

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan kejuruan dipersiapkan untuk dapat melatih dan mengembangkan keterampilan siswa serta menciptakan lulusan yang siap terjun di dalam dunia kerja (Houten, 2018; Tawo et al., 2013). Upaya dalam mempersiapkan hal tersebut di antaranya dengan mengembangkan sikap profesional dari peserta didik (Kemendikbud, 2015). Berdasarkan data yang diperoleh dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, jumlah lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) pada tahun 2020 tercatat 1.736.782 orang (Kemendikbud, 2020). Jumlah ini lebih sedikit dari jumlah lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) yang berjumlah 1.763.264 (Kemendikbud, 2020). Jumlah lulusan tersebut bertolak belakang dengan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia, di mana jumlah TPT SMK lebih besar dari TPT SMA dan merupakan jumlah TPT terbesar dari semua jenjang pendidikan dengan persentase 13,55% (BPS, 2020).

Rendahnya kompetensi yang dimiliki lulusan SMK menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya daya serap lulusan SMK di dunia kerja (Kemendikbud, 2015). Hal ini diakibatkan karena perbedaan luaran yang dihasilkan oleh pihak sekolah dengan luaran yang diinginkan industri. Luaran dari sekolah menginginkan lulusan yang dapat lulus dengan memiliki nilai tinggi, sedangkan dunia industri menginginkan lulusan dengan kompetensi teknis dan sikap kerja yang baik (Callan, 2003; Clarke, 2007). Hubungan yang baik antara sekolah dengan industri diperlukan guna menyelaraskan tujuan, kompetensi, dan hal lain yang berkaitan dengan peningkatan kualitas lulusan (Snoek et al., 2017).

Hubungan antara sekolah dengan industri dapat dijalin melalui peran alumni. Peran alumni di antaranya sebagai salah satu komponen (*stakeholder*) dalam proses Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah (MPMBS) (Depdiknas, 2002). Permasalahan yang sering terjadi ketika siswa lulus dari sekolah dan bekerja di dunia usaha/industri, komunikasi antara alumni dan pihak sekolah sering kali terputus. Putusnya komunikasi disebabkan belum ada wadah atau media yang dapat memfasilitasi pihak alumni secara efektif dan efisien (Kirana & Wahdaniyah,

2018). Hal ini mengakibatkan sekolah sulit mendapatkan data atau informasi yang berkaitan dengan alumni. Data atau informasi dari alumni dapat digunakan sebagai evaluasi sekaligus salah satu syarat kelengkapan akreditasi sekolah (Kemdikbud RI, 2020). Kualitas lulusan pun dapat dilihat melalui tinggi rendahnya tingkat relevansi kompetensi lulusan SMK dengan kebutuhan dunia kerja.

Upaya dilakukan untuk menanggulangi permasalahan di antaranya dengan membuat sistem informasi *tracer study* guna melihat gambaran data alumni (Hordosy, 2014; Leach, 2012). Namun, penelitian menunjukkan pengelolaan data alumni di SMK masih dilakukan secara manual/konvensional dengan tingkat partisipasi lulusan yang sangat rendah. Data menunjukkan hanya 29 dari 130 (22,31%) lulusan yang ikut berpartisipasi dalam memberikan informasi (Navida, 2018). Permasalahan utama dalam pengumpulan data *tracer study* secara konvensional adalah keterbatasan jarak dan waktu bagi alumni untuk mengisi kuesioner yang diberikan (Arifin & Muzid, 2018; Syam & Manga, 2017).

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, perlu adanya suatu sistem informasi *tracer study* berbasis web yang dapat dengan mudah diakses kapan pun dan di mana pun (Hidayati, 2014; Ndoloe, 2012). Penelitian-penelitian mengenai pengembangan sistem informasi penelusuran lulusan/*tracer study* berbasis web selama beberapa tahun terakhir telah dilakukan untuk membahas masalah-masalah terkait dengan keterampilan yang diperoleh lulusan, kinerja, serta pengalaman mereka di tempat kerja (Badiru & Wahome, 2016; Gines, 2014; Schomburg, 2007; Schomburg & Teichler, 2005). Penelitian (Hadi et al., 2015; Sucipto et al., 2019; Susena et al., 2020) mengemukakan bahwa sistem informasi *tracer study* berbasis web yang dikembangkan melalui berbagai pengujian dapat diakses dengan baik sesuai dengan fungsinya serta dapat memberi kemudahan dalam pencarian data lulusan. Sistem informasi *tracer study* berbasis web efektif digunakan di SMK guna memperoleh profil sebaran data lulusan sebagai usaha peningkatan mutu sekolah (Alatas, 2019; Puspita, 2018; Rahayu et al., 2017; Sukung & Hamid, 2019).

