungan Terhadap Lulusan SMK

Pemetaan *supply and demand* lulusan SMK merupakan salah satu implementasi kebijakan yang mengarah pada permintaan pasar (*demand driven*). Hal ini untuk menghindari jumlah tenaga kerja yang tidak seimbang, baik kelebihan penawaran dibanding permintaan (*excess supply of labor*) atau kelebihan permintaan dengan penawaran (*exces demand for labor*). Pemetaan ini menjadi sangat penting akibat banyaknya jurusan yang dibuka tidak sesuai dengan kebutuhan industri (Suharno *et al.*, 2020). Siswantari 2015 membeberkan bahwa 13 Provinsi di Indonesia, membuka program studi tanpa merujuk pada pengembangan kegiatan ekonomi utama (KEU). Fenomena ini yang menyebabkan lulusan satuan pendidikan vokasi tidak sesuai atau *miss match* dengan pekerjaan yang tersedia sehingga tidak terserap dengan maksimal di industri.

Pemetaan *supply and demand* merupakan langkah awal dalam meningkatkan keterserapan tenaga kerja di industri. Namun, perlu analisis pendukung guna mengukur kualitas pembelajaran di sekolah. Program penelusuran lulusan atau *tracer study* adalah langkah lanjutan untuk mengetahui *outcome* dari hasil pembelajaran di sekolah. Soemantri 2010 menjelaskan bahwa terdapat tiga manfaat yang bisa diperoleh dari pelaksanaan *tracer study*, yaitu (1) mengetahui kepuasan pengguna (industri), (2) menjadi referensi

yang dijadikan dasar pijakan pengembangan institusi dimana menjadikan kemampuan daya saing, kualitas, dan *working experience* sebagai strategi untuk menanggulangi ancaman di masa yang akan datang, (3) pemererat hubungan dengan alumni. Dalam studi *tracer study*, satuan pendidikan akan mengetahui transisi yang terjadi di dunia kerja, peta kegiatan lulusan di dunia kerja, peta keselarasan, peta kesejangan kompetensi lulusan dan tuntutan dunia kerja (Nugraheni, 2018).

Lulusan SMK tidak hanya diarahkan untuk bekerja, namun harus mampu membuka pekerjaan melalui berwirausaha ataupun melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi. Kontribusi SMK saat ini dipertanyakan oleh banyak pihak, karena banyak lulusan yang belum diterima bekerja dan tidak mampu berwirausaha (Winarno, 2016). Permasalahan ini menjadi isu penting, bahkan di negara-negara eropa. Setidaknya ada beberapa alasan mengapa kurikulum pendidikan vokasi belum mampu mencetak lulusan yang siap berwirausaha yaitu, (1) metode mengajar yang belum efektif, (2) kewirausahaan belum masuk kedalam semua bagian sistem pendidikan vokasi, (3) partisipasi siswa sangat terbatas, (4) guru yang tidak kompeten, (5) Bisnis yang diajarkan gagal berkembang, (6) elemen praktisnya hilang, (7) kewirausahaan tidak terkoneksi pada mata pelajaran atau profesi pelatihan tertentu (*European Union*, 2009). Sehingga dibutuhkan peran dari guru mata pelajaran kewirausahaan serta manajemen

sekolah untuk memberikan dukungan nyata terhadap siswa agar mampu membangun usahanya sendiri (Winarno, 2016).

Tahap 4.3 Memperkuat Kelembagaan Sekolah

SMK memiliki tanggung jawab untuk menciptakan SDM yang memiliki keterampilan, kemampuan dan keahlian sehingga mampu mengembangkan kinerjanya ketika SDM tersebut terjun ke dalam dunia kerja (Rifai, 2012 dalam Edi *et al.* 2017). SMK diharapkan mampu menciptakan *specific human capital* yang menciptakan tenaga kerja terampil di bidang yang spesifik dan memiliki *performance value* yang baik (Syamsudin, 2019). Pendidikan vokasi harus responsif untuk meningkatkan *skill* calon tenaga kerja dibandingkan ijazah semata (*skill over degree*). Hal ini dikarenakan, industri 4.0 memprioritaskan calon tenaga kerja berdasarkan keterampilannya bukan ijazah yang dimilikinya (Kamdi, 2022).

