

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan vokasional merupakan program pendidikan terorganisasi yang secara langsung berkaitan dengan penyiapan individu untuk memasuki dunia kerja (Calhoun, Calfrey & Finch, 1982:2). Salah satu kriteria yang harus dimiliki oleh pendidikan vokasional adalah orientasi kinerja individu dalam dunia kerja sesuai kebutuhan nyata di lapangan (Finch & Crunkilton, 1989:12). Keberhasilan pendidikan vokasional dapat dilihat dari tingkat mutu dan relevansinya yaitu jumlah penyerapan lulusan dan kesesuaian bidang pekerjaan dengan bidang keahlian yang dipilih dan ditekuninya (Sudira, 2009), dengan kata lain, keberhasilan pendidikan vokasional dapat dilihat dari lulusan yang siap bekerja dan memenuhi kebutuhan dunia usaha dan dunia industri (DU/DI) yang sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya.

Kaitannya dengan efisiensi eksternal, peran dan fungsi pendidikan vokasional harus memiliki dampak dan pengaruh terhadap peningkatan kualitas hidup dan produktivitas kehidupan masyarakat di berbagai bidang kehidupan. Secara pragmatis, pendidikan vokasional harus mampu menyiapkan lulusan yang siap bekerja secara profesional untuk menggerakkan pembangunan bangsa menuju masyarakat yang adil, makmur, dan sejahtera (Pracihara, 2017:314-315).

Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing

Sumber Daya Manusia Indonesia mendorong SMK untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dan berdaya saing. Akan tetapi berdasarkan data terakhir dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada Februari 2019, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia masih didominasi oleh lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), yakni sebesar 8,63% dari total jumlah pengangguran. Adapun data pengangguran terbuka berdasarkan tingkat pendidikan digambarkan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Lulusan  
(Sumber: Badan Pusat Statistik)

Realita tersebut menunjukkan bahwa kompetensi yang dimiliki lulusan SMK belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan DU/DI. Berdasarkan pernyataan dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) yakni kualitas dan daya saing tenaga lulusan SMK masih rendah sehingga tidak terpakai oleh dunia industri (Bona, 2015). Hal ini diperkuat dengan pernyataan dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud), Muhamdijir Effendy yang menyatakan bahwa saat ini SMK tengah mengalami ledakan pertumbuhan dari sisi jumlah. Terdapat sekitar 13.900 SMK swasta dan 3.400 SMK negeri. Namun, jumlah yang besar tersebut tidak diikuti dengan pertumbuhan kualitas yang baik secara keseluruhan, sehingga

hanya menambah jumlah lulusan SMK yang menganggur karena lulusannya tidak dapat diserap oleh lapangan pekerjaan.

Berdasarkan fakta di atas, menurut Julianto (2018), agar lulusan pendidikan vokasional dapat disalurkan pada sektor tertentu, maka diperlukan akses terhadap industri. Hal ini telah ditindaklanjutin oleh pemerintah dengan melakukan peningkatan akses lulusan pendidikan vokasional ke dunia kerja melalui MoU (*Memorandum of Understanding*) tentang Pengembangan Pendidikan Kejuruan dan Vokasi Berbasis Kompetensi yang *Link and Match* dengan Industri yang disepakati oleh lima kementerian yakni Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Kementerian Ketenagakerjaan, dan Kementerian Badan Usaha Milik Negara (Julianto, 2018). Hasil dari MoU tersebut adalah kesepakatan untuk mengadakan kerjasama dalam rangka mengembangkan pendidikan vokasional berbasis kompetensi yang *link and match* dengan industri. MoU tersebut terdiri dari sepuluh pasal dengan rincian pembahasan tentang tujuan, ruang lingkup, tugas dan tanggung jawab, pelaksanaan, jangka waktu, penyelesaian perselisihan, pembiayaan, evaluasi pelaksanaan, ketentuan lain-lain, dan penutup. Berdasarkan MoU tersebut, belum terdapat kompetensi keahlian yang dibutuhkan industri terhadap para lulusan pendidikan vokasional, sehingga perlu adanya kajian mengenai standar kompetensi keahlian yang dibutuhkan oleh industri.

