

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perusahaan rintisan telah menjadi bisnis populer di Indonesia. Setiap tahun banyak perusahaan rintisan berdiri dari berbagai jenis dan bidang yang berbeda. Pada tahun 2019 ada sekitar 2.187 startup di Indonesia (Discover, Rank and Prospect Startup Worldwide, 2019). Angka ini adalah sejarah penting bagi masyarakat Indonesia untuk memiliki banyak startup yang dapat bersaing secara internasional. Akselerasi ini harus dimanfaatkan oleh Negara Indonesia untuk mengembangkan ekonominya. Perusahaan rintisan diterbitkan karena perusahaan telah berjalan selama beberapa tahun dan saat ini sedang dalam tahap pengembangan dan penelitian untuk meningkatkan keuntungan (Unterkalmsteiner et al., 2018). Ada kebutuhan besar untuk membuat peluang bisnis ini terbuka, beberapa startup populer di Indonesia, seperti Grab, Bukalapak dan Traveloka (Nisafani et al., 2017). (1) Grab, startup ini berkantor pusat di Singapura, awalnya merupakan perusahaan GrabTaxi yang menyediakan layanan transportasi, perusahaan ini sekarang telah menyediakan layanan lain seperti pengiriman makanan dan pembayaran yang dapat diakses melalui aplikasi mobile. Perusahaan didirikan di Malaysia, yang kemudian pindah ke Singapura. Saat ini, Grab telah memegang beberapa negara di Asia Tenggara, Grab adalah perusahaan baru yang memiliki perusahaan US \$ 10 miliar pertama di Asia Tenggara. Di Indonesia, Dapatkan servis pemesanan kendaraan di 125 kota di seluruh Indonesia. (2) Bukalapak, perusahaan rintisan yang bergerak di bidang e-commerce di Indonesia. Dibuat pada 2010 oleh beberapa anak muda Indonesia, perusahaan ini adalah toko online yang membantu pengusaha kecil untuk menjual produk mereka. Bukalapak sekarang telah memperluas bisnisnya ke berbagai bisnis lain, membuat layanan Bukalapak Mitra untuk membantu pengusaha kecil yang memiliki warung tradisional. Bukalapak menjadi salah satu perusahaan startup terbesar di Indonesia pada 2017. (3) Traveloka, Traveloka adalah startup yang menyediakan layanan pemesanan tiket pesawat dan hotel yang penuh dengan tantangan perjalanan domestik di Indonesia. Dibuat oleh tiga anak muda Indonesia pada tahun 2012.

Traveloka juga merupakan salah satu perusahaan rintisan terbesar yang berasal dari Indonesia, perusahaan ini memiliki layanan yang berisi tiket kereta api, bus, mobil sewaan, hingga kegiatan wisata. Pada 2015, Traveloka mulai memasuki beberapa negara di Asia Tenggara seperti Singapura, Thailand, Vietnam, Malaysia, dan Filipina.

Rekayasa Perangkat Lunak yang selanjutnya akan disingkat menjadi RPL sebagai salah satu kompetensi keahlian SMK bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) diharapkan menghasilkan lulusan yang mampu mengisi kebutuhan lowongan pekerjaan pada perusahaan e-commerce. Untuk dapat menghasilkan lulusan yang kompetitif, maka lulusan seharusnya memiliki keterampilan *hardskill* maupun *softskill*. Salah satu tolok ukur dalam melihat keberhasilan pendidikan di SMK adalah terserapnya lulusan pada perusahaan. Diperlukan suatu upaya dan koordinasi dari semua stakeholder baik pemerintah, sekolah dan perusahaan dalam mewujudkan pendidikan yang memiliki kompetensi yang sesuai dengan perusahaan, 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 2019, menunjukkan lulusan SMK mendominasi Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia. TPT yang berasal dari pendidikan SMK sebesar 10,42%, lulusan SMA sebesar 7,92%, lulusan diploma I/II/III sebesar 5,99%, lulusan universitas sebesar 5,67%, lulusan SMP sebesar 4,75%, dan sekolah dasar (SD) sebesar 2,41% (Badan Pusat Statistik, 2019). Ada perbedaan tujuan atau kurang relevannya antara institusi pendidikan dan perusahaan. Intitusi pendidikan menganggap SMK menghasilkan lulusan yang memiliki nilai dalam waktu yang cepat sedangkan perusahaan menganggap lulusan SMK harus mempunyai keterampilan teknik dan attitude yang baik (Clarke, 2004) (Callan, n.d.).