Manajemen SMK perlu mengetahui faktor apa saja yang menghambat proses penyesuaian seperti ketidaksesuaian latar belakang pendidikan guru dengan mata pelajaran yang diajarkan, keterbatasan sarana dan prasarana yang menghambat proses praktik di industri, dan kurikulum yang belum selaras dengan teknologi masa kini (Rosina *et al.*, 2021). Mayoritas SMK masih menggunakan kurikulum standar yang belum fokus pada pelibatan industri di dalamnya (Triyono *et al.*, 2018). Lima langkah yang bisa dilakukan untuk menyesuaikan kurikulum yaitu (1) perhatikan kembali kurikulum yang diterapkan, dengan cara mengkomparasi dengan kurikulum lembaga kursus dan industri lokal untuk mengetahui permintaan pasar, (2) pahami kompetensi yang dibutuhkan industri lokal, dengan memanfaatkan informasi *labour market insight* yang dikeluarkan oleh pemerintah atau lembaga berwenang lainnya, (3) identifikasi kesenjangan antara permintaan pasar dengan kurikulum saat ini, (4) buat rencana aksi, hasil identifikasi jangan hanya dijadikan laporan semata, namun perlu diimplementasikan, (5) implementasikan rencana aksi yang telah dibuat, kurikulum disusun sesuai dengan kebutuhan industri lokal (Emsi, 2018).

Tahap 4.4 Peningkatan Mutu Sumber Daya SMK

Optimalisasi kinerja organisasi di sekolah perlu dilakukan, karena permasalahan utama rendahnya mutu pendidikan di Indonesia adalah kurang terampilnya SDM yang mengelola manajemen sekolah (Direktorat PSMK, 2018). Sekolah

perlu melakukan pengukuran kinerja organisasi untuk (1) memastikan pemahaman seluruh elemen sama, (2) memastikan tercapainya rencana yang sebelumnya telah disepakati, (3) memantau dan mengevaluasi pelaksanaan kerja dengan rencana kerja, (4) menerapkan *punishment and reward*. (5) menjadi alat komunikasi antara bawahan dan pimpinan dalam upaya perbaikan kinerja organisasi. (6) identifikasi apakah pelanggan sudah puas dengan kinerja tim (7) membantu memahami proses kegiatan instansi pemerintah, (8) memastikan pengambilan keputusan dilakukan secara objektif, (9) menunjukkan peningkatan yang perlu dilakukan dan (10) mengungkapkan permasalahan yang terjadi (Hartanti *et al.*, 2022)

Kepala sekolah perlu menentukan arah pengembangan sekolah supaya sekolah mampu memberikan pelayanan yang terbaik. SMK idealnya dijalankan selayaknya perusahaan (*school-based enterprise*) yang membutuhkan pemimpin yang berani dan mampu berfikir kreatif serta inovatif (Khurniawan *et al.*, 2020). Untuk meningkatkan komitmen dalam memberikan pelayanan pendidikan yang lebih baik, prinsip TQM (*Total Quality Management*) yang dikenalnya juga dengan "*Deming Philosophy*" perlu diaplikasikan di sekolah (Alaudin *et al.*, 2019). Kunci dari TQM di SMK secara garis besar adalah bagaimana ekosistem sekolah diberdayakan secara simultan namun tetap menjaga kualitas yang diberikan. Untuk itu, sekolah perlu merumuskan *core value*/nilai inti yang menjadi dasar kebijakan ke arah yang lebih baik. Terdapat empat syarat bagaimana mengimplementasikan nilai inti tersebut, yaitu (1) pemimpin (kepala sekolah) yang mampu mengartikulasikan nilai-nilai yang menginspirasi tercapai visi organisasi, (2) pemimpin harus secara aktif memodelkan nilai-nilai, (3) pemimpin memberikan kesempatan kepada tim untuk mengembangkan diri melalui pendidikan, pengembangan dan pelatihan, (4) pemimpin harus menyesuaikan sistem organisasi dengan nilai-nilai yang akan dibangun (Brytek *et al.*, 2013).

