

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang cepat dewasa ini sudah menyentuh hampir semua kalangan, baik masyarakat, pemerintah, pendidikan maupun pelaku usaha. Permintaan akses terhadap data internet dalam melakukan komunikasi dan transaksi menjadi penting terlebih dalam era revolusi industri 4.0. Dari hasil survei Badan Pusat Statistik yang bekerjasama dengan Technopreneur menyebutkan, penetrasi pengguna internet di Indonesia meningkat menjadi 143,26 juta jiwa atau sekitar 54,7 persen dari total penduduk (Buletin APJII, 2018). Dari data tersebut jika dicermati lebih lanjut merupakan peluang besar bagi pelaku usaha jasa internet dalam memanfaatkan dan mengambil keputusan terkait ekspansi bisnis serta melakukan inovasi baik dari segi infrastruktur maupun sumber daya manusia (Heri Yudianto, 2016). Salah satu cara dengan merekrut lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bidang IT yang relevan dengan kebutuhan (Heri Yudianto, 2016). Relevansi adalah salah satu istilah kunci yang terkait dengan reformasi dalam pengajaran dan pembelajaran sains yang digunakan oleh pembuat kebijakan, pengembang kurikulum, peneliti pendidikan sains dan guru sains yang memiliki berbagai sudut pandang tidak hanya mengacu pada berbagai kriteria relevansi pengguna tetapi proses menilai relevansi informasi objek yang diambil (Stuckey, Hofstein, & Mamlok-naaman, n.d.)(Borlund, 2003).

Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) sebagai salah satu kompetensi keahlian SMK bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) diharapkan menghasilkan lulusan yang mampu mengisi kebutuhan lowongan pekerjaan dalam industri penyelenggara jasa internet. Untuk dapat menghasilkan lulusan yang kompetitif, maka lulusan seharusnya memiliki keterampilan *hardskill* maupun *softskill*. Salah satu tolak ukur dalam melihat keberhasilan pendidikan di SMK adalah terserapnya lulusan di industri. Diperlukan suatu upaya dan koordinasi dari semua *stakeholder* baik pemerintah, sekolah industri dalam mewujudkan pendidikan yang relevan dengan industri, atau biasa dikenal dengan *demand-driven*. Mengacu pada Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003 menyatakan pendidikan SMK berfungsi menyiapkan lulusan yang produktif, mandiri dan mampu mengisi lowongan dengan program keahlian yang dipilihnya. Kenyataan dilapangan, menunjukkan SMK,

dianggap masih kurang dalam menyiapkan lulusannya, dari data pengangguran terbuka yang dirilis Badan Pusat Statistik (BPS) per Agustus 2018, menunjukkan lulusan SMK mendominasi Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia. TPT yang berasal dari pendidikan SMK sebesar 11,24%, lulusan SMA sebesar 7,95%, lulusan diploma I/II/III sebesar 6,02%, lulusan universitas sebesar 5,89%, lulusan SMP sebesar 4,80%, dan sekolah dasar (SD) sebesar 2,43% (Badan Pusat Statistik, 2018). Fenomena ini menurut ekonom dari *Institute for Development of Economics and Finance* (INDEF) berpendapat pasar tenaga kerja di Indonesia memiliki kesenjangan pada aspek keahlian. Menurutnya, keahlian yang dihasilkan dari lulusan lembaga pendidikan belum sesuai dengan kebutuhan industri. Oleh karena itu, Bhima mengatakan perlunya perombakan pada kurikulum di tataran SMK. Institusi pendidikan menganggap SMK menghasilkan lulusan yang memiliki nilai dalam waktu yang cepat sedangkan industri menganggap lulusan SMK harus mempunyai keterampilan teknik dan *attitude* yang baik (Clarke, 2008)(Callan, 2004).

