

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan vokasi memiliki peran yang krusial dalam mempersiapkan *skills* untuk menghadapi tantangan dan peluang di era revolusi industri (Mcgrath & Yamada, 2023). Pendidikan kejuruan memiliki tujuan untuk menghasilkan lulusan siap kerja yang memiliki keterampilan yang relevan dengan pekerjaan saat ini (Wardina et al., 2019). Kurikulum yang ada berupaya mengakomodasi tuntutan Industri 4.0, tetapi masih banyak institusi pendidikan yang masih terjebak dalam pendekatan yang memisahkan disiplin ilmu satu sama lain. Pendidik juga belum dilengkapi dengan pelatihan yang memadai untuk menerapkan pendekatan multidisiplin dan integratif. Hal Ini menyebabkan lulusan yang kurang siap menghadapi tantangan kompleks di industri perangkat lunak dan gim. Munculnya industri 4.0 menuntut para guru untuk lebih berpikiran terbuka dan aktif dalam meningkatkan kompetensinya (Wuria Santi, 2021).

Kurikulum pendidikan menjadi bagian dari proses pendidikan yang harus menyesuaikan diri dengan perkembangan industri (Prihantoro, 2020). Maka dari itu diperlukan penerapan kurikulum yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja (Rosina et al., 2021). Keberhasilan mutu pendidikan juga tidak terlepas dari pemahaman guru dalam melaksanakan isi kurikulum (Ayvaz-Tuncel & Tuncel, 2019). Apabila pola pikir guru tidak diubah maka kurikulum tidak dapat bermakna (Wacker & Olson, 2019). Guru harus memiliki model pembelajaran baru pada program keahlian rekayasa perangkat lunak (Nofriansyah et al., 2020). Penyusunan pembelajaran harus melihat karakteristik kurikulum, karakteristik siswa, dan ketersediaan bahan pendukung pembelajaran (Nurtanto et al., 2021). Hal ini memungkinkan untuk mempersiapkan guru masa depan yang kompeten secara metodologis dan implementasi kreatif dari proses pedagogis di lembaga pendidikan kejuruan (Mouta et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti berupaya untuk membuat model konseptual kurikulum yang terintegrasi (*integrated curriculum*) dan pembelajaran

terpadu (*integrated learning*) yang berbasis kompetensi untuk program keahlian pengembangan perangkat lunak dan gim dalam pendidikan vokasi. Model kurikulum terpadu atau interdisipliner (IC) merupakan cara yang efektif dan relevan untuk mengajarkan kompetensi abad ke-21 (Drake & Reid, 2020). Kurikulum yang dirancang mengedepankan lulusan yang memiliki *soft skill* dan *hard skill* yang memiliki kesesuaian dengan dunia usaha dan industri (Rosina et al., 2021). Model ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi institusi pendidikan vokasi dalam merancang kurikulum yang relevan, pembelajaran yang terintegrasi dengan perkembangan industri.

1.2. Rumusan Masalah penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dibuatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang model konseptual kurikulum terintegrasi dan berbasis kompetensi untuk program keahlian Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim (PPLG) dalam menghadapi kebutuhan industri teknologi modern.
2. Bagaimana kurikulum terintegrasi yang dirancang tersebut mampu mempersiapkan siswa dengan keterampilan yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan industri.

1.3. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah model konseptual kurikulum yang terintegrasi dan berbasis kompetensi untuk program keahlian PPLG pada Sekolah Menengah Kejuruan. Model ini bertujuan untuk memastikan bahwa kurikulum yang disusun tidak hanya memadukan keterampilan teknis saja, tetapi juga memasukkan keterampilan lunak yang penting seperti kemampuan komunikasi dan kerja tim. Memastikan bahwa lulusan program keahlian PPLG memiliki keterampilan yang relevan dengan industri, siap untuk menghadapi tantangan dunia kerja, dan dapat berkontribusi secara efektif dalam industri pengembangan perangkat lunak dan gim yang terus berkembang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Hasil penelitian memiliki manfaat praktis sebagai berikut:

- a) Kurikulum yang dirancang dengan pendekatan multidisiplin dan integratif akan mempersiapkan siswa dengan lebih baik untuk memasuki dunia kerja, terutama dalam industri perangkat lunak dan gim. Siswa akan memperoleh keterampilan teknis dan non-teknis yang relevan dengan kebutuhan industri 4.0.
- b) Pendekatan integratif memungkinkan siswa untuk bekerja dalam tim yang terdiri dari berbagai disiplin ilmu, meningkatkan kemampuan kolaborasi dan komunikasi mereka. Ini penting dalam proyek-proyek kompleks di industri perangkat lunak dan gim.
- c) Peningkatan Kompetensi guru untuk mengajar dengan pendekatan multidisiplin dan integratif, meningkatkan keterampilan pedagogis mereka.
- d) Industri akan mendapatkan manfaat dari tersedianya tenaga kerja yang lebih berkualitas dan siap pakai.
- e) Satuan pendidikan akan mendapatkan manfaat dari adopsi model konseptual kurikulum yang terintegrasi dan berbasis kompetensi ini dengan meningkatkan kualitas pendidikan.

1.4.2. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian memiliki manfaat teoritis sebagai berikut:

- a) Pengembangan model konseptual kurikulum ini menambah referensi baru dalam literatur akademik tentang pendidikan vokasi dan integrasi disiplin ilmu.
- b) Memberikan wawasan teoritis tentang bagaimana pendidikan vokasi dapat beradaptasi dengan kebutuhan industri 4.0, termasuk tantangan dan solusi yang mungkin dihadapi.
- c) Membantu mengembangkan metode evaluasi yang lebih efektif untuk menilai hasil dari pembelajaran terpadu dan multidisiplin, memberikan dasar teoritis untuk penelitian lebih lanjut di bidang ini.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disajikan dalam beberapa Bab berdasarkan struktur tesis mulai dari Bab I sampai V yang berkaitan satu sama lain. Adapun susunan dari kelima bab tersebut yaitu, pendahuluan, kajian pustaka, metodologi penelitian, temuan dan pembahasan, dan yang terakhir adalah simpulan serta implikasi dan rekomendasi. Bab I merupakan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, pembatasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan. Bab II membahas mengenai kajian teori atau tinjauan pustaka yang menjadi temuan-temuan pada bab IV. Bab III berisikan penjelasan mengenai metode penelitian yang akan penulis lakukan, dimulai dari penjelasan desain penelitian yang digunakan, partisipan yang terlibat dalam penelitian, tempat penelitian, pengumpulan data serta analisis data yang dilengkapi dengan pembahasan mengenai teknik pengolahan data yang digunakan agar dapat menjawab rumusan masalah. Bab IV membahas temuan-temuan beserta pembahasannya. Pada bab ini dipaparkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis yang didasari oleh teori-teori pada bab II. Bab V merupakan bab terakhir yang berisikan mengenai simpulan, implikasi dan rekomendasi. Simpulan adalah jawaban dari rumusan masalah berdasarkan temuan-temuan penelitian. Sedangkan implikasi memaparkan saran untuk jangka waktu yang dekat dan rekomendasi adalah saran untuk penelitian yang lebih luas.