Penjelasan Pasal 15 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan vokasional merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja

dalam bidang tertentu. Sebagai bagian dari Sistem Pendidikan Nasional, SMK bertujuan untuk menghasilkan tenaga kerja terampil yang memiliki kemampuan sesuai dengan kebutuhan lapangan kerja, serta mampu mengembangkan potensi dirinya dalam mengadopsi dan beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Kemdikbud, 2018). Permasalahan dalam dunia pendidikan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saputra (2014:4-5) adalah kompetensi yang diajarkan kepada siswa-siswi SMK belum dapat mengantisipasi perkembangan teknologi yang semakin canggih. Kompetensi yang diajarkan kepada siswa didasarkan pada struktur kurikulum, Standar Kompetensi (SK), dan Kompetensi Dasar (KD) yang telah disiapkan oleh pemerintah melalui Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Kompetensi tersebut masih bersifat umum dan belum terspesialisasi dengan sebagian besar kebutuhan DU/DI.

Pada abad 21 ini, penerapan teknologi telah merambah di berbagai bidang secara perlahan sehingga menuntut penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan teknologi dalam dunia industri pun semakin terasa. Dunia industri telah memasuki era baru yang disebut dengan era Revolusi Industri 4.0. Indonesia menjadi salah satu target bagi para pelaku industri dunia yang tengah berebut masuk pasar Indonesia. Menurut Menteri Komunikasi dan Informatika (Menkominfo), agar Indonesia mampu menghadapi Revolusi Industri 4.0, masyarakat harus dapat mengikuti perkembangan dan menguasai teknologi, bukan menjadi budak teknologi. Masyarakat harus jeli dalam mencari celah peradaban industri keempat ini agar lapangan pekerjaan tidak mudah tergerus (Anni, 2018). Selain itu, Indonesia akan digilas oleh revolusi yang ditopang oleh teknologi-teknologi abad

XXI seperti *machine learning*, *artificial intelligence*, *internet of things*, hingga 3D *printing* (Yuswohady, 2018).

Fenomena Revolusi Industri 4.0 ini selaras dengan program pemerintah khususnya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang akan melakukan revitalisasi sebanyak 350 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) (Seftiawan, 2018). Perhatian pemerintah terhadap SMK semakin terfokus karena *output* dari SMK yang langsung dapat ditempatkan di dunia kerja, termasuk dunia industri. Penguasaan dalam bidang teknologi khususnya komputer selaras dengan semakin bertambahnya peminat jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) di SMK yang menguasai bidang tersebut (Yugi, 2019). Seiring dengan berjalannya waktu, peluang kerja bagi lulusan SMK dengan kompetensi keahlian TKJ pun semakin bertambah. Hal ini berkaitan dengan industri atau perusahaan yang membutuhkan tenaga kerja yang memiliki *skill* di bidang teknologi khususnya keahlian dalam pengoperasian komputer dan jaringan.

Menurut Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmen), jumlah SMK yang memiliki jurusan TKJ saat ini sudah sangat banyak. Akan tetapi dalam realitanya, tidak semua lulusan SMK kompetensi keahlian TKJ dapat diserap oleh industri yang relevan. Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) setidaknya terdapat total 29 SMK dari negeri dan swasta yang memiliki jurusan TKJ ([infotrainingjogja.com](http://infotrainingjogja.com)). Jurusan TKJ menjadi favorit karena mencakup materi yang berkaitan erat dengan teknologi, diantaranya sistem operasi dan aplikasi *software*, dari segi *hardware* yakni perakitan, *service*, dan perawatan komputer. Selain itu dari segi teknik jaringan yakni manajemen jaringan, pengkabelan, internet,

keamanan jaringan komputer, dan lainnya. Adapun peluang kerja yang dapat dicapai oleh lulusan SMK kompetensi keahlian TKJ diantaranya adalah *technical support IT, system engineer, IT Manager, network analysyt, system administrator, network manager, IT architect, database administrators, computer programers, IT project managers, IT consultant, information security analyst, network engineer, computer system enggineer, trainer*, dan lain-lain (Furqon, 2018).