Tahap 5. Membandingkan model konseptual dengan permasalahan (*Compare the conceptual model with problem situation*)

Model konseptual yang telah dibangun akan dibandingkan dengan kondisi nyata. Hal ini untuk mendapatkan rekomendasi yang akan dilakukan untuk memperbaiki masalah. Adapun perbandingan tersebut dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan model konseptual dan kondisi nyata

<i>Activities</i>	<i>Real Condition</i>	<i>Recommendation</i>
Siswa	Kualitas lulusan masih rendah (tidak ada bedanya antara lulusan SMA dan SMK)	Perlu penguatan mental siswa melalui pendidikan karakter, meningkatkan kemampuan berbahasa asing, permudah akses sertifikasi siswa, dukungan magang industri yang lebih komprehensif dan Penguatan LSP P1 SMK (percepatan sertifikasi siswa)
	Siswa SMK identik dengan kenakalan remaja	1. Rebranding SMK 2. Perkuat dukungan orang tua murid (meyakinkan orang tua murid bahwa SMK bukan <i>second opinion</i> , sehingga siswa tidak merasa di marjinalkan dan bangga dengan bersekolah di SMK)
	Tingkat Pengangguran Terbuka lulusan SMK sangat tinggi	Lakukan pemetaan <i>supply demand</i> , disusul dengan <i>tracer study</i> bagi lulusan SMK, Perkuat layanan Bursa Kerja Khusus, Bangun sistem <i>Job matching</i> berdasarkan minat dan bakat dan perdalam jiwa kewirausahaan untuk mendorong siswa membuka usaha
	Siswa diajarkan ilmu berwirausaha, namun belum banyak yang mengimplementasikan	Manfaatkan <i>Teaching Factory</i> untuk menghasilkan produk yang mempunyai nilai jual, kerja sama membangun kelas industri dan perkuat bahan ajar untuk materi kewirausahaan
	Siswa belum cakap menggunakan teknologi terbaru di industri	Magang industri yang lebih komprehensif (mengerjakan sesuai kompetensi, bukan menjadi "office boy" baru), dan kerja sama dengan industri untuk membangun kelas industri di sekolah
Kelembagaan Sekolah	Sarana dan prasarana belum berstandar industri	Manfaatkan <i>teaching factory</i> (dengan mendorong menjadi BLUD) untuk menghasilkan dana yang bisa dimanfaatkan untuk perkuat sarana dan prasarana dan perkuat kerja sama dengan industri untuk membangun kelas industri.
	Siswa SMK masih sulit mendapatkan sertifikasi industri	Bangun jejaring dengan LSP P1 terdekat, atau bangun sendiri LSP P1 SMK di sekolah. Koordinasi dengan Kemendikbudristek dan BNSP untuk mendapatkan pendampingan percepatan sertifikasi siswa
	Sekolah tidak memiliki profil lulusan SMK sehingga membuka jurusan belum berdasarkan permintaan pasar	Bekerjasama dengan PEMDA untuk melakukan studi <i>supply demand</i> berdasarkan keunggulan lokal dan perkuat pendataan melalui <i>tracer study</i> (menjadi dasar pengambilan keputusan)
	Sekolah masih butuh sumber pendanaan lain	Mendorong <i>teaching factory</i> menjadi BLUD (agar tercipta <i>school governance</i>), Perkuat LSP P1 SMK => sumber pemasukan lainnya
	Industri sulit diajak bekerjasama dengan sekolah	Sosialisasikan program <i>super tax deduction</i> untuk meningkatkan dukungan industri terhadap SMK
	SDM Sekolah	Pengelolaan manajemen sekolah belum maksimal
Kepala sekolah mayoritas berada di umur pensiun (khususnya sekolah negeri)		Siapkan regenerasi melalui pelatihan dan pengembangan kepala sekolah usia muda
Kepala sekolah masih perlu mendapatkan ilmu manajerial berbasis industri		Kerja sama antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, perguruan tinggi dan industri untuk memberikan pelatihan manajerial berbasis industri
Guru masih perlu mendapatkan kompetensi yang sesuai dengan industri		Berikan pelatihan <i>upskilling</i> dan <i>reskilling</i> untuk memperbaharui kompetensi/menambah kompetensi. Bangun kerja sama antara pemerintah pusat (untuk memberikan regulasi terkait magang guru), pemerintah daerah (untuk memberikan kelonggaran administratif ketika guru tersebut melakukan magang), manajemen sekolah (memberikan izin dan membuat perencanaan agar siswa tetap maksimal dalam PBM) dan industri (memberikan kompetensi yang terkini bagi guru)
Materi yang diajarkan oleh guru dianggap membosankan dan usang		Terapkan pembelajaran <i>work based learning</i> dengan mengimplementasikan pendidikan 4.0 yang berorientasi pada pemanfaatan teknologi terkini

