

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Penelitian

Perubahan Kurikulum 2013 dari pembelajaran berbasis konten menjadi pembelajaran berbasis kompetensi berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, akan mempengaruhi dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas. Pernyataan tersebut pun diperkuat oleh Kusumam, *et al.* (2016) bahwa perubahan kurikulum 2013 berorientasi pada penguatan proses pembelajaran yang memicu peserta didik mampu berfikir kritis dan memiliki kemampuan seimbang pada aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan. Pembelajaran berbasis kompetensi dapat diartikan sebagai pembelajaran yang dilakukan dengan orientasi pencapaian kompetensi peserta didik yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja. Depdiknas (2008) mengemukakan bahwa “Pendekatan kompetensi mempersyaratkan penggunaan modul dalam pelaksanaan pembelajaran”.

Modul pembelajaran merupakan satuan program belajar mengajar yang terkecil, yang dipelajari oleh siswa sendiri secara perorangan atau diajarkan oleh siswa kepada dirinya sendiri (*self instructional*) (Winkel, 2009, hlm. 472). Menurut Depdiknas (2008, hlm. 3) “Modul merupakan bahan ajar cetak yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta pembelajaran”. Modul juga dapat diartikan sebagai suatu proses pembelajaran mengenai suatu satuan bahasan tertentu yang disusun secara sistematis, operasional, dan terarah untuk digunakan oleh peserta didik, disertai dengan pedoman penggunaannya untuk para guru. Tujuan dari modul itu sendiri adalah agar peserta didik dapat belajar dan memahami materi yang akan dipelajari secara mandiri. Dalam sistem pendidikan yang menerapkan konsep pembelajaran mandiri, sangat diperlukan bahan-bahan belajar yang dirancang khusus untuk dapat dipelajari oleh peserta didik secara mandiri, karena itu diperlukan para tenaga profesional yang mampu mengembangkan bahan belajar mandiri (Setiyadi, *et al.* 2017). Modul

Erika, 2019

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN UNTUK SISWA TPTU KELAS XI PADA MATA PELAJARAN KONTROL REFRIGERASI DAN TATA UDARA SESUAI DENGAN KURIKULUM 2013**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang dibuat diharapkan sesuai dengan tuntutan kurikulum yang saat ini digunakan, yaitu pencapaian kompetensi peserta didik yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja. Tiga domain (kognitif, psikomotor, dan afektif) tersebut harus selalu terkandung dalam sebuah modul agar menjadi modul yang ideal dan sesuai dengan tuntutan kurikulum yang mengharuskan proses pembelajaran berbasis kompetensi.

Berdasarkan pra penelitian yang dilakukan oleh penulis terhadap guru mata pelajaran kontrol refrigerasi dan tata udara di SMK Negeri 1 Cimahi, guru tersebut menjelaskan bahwa dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas menggunakan beberapa bahan ajar untuk menyampaikan materi kepada siswa diantaranya adalah menggunakan modul. Pokok bahasan yang terdapat dalam modul tersebut adalah keseluruhan dari Kompetensi Dasar (KD) 3.5 dan 4.5 tentang menentukan sistem dan rangkaian kontrol otomatis hingga 3.9 dan 4.9 menganalisa gangguan pada sistem kontrol refrigerasi dan tata udara sistem satu fasa. Modul yang digunakan tersebut adalah acuan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran terhadap peserta didik. Namun dalam kenyataannya modul yang digunakan oleh guru tersebut bukanlah modul yang dibuat secara individu oleh guru mata pelajaran terkait. Kekurangan dari modul yang digunakan tersebut adalah dalam segi struktur penyusunan modul belum sesuai dengan aturan yang dikeluarkan oleh Depdiknas pada tahun 2008, dalam segi isi terlalu banyak penjelasan dalam modul yang mengidentifikasi bahwa pembelajaran masih menggunakan metode *teacher center* yang seharusnya saat ini sudah menggunakan metode *student center* dalam pelaksanaan proses pembelajaran atau siswa yang lebih aktif dalam mempelajari suatu materi atau masalah. Dalam segi pencapaian kompetensi belum memuat aspek psikomotor dan afektif yang termasuk ke dalam aspek pencapaian kompetensi. Pernyataan ini dipertegas oleh Anafidah, *et al.* (2017) yang mengatakan bahwa pembelajaran yang masih bersifat *teacher center* mengakibatkan siswa kurang diberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan dalam berfikir. Sedangkan dalam pelaksanaan proses pembelajaran modul yang digunakan tersebut belum memenuhi persyaratan bahwa peserta didik mampu belajar secara mandiri karena peserta didik belum memiliki modul secara individual yang guru gunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Erika, 2019