Mengenai pentingnya relevansi dalam bidang kejuruan, dari beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa penyebab perlunya relevansi dalam pendidikan vokasi diantaranya: (1) Ekspansi yang cepat dalam ilmu pengetahuan, kultur masyarakat, teknologi sehingga menuntut kurikulum yang bersifat dinamis (Malone & Supri, 2012). (2) Pendekatan TVET saat ini didasarkan pada model pembangunan yang ketinggalan zaman terutama dinegara berkembang sehingga perlu perbaikan agar menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki skill, *attitude* (Mcgrath, 2012)(Kamin, Ahmad, & Cartledge, 2013). (3) Institusi pendidikan yang lemah dalam infrastruktur dan pelatihan, kesenjangan dalam mendapatkan akses ke fasilitas pendidikan lintas gender, geografi dan sosial, kurangnya dukungan dari pengusaha yang berkontribusi kepada dunia pendidikan, kebijakan pemerintah yang belum begitu mendukung baik dari segi peraturan, pendanaan, dan koordinasi lintas sektor (Albashiry, Voogt, & Pieters, 2015)(Agrawal, 2013)(Nylund, 2017). (4) Banyak lulusan pendidikan berbasis STEM (sains, teknologi, teknik, matematika) tidak siap kerja dan terampil karena merasa pendidikan yang didapatkan kurang relevan dengan pekerjaan dilapangan (Morales-doyle, 2017)(Akos, 2011). (5) Sulitnya pengusaha menemukan pekerja yang terampil yang dapat menyesuaikan teknologi industri dan budaya kerja yang selalu dinamis (Council, 2014)(Borgianni, 2016), diantara penyebab faktor tersebut adalah implementasi program sekolah menuju bekerja di beberapa institusi pendidikan belum sesuai dengan

tujuan (Yueying, 2017)(Albrecht, Karabenick, Albrecht, & Karabenick, 2018).

Kaitannya dengan kompetensi Teknik Komputer Jaringan, *booming* jurusan IT membuat sejumlah SMK, berlomba-lomba membuka kompetensi TKJ, tetapi dalam perjalanan selanjutnya, tidak semua lulusan SMK jurusan TKJ bisa diserap oleh industri IT sehingga menjadikannya TKJ jurusan yang *over supply* (Faisal dan Tri, 2018). Faktor ini di perparah dengan lulusan yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan industri penyelenggara jasa internet yang *up-to-date* seiring dengan berkembangnya konten internet (Alexander, 2016). Hal tersebut menjadi tanda tanya apa yang kurang tepat dari pelaksanaan pendidikan di SMK selama ini. Dari hasil riset yang dilakukan oleh Google dan AT Kierney tentang kepercayaan investor dalam bidang perusahaan rintisan digital di Indonesia, hasilnya kepercayaan investor meningkat. Investasi dalam perusahaan *start-up* meningkat 68 kali lipat dalam lima tahun terakhir, sampai Agustus tahun ini nilainya mencapai US\$ 3 miliar, naik US\$ 1,4 miliar pada tahun lalu. Kondisi ini secara langsung berdampak terhadap kebutuhan sumber daya manusia (SDM), namun juga ekosistem lain seperti infrastuktur dan jaringan. Kebutuhan disektor inilah yang menjadi tren belakangan ini (Buletin APJII, 2017).

Dalam penelitian ini bertujuan menganalisis relevansi lulusan TKJ dengan kebutuhan industri penyelenggara jasa internet, ditinjau kesesuaian kompetensi apa saja yang dibutuhkan oleh industri penyelenggara jasa internet, dengan implementasi kurikulum SMK Teknik Komputer Jaringan yang telah meluluskan siswa dengan standar industri yang mengacu pada KKNI serta mengetahui keterserapan . Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran bagaimana hasil lulusan pendidikan SMK khususnya jurusan TKJ yang telah berjalan selama ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan industri, serta dapat menjadi panduan dalam memetakan kompetensi lulusan yang seperti apa yang sebaiknya dihasilkan oleh sekolah menengah kejuruan bidang keahlian teknik komputer dan jaringan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah, (1) Kurang relevan antara kompetensi yang berikan oleh sekolah terhadap lulusan SMK jurusan TKJ dengan kebutuhan industri penyelenggara jasa internet. (2) Sekolah kurang melibatkan industri dalam pembelajaran di jurusan. (3) Sarana pembelajaran yang masih belum sesuai standar kurikulum. (4) Kurangnya