Tahap 6-7 Menetapkan perubahan yang sesuai dan diinginkan

Indonesia memasuki Era keterbukaan dan persaingan bebas yang ditandai dengan memudarnya sekat-sekat antar negara termasuk didalamnya terjadi pembentukan kesempatan pasar regional dalam berbagai cakupan seperti antar negara tetangga, antar benua dan lintas benua seperti MEA, AFTA dan APEC. Pada era tersebut, jenis pekerjaan seseorang berubah dengan cepat karena dipengaruhi oleh pesatnya perkembangan teknologi Informasi. Oleh sebab itu, strategi yang disusun tersebut perlu diimplementasikan secara baik oleh seluruh ekosistem pendidikan vokasi. Semua harus terlibat dalam pelaksanaannya. Agar tercipta pendidikan vokasi yang mampu menghasilkan SDM yang unggul.

KESIMPULAN

Strategi yang dirumuskan pada penelitian ini, yaitu memperkuat mental siswa SMK, memberikan dukungan layanan penuh terhadap lulusan SMK, memperkuat kelembagaan sekolah serta meningkatkan mutu SDM sekolah. Dari keempat strategi tersebut, terdapat 16 sub strategi yaitu penanaman pendidikan karakter dan budaya kerja industri bagi siswa, rebranding SMK, peningkatan kemampuan berbahasa asing dan literasi digital bagi siswa, memberikan magang berkualitas dan sertifikasi berbasis industri bagi siswa, membangun pemetaan *supply demand*, kajian *tracer study*, perkuat layanan BKK dan *job matching*, dukungan siswa untuk berwirausaha, penyelarasan ekosistem SMK, penguatan peran LSP P1, dorongan Tefa menjadi BLUD, kerja sama kelas industri, menentukan *core value* sekolah, pelatihan dan pengembangan SDM sekolah serta pemutakhiran bahan ajar pendidikan 4.0.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., B. Triyono, and T. Koehler. 2020. *Evaluation of Indonesian Technical and Vocational Education in Addressing the Gap in Job Skills Required by Industry*. 2020 the third International Conference on Vocational Education and Electrical Engineering (ICVEE)
- Alaudin, N. dan S. Yamada. 2019. *Overview of Deming Criteria for Total Quality Management Conceptual Framework Design in Education Services*. *Journal of Engineering and Science Research* 3 (5): 12-20, DOI: 10.26666/rmp.jesr.2019.5.3.
- Bappenas. 2017. Ringkasan Metadata Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goals (SDGs)* Indonesia. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional
- Brytek, G., and M. Dickerson. 2013. *Actualizing Organizational Core Values: Putting Theory into Practice*. *Business Management Dynamics* Vol.3, No.2, Aug 2013, pp.07-25
- Darmi. 2012. Kompetensi Guru Produktif Dalam Meningkatkan Sikap Kewirausahaan Siswa Pada SMK Negeri 3 Banda Aceh. *Jurnal Pencerahan*. Volume 6, Nomor 1, (Maret) 2012. Halaman 10-16. DOI: <https://doi.org/10.13170/jp.6.1.2025>
- Edi, S, Suharno, I. Widiastuti, 2017. Pengembangan Standar Pelaksanaan Praktik Kerja Industri (Prakerin) Siswa Smk Program Keahlian Teknik Pemesinan di Wilayah Surakarta. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan (JIPTTEK)*. DOI: <http://dx.doi.org/10.20961/jiptek.v10i1.14972>
- Education First. 2021. *English Proficiency Index (EPI) 2021*. <https://www.ef.com/wwen/epi/>
- Emsi. 2018. *Five Steps to Better Curriculum Alignment: Using Labour Market Information*. Karla Archibald, Business Development Manager (FE). www.economicmodelling.co.uk
- European Union. 2009. *Entrepreneurship in Vocational Education and Training*. European Commission, Enterprise and Industry Directorate-General
- Hartanti, A, H.C. Fanggal, E. Binawati, S. Aisyah, F.O. Fanggal, H.M. Ala, R. Rosari, F.I. Lake, C. Sitinjak, Y.F. Lerrick. 2022. *Pengukuran Kinerja Sektor Publik: Teori dan Aplikasi*. Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia.
- Husein, M.T. 2019. *Link and Match Pendidikan Sekolah Kejuruan*. *Jurnal Pemikiran dan Pencerahan*. Vol 15. No 2. DOI: <http://dx.doi.org/10.31000/rf.v15i2.2037>
- Kamdi, W. 2022. Konsep Dasar, Prinsip dan Dimensi Penyelarasan Pendidikan Vokasional dengan Dunia Kerja dan Industri. Paparan pada FGD "Penyelarasan Pendidikan Vokasi dengan Dunia Usaha dan Industri," Universitas Negeri Yogyakarta – 10 Oktober 2022.
- Kemenperin. 2015. Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional 2015-2035. Jakarta: Kementerian Perindustrian.