Solusi dari fenomena dan permasalahan yang telah dikemukakan di atas adalah dengan melakukan analisis kompetensi keahlian yang dibutuhkan oleh DU/DI dari para lulusan SMK kompetensi keahlian TKJ. Penelitian ini merupakan kegiatan analisis yang dilakukan untuk mengetahui realitas dari kebutuhan DU/DI terhadap lulusan SMK kompetensi keahlian TKJ. Urgensi dari penelitian ini adalah agar sekolah mengetahui daftar kompetensi keahlian yang sebenarnya dibutuhkan oleh pihak DU/DI, khususnya dari para lulusan SMK kompetensi keahlian TKJ.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kompetensi Lulusan SMK Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) Berdasarkan Standar Kebutuhan Dunia Usaha/Dunia Industri (DU/DI)”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, beberapa permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia didominasi oleh lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dari total jumlah pengangguran.

2. Kompetensi yang diajarkan kepada siswa-siswi SMK belum dapat mengantisipasi perkembangan teknologi yang semakin canggih.
3. Jumlah lulusan SMK TKJ yang tinggi akan tetapi tidak diikuti dengan jumlah keterserapannya di DU/DI yang relevan.
4. Kompetensi yang dimiliki lulusan SMK belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan DU/DI.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti membatasi permasalahan pada kompetensi yang dibutuhkan DU/DI dari lulusan SMK kompetensi keahlian TKJ. Kompetensi tersebut mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat pada Kurikulum 2013. Adapun penelitian dibatasi pada SMK kompetensi keahlian TKJ berdasarkan fenomena ketidakselarasan antara jumlah lulusan SMK kompetensi keahlian TKJ yang tinggi dengan jumlah keterserapannya di DU/DI yang relevan.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Apa saja kompetensi yang dibutuhkan DU/DI dari lulusan SMK kompetensi keahlian TKJ?
2. Mengapa kompetensi-kompetensi tersebut harus dimiliki oleh lulusan SMK kompetensi keahlian TKJ?
3. Bagaimana persentase ketercapaian kompetensi yang sudah diajarkan di sekolah terhadap lulusan SMK kompetensi keahlian TKJ berdasarkan standar kebutuhan DU/DI?

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui kompetensi yang dibutuhkan DU/DI dari lulusan SMK kompetensi keahlian TKJ.
2. Mengetahui alasan dibutuhkannya suatu kompetensi bagi DU/DI.
3. Mengetahui persentase tingkat kesesuaian antara kompetensi yang diajarkan di sekolah dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh DU/DI terhadap lulusan SMK kompetensi keahlian TKJ.

## **F. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis
  - a. Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang kompetensi yang dibutuhkan DU/DI dari tenaga kerjanya yang merupakan lulusan SMK kompetensi keahlian TKJ.
  - b. Pihak SMK mendapatkan informasi tentang kompetensi yang dibutuhkan oleh DU/DI dari lulusannya, khususnya lulusan dengan kompetensi keahlian TKJ.
2. Manfaat Praktis
  - a. Peneliti dapat memberikan informasi kepada pihak SMK terkait dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh DU/DI dari lulusan dengan kompetensi keahlian TKJ.
  - b. Pihak SMK dapat melakukan evaluasi terhadap pembelajaran yang telah berlangsung agar lebih sesuai dengan kebutuhan DU/DI.
  - c. Pihak DU/DI memperoleh pekerja yang memiliki kompetensi yang dibutuhkan oleh DU/DI itu sendiri.