Efektivitas dari sistem informasi *tracer study* berbasis web dapat ditingkatkan dengan disertai Bot pada aplikasi Telegram. Penelitian yang menyandingkan sistem informasi dengan Bot Telegram telah dilakukan (Soeroso et al., 2017) sebagai *announcement system* pada instansi pendidikan. Bot Telegram juga efektif

disandingkan dengan metode pembelajaran *blended learning* (Qamar & Riyadi, 2018). Penelitian ini, penulis menggunakan Bot Telegram sebagai alternatif proses registrasi alumni dalam mengakses web *tracer study*. Demikian penting penggunaan sistem informasi *tracer study* berbasis web serta kebermanfaatan Bot Telegram dalam meningkatkan kinerja perolehan data lulusan. Maka, perlu dibuat suatu sistem informasi *tracer study* berbasis web disertai Bot Telegram sebagai media perolehan data lulusan SMK.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini di antaranya:

1. Bagaimana mengembangkan sistem informasi *tracer study* berbasis web disertai Bot Telegram yang layak pakai untuk SMK?
2. Bagaimana kualitas sistem informasi *tracer study* berbasis web disertai Bot Telegram berdasarkan karakteristik *functionality*, *usability*, *efficiency*, dan *portability* dalam standar ISO 9126?
3. Bagaimana implementasi sistem informasi *tracer study* berbasis web disertai Bot Telegram di SMK?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengembangkan sistem informasi *tracer study* berbasis web disertai Bot Telegram yang layak pakai.
2. Mengetahui kualitas sistem informasi *tracer study* berbasis web berdasarkan karakteristik *functionality*, *usability*, *efficiency*, dan *portability* dalam standar ISO 9126.
3. Mengetahui hasil implementasi dari sistem informasi *tracer study* berbasis web disertai Bot Telegram di SMK.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini di antaranya:

1. Membantu sekolah secara efektif dan efisien dalam melakukan pendataan terkait aktivitas lulusan guna melengkapi salah satu syarat penilaian akreditasi sekolah.

2. Menyediakan data yang dapat digunakan sebagai evaluasi dalam rangka peningkatan penjaminan mutu sekolah.
3. Menghemat waktu, biaya, dan tenaga bagi lulusan dalam melengkapi data alumni tanpa harus pergi ke sekolah.

### **1.5 Struktur Organisasi Tesis**

Struktur organisasi tesis ini berdasarkan pedoman penulisan karya ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia tahun 2019 adalah sebagai berikut:

#### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab I membahas mengenai pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi tesis.

#### **2. BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Pada bab II membahas mengenai kajian pustaka. Kajian pustaka mengkaji secara teoritis terkait teori-teori dan isu mutakhir yang berkaitan dengan penelitian, di antaranya berkaitan dengan sistem informasi, penelusuran jejak alumni (*tracer study*), instrumen pengujian perangkat lunak, serta penelitian-penelitian terkait yang relevan.

#### **3. BAB III METODE PENELITIAN**

Bab III, berupa metode penelitian yang meliputi metode penelitian yang digunakan, variabel yang diteliti, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, dan penafsiran data.

#### **4. BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

Bab IV, berupa hasil dan pembahasan yang berisi deskripsi penelitian yang dilakukan, hasil uji coba instrumen penelitian, analisis data, dan pembahasan hasil penelitian.

#### **5. BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

Bab V, berupa kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi yang perlu dikemukakan untuk pengembangan terkait sistem informasi *tracer study* berbasis web di masa mendatang.