- Khurniawan, A.W., I. Sailah, I. Muljono, B. Indriyanto and M.S. Maarif. 2020. The Strategy Improving School-Based Enterprise: An Analytic Hierarchy Process Approach in Vocational School-Palarch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology 17(3), 1200-1215.
- Nugraheni, Y, Susilawati, Sudrajat, and A. Apriliandi. 2018. Tracer Study Analysis of Vocational Education in Politeknik Negeri Bandung with Exit Cohort as an Approach. Proceedings of the First International Conference on Applied Science and Technology (iCAST 2018)
- Kumaat, H. 2010. Persepsi Masyarakat Terhadap Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Sebagai Upaya Memasuki Dunia Kerja. Seminar Internasional: Peran LPTK Dalam Pengembangan Pendidikan Vokasi di Indonesia tahun 2010.
- Maulida, M. dan N.H. Yoenanto. 2022. Optimalisasi link and match sebagai upaya relevansi SMK dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan. Vol 10, No 1. April 2022: (28-37).
- Muhtadi, S., Nurgiyatna, E. Muslimah, A.K Alghofari, Sumardi, S.E. Santosa dan M.A. Majid. 2019. Kajian Perhitungan Biaya Operasional non Personalial Berbasis Program Keahlian SMK. Jakarta: Direktorat SMK
- Prosser, C.A., & C.R. Allen, 1950. Vocational education in a democracy. Century Company.
- Rosina, H., V. Virgantina, Y. Ayyash, V. Dwijyanti and S. Boonsong. 2021. Vocational Education Curriculum: Between Vocational Education and Industrial Needs. ASEAN Journal of Science and Engineering Education, Volume 1 Issue 2, September 2021 Hal 105-110. DOI: <http://dx.doi.org/10.17509/xxxxt.vvix>
- Shulman, R. 2018. 10 Ways Educators Can Make Classrooms More Innovative [diakses 26 September 2022]. <https://www.forbes.com/sites/robynshulman/2018/11/19/10-ways-educators-can-make-classrooms-more-innovative/?sh=228c16567f87>
- Siswantari, 2015. Pengembangan Program Studi Keahlian pada SMK Sesuai Kegiatan Ekonomi Utama di Enam Koridor Ekonomi. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 21, Nomor 2, Agustus 2015
- Soemantri. 2010. Kajian Relevansi Lulusan Jurusan Pendidikan Geografi UNY Tahun 2005-2009. Yogyakarta: FISE UNY.
- Sudira, P. 2012. Filosofi dan Teori Pendidikan Vokasi dan Kejuruan. Yogyakarta: UNY Press
- Sudira, P. 2013. Praksis Pendidikan Kejuruan Indonesia diantara Mahzab John Dewey dan Charles Prosser. Seminar Pendidikan Vokasi sebagai Disiplin Keilmuan-FT UNY- 2013