Mengenai pentingnya studi kesesuaian dalam bidang kejuruan, dari beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa penyebab perlunya studi kesesuaian

Aris Musadat, 2020

*Studi Kesesuaian Lulusan SMK Kompetensi Rekayasa Perangkat Lunak Dengan Kebutuhan Perusahaan E-Commerce*

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 et al., 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 et al., 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 pada perusahaan 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 et al., 2018).

Kaitannya dengan kompetensi Rekayasa Perangkat Lunak, booming jurusan IT membuat sejumlah SMK, berlomba-lomba membuka kompetensi RPL, tetapi dalam perjalanan selanjutnya, tidak semua lulusan SMK jurusan RPL bisa diserap oleh perusahaan e-commerce sehingga menjadikannya jurusan yang over supply (Faisal dan Tri, 2018). Faktor ini di perparah dengan lulusan yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan e-commerce yang up-to-date seiring dengan berkembangnya konten internet (Konon et al., 2018). 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 e-commerce 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

Aris Musadat, 2020

*Studi Kesesuaian Lulusan SMK Kompetensi Rekayasa Perangkat Lunak Dengan Kebutuhan Perusahaan E-Commerce*

berdampak terhadap kebutuhan sumber daya manusia (SDM), namun juga ekosistem lain seperti infrastruktur dan jaringan. Kebutuhan disektor inilah yang menjadi ren belakangan ini (Buletin APJII, 2017) .

Dalam penelitian ini bertujuan menganalisis studi kesesuaian lulusan RPL dengan kebutuhan perusahaan rintisan pada bidang e-commerce, ditinjau dari kesesuaian kebutuhan lulusan, sarana dan prasarana pendukung, implemtasi kurikulum, baik yang sesuai Standar Kompetensi Kerja Nasional, atau kurangnya dukungan dari sisi pengusaha. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran bagaimana hasil lulusan pendidikan SMK yang telah berjalan selama ini, serta dapat menjadi panduan dalam memetakan kebutuhan lulusan yang seperti apa yang sebaiknya dihasilkan oleh sekolah menengah kejuruan bidang keahlian RPL.

### **1.2.Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Kompetensi apa yang diinginkan oleh perusahaan e-commerce ?
2. Bagaimana kesesuaian lulusan sekolah kejuruan program keahlian rekayasa perangkat lunak yang sudah berjalan dengan kebutuhan perusahaan e-commerce ?
3. Bagaimana peta kompetensi pada sekolah kejuruan khususnya di jurusan rekayasa perangkat lunak.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah diatas penelitian ini memiliki tiga tujuan, yaitu :

1. Untuk mengetahui kompetensi yang sesuai dengan lulusan pendidikan kejuruan khususnya program keahlian rekayasa perangkat lunak pada perusahaan e-commerce.
2. Untuk mengetahui studi kesesuaian lulusan sekolah kejuruan program keahlian rekayasa perangkat lunak yang sudah berjalan dengan perusahaan e-commerce.
3. Untuk mengetahui peta kompetensi pada sekolah kejuruan khususnya di jurusan rekayasa perangkat lunak.

Aris Musadat, 2020

*Studi Kesesuaian Lulusan SMK Kompetensi Rekayasa Perangkat Lunak Dengan Kebutuhan Perusahaan E-Commerce*

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

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

### **2. Manfaat Praktis**

- 1) Tersedianya informasi tentang kebutuhan lulusan rekayasa perangkat lunak pada perusahaan e-commerce.
- 2) Tersedianya informasi tentang bagaimana kesiapan kerja lulusan rekayasa perangkat lunak dalam berkompetisi di dunia kerja.
- 3) Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai patokan dalam pengembangan kurikulum khususnya program keahlian rekayasa perangkat lunak yang relevan terhadap kompetensi kerja pada perusahaan e-commerce.

## **1.5. Struktur Organisasi**

Bab I pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian dalam perlunya studi kesesuaian lulusan rekayasa perangkat lunak dengan kebutuhan perusahaan e-commerce. Bab II membahas tentang kajian pustaka yang diambil dari berbagai literatur, yang bersumber dari buku, jurnal dan laporan-laporan dari beberapa instansi. Mengenai studi kesesuaian, pendidikan kejuruan, kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan, KKNI, Stuktur kurikulum Rekayasa perangkat lunak. 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

Aris Musadat, 2020

*Studi Kesesuaian Lulusan SMK Kompetensi Rekayasa Perangkat Lunak Dengan Kebutuhan Perusahaan E-Commerce*

peneliti hasil dari penelitian. Implikasi berisi dampak yang didapat dari hasil penelitian ini dan rekomendasi berisi saran dari peneliti untuk peneliti dan pembaca.