keterserapan lulusan TKJ. Terkait dari permasalahan yang muncul agar lebih fokus mengenai masalah yang diteliti, maka penelitian ini akan membahas mengenai kompetensi yang dibutuhkan di industri penyelenggara jasa internet, dan kaitan bagaimana relevansi pembelajaran yang telah dilakukan di SMK jurusan TKJ dengan kebutuhan industri. Studi ini dilakukan di provinsi Riau dengan alasan adanya industri-industri yang letaknya jauh dari kota, serta konsep Smart City yang sedang dibangun di beberapa Kabupaten / Kota di provinsi Riau. Alasan lain adalah kondisi geografis beberapa Kabupaten di Riau yang berbukit dan adanya pulau, diperlukan infrastruktur dan sumber daya manusia jaringan internet yang mungkin berbeda di Kota besar seperti di pulau Jawa. Maka dengan dasar hal diatas peneliti merumuskan fokus penelitian sebagai berikut:

1. Kompetensi apa yang dibutuhkan industri penyelenggara jasa internet?
2. Mengetahui relevansi lulusan SMK jurusan TKJ yang menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) program produktif dengan kebutuhan industri penyelenggara jasa internet.
3. Mengetahui relevansi lulusan SMK jurusan TKJ yang menggunakan struktur kurikulum K13 (C3) sebelum revisi dengan kebutuhan industri penyelenggara jasa internet.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah penelitian, tujuan yang diharapkan melalui penelitian ini adalah dapat (1) Memetakan kompetensi apa saja yang dibutuhkan dalam industri penyelenggara jasa internet (2) Mengetahui Relevansi lulusan SMK jurusan TKJ yang menggunakan kurikulum KTSP 2006 dan K13 sebelum revisi yang sesuai dengan kebutuhan industri jasa penyelenggara internet.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a) Diharapkan dapat memberikan pengalaman dan bentuk pengetahuan baru yang dapat dijadikan referensi bagi peneliti.
- b) Diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk dijadikan suplemen dan referensi bagi perkembangan penelitian sejenis lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis

- a) Tersedianya informasi tentang kebutuhan lulusan TKJ dalam industri penyelenggara jasa internet.
- b) Tersedianya informasi tentang bagaimana kesiapan kerja lulusan TKJ dalam berkompetisi di dunia kerja.
- c) Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai kerangka bagaimana menyiapkan lulusan yang relevan terhadap kompetensi kerja di dunia industri.

1.5 Struktur Organisasi

Bab I pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian dalam perlunya relevansi lulusan TKJ dengan kebutuhan industri penyelenggara jasa internet. Bab II membahas tentang kajian pustaka yang diambil dari berbagai literatur, yang bersumber dari buku, jurnal dan laporan-laporan dari beberapa instansi. Mengenai relevansi, kompetensi, keterserapan kerja lulusan, industri penyelenggara jasa internet, kurikulum SMK, SKKNI, Kompetensi Teknik Komputer Jaringan baik tujuan, KKNi, penelitian yang relevan. Bab III membahas tentang rumusan metode dan alur penelitian yang digunakan. Metode penelitian tersebut mencakup desain penelitian, partisipan, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan analisis data. Bab IV membahas temuan dan pembahasan yang menyampaikan dua hal utama, yaitu temuan peneliti berdasarkan hasil pengolahan data sesuai dengan urutan permasalahan peneliti dan pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Bab V kesimpulan, implikasi dan rekomendasi. Kesimpulan merupakan penafsiran peneliti dari hasil penelitian. Implikasi berisi tentang dampak yang didapat dari hasil penelitian ini dan rekomendasi berisi saran dari peneliti untuk peneliti dan pembaca.