- Sudira, P. 2016. TVET Abad XXI: Filosofi, Teori, Konsep, dan Strategi Pembelajaran. Yogyakarta: UNY Press
- Suharno, Pi, N. A., & B. Harjanto. 2020. Vocational education in Indonesia: History, development, opportunities, and challenges. Children and Youth Services Review, 115 (September 2020), 105092. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105092>.
- Sukardi, T, A. Fitrah, K. Syauqi, and Paryanto. 2020. Industrial working culture in learning practice at vocational high school. Journal of Physics: Conference Series, Volume 1446, The 2nd International Conference on Vocational Education of Mechanical and Automotive Technology 2019 12 October 2019, Yogyakarta, Indonesia.
- Triyono, M.B and D.E. Murniati. 2018. Alignment of the Curriculum to the Development of the Industrial World (Revitalization Program of Vocational High Schools in Indonesia). <http://www.tvet-online.asia/issue/11/triyono-tvet11>
- UNESCO. 2005. Skills for sustainable livelihoods: implementing the UNESCO normative instruments concerning technical and vocational education and training. Sub-regional Seminar for Technical and Vocational Education and Training (TVET) Policy-makers and UNEVOC Centre Coordinators in Central and East Africa, Nairobi
- Van Rooyen, C.E., & F.J. Labuschagne, 2016. Soft Systems Methodology As A Potential Approach To Understanding Non-Motorised Transport Users In South Africa. Proceedings of the 35th Southern African Transport Conference (SATC 2016). Pretoria, South Africa, July 4-7 2016: 178-189
- Wagiran, 2016. Redefining Vocational Teachers Competence: Implicate to Prepare Vocational Teachers Curriculum in Indonesia. Proceeding The 8th International Convention of Indonesian Association of Technolo-

- gical and Vocational Education (Aptekindo) and 19th Indonesian Congress of FT/FPTK-JPTK, August 3 June 2016-Medan Indonesia
- Walsh, S.B. 2015. An Overview of the Soft Systems Methodology.
<https://www.burgehugheswalsh.co.uk/Uploaded/1/Documents/Soft-Systems-Methodology.pdf> [diakses 2 April 2022].
- Winarno, A. 2016. Entrepreneurship Education in Vocational Schools: Characteristics of Teachers, Schools and Risk Implementation of the Curriculum 2013 in Indonesia. *Journal of Education and Practice*. ISSN 2222-1735 (Paper) ISSN 2222-288X (Online). Vol.7, No.9, 2016.