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN UNTUK SISWA TPTU KELAS XI PADA MATA PELAJARAN KONTROL REFRIGERASI DAN TATA UDARA SESUAI DENGAN KURIKULUM 2013**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pengembangan modul sendiri menurut beberapa peneliti sebelumnya berdampak baik untuk siswa, seperti menurut Susilo, *et al.* (2016) pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi dengan didapat nilai signifikansi  $0,007 \leq 0,05$  pada saat uji efektifitas antara kelas kontrol dan kelas perlakuan. Hasil penelitian Aditia & Muspiroh (2013) menjelaskan bahwa pengembangan modul berbasis sains, lingkungan, teknologi, masyarakat dan islam dalam meningkatkan hasil belajar pada konsep ekosistem kelas X di SMA NU menghasilkan peningkatan hasil belajar pada siswa dan respon siswa dengan menggunakan modul dikategorikan sangat kuat sebesar 82,07%. Penelitian menurut Lasmiyati & Harta (2014) menyatakan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep siswa yang menggunakan modul pembelajaran dengan siswa yang tidak menggunakan modul, untuk kualitas modul pembelajaran matematika berkualitas baik dan layak digunakan ditinjau dari aspek kelayakan isi, aspek bahasa dan gambar, aspek penyajian dan aspek kegrafisan yang diperoleh dari penilaian media, ahli materi, guru matematika, teman sejawat, dan pengawas matematika. Husniati, *et al.* (2016) menyatakan bahwa pengembangan modul berbasis PBL disertai diagram pohon pada materi fotosintesis kelas VIII SMP Negeri 1 SAWOO dapat membangun sendiri pengetahuannya melalui percobaan dengan mengaitkan konsep-konsep yang relevan, pengembangan modul setelah diuji oleh para ahli dan siswa layak untuk digunakan dengan nilai rata-rata 98,66% termasuk kategori sangat baik, serta peningkatan hasil belajar pada ranah psikomotorik dengan nilai rata-rata 85% termasuk kategori sangat baik dan untuk afektik dengan nilai rata-rata 91% termasuk kategori sangat baik.

Melihat masalah tersebut dan beberapa hasil paparan penelitian sebelumnya, perlu dicari pemecahan masalah untuk penggunaan modul pembelajaran yang sesuai dengan aturan Depdiknas tahun 2008, serta pencapaian kompetensi yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja. Berdasarkan alasan tersebut, penulis bermaksud untuk mengadakan upaya perbaikan dengan melakukan pengembangan modul pembelajaran untuk siswa TPTU kelas XI pada mata pelajaran kontrol

Erika, 2019

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN UNTUK SISWA TPTU KELAS XI PADA MATA PELAJARAN KONTROL REFRIGERASI DAN TATA UDARA SESUAI DENGAN KURIKULUM 2013**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

refrigerasi dan tata udara sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Pengembangan modul pembelajaran yang akan dilakukan oleh penulis adalah dengan memperbaiki kekurangan dari modul yang digunakan sebelumnya, serta penambahan beberapa konten dalam isi modul yang berkaitan dengan struktur modul diantaranya, peta kedudukan modul, petunjuk penggunaan modul, prasarat dalam menggunakan modul, kunci jawaban pada modul agar peserta didik lebih terarah dan dapat mengevaluasi sendiri pembelajaran yang telah mereka pelajari dengan atau tanpa adanya guru, alat evaluasi dan daftar pustaka untuk mengetahui sumber belajar yang penulis gunakan. Modul yang dibuat penulis pun mengambil dari KD 3.9 dan 4.9 tentang menganalisa gangguan pada sistem kontrol refrigerasi dan tata udara sistem satu fasa dengan alasan karena KD tersebut adalah KD akhir yang menunjang pembelajaran dari KD sebelumnya. Diharapkan dengan pengembangan modul pembelajaran ini dapat menjadi rujukan bagi guru untuk membuat dan menggunakan modul pembelajaran yang ideal sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 serta dapat menarik minat siswa dalam melakukan pembelajaran secara mandiri. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **”Pengembangan Modul Pembelajaran Untuk Siswa TPTU Kelas XI Pada Mata Pelajaran Kontrol Refrigerasi dan Tata Udara Sesuai Dengan Kurikulum 2013”**.

### **1.2 Batasan Masalah Penelitian**

Penelitian ini dibatasi hanya pada pembuatan dan penilaian modul hasil pengembangan untuk siswa TPTU kelas XI pada mata pelajaran kontrol refrigerasi dan tata udara pada KD 3.9 dan 4.9 yaitu menganalisa gangguan pada sistem kontrol refrigerasi dan tata udara sistem satu fasa agar memenuhi pencapaian kompetensi peserta didik yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

### **1.3 Rumusan Masalah Penelitian**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana hasil penilaian pengembangan modul pembelajaran pada KD 3.9 dan 4.9 yaitu menganalisa gangguan pada sistem kontrol refrigerasi dan tata udara sistem satu fasa untuk siswa TPTU kelas XI pada mata pelajaran kontrol refrigerasi dan tata udara yang sesuai dengan kurikulum 2013?”.

Erika, 2019

***PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN UNTUK SISWA TPTU KELAS XI PADA MATA PELAJARAN KONTROL REFRIGERASI DAN TATA UDARA SESUAI DENGAN KURIKULUM 2013***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan modul pembelajaran untuk siswa TPTU kelas XI pada mata pelajaran kontrol refrigerasi dan tata udara yang sesuai dengan kurikulum 2013 yang berorientasi pada tiga domain aspek yaitu pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor) dan sikap kerja (afektif).
2. Mengetahui tingkat respon siswa TPTU kelas XI terhadap modul pembelajaran yang peneliti buat.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas, maka diharapkan penelitian ini memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru mata pelajaran kontrol refrigerasi dan tata udara, penelitian ini diharapkan mempunyai peran sebagai salah satu rujukan dalam penggunaan modul agar memenuhi pencapaian kompetensi peserta didik meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja pada mata pelajaran kontrol refrigerasi dan tata udara atau mata pelajaran lainnya yang memungkinkan menggunakan modul.
2. Bagi siswa, penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman dan daya kritis siswa terhadap permasalahan yang ditemui.

#### **1.6 Struktur Organisasi Skripsi**

Struktur organisasi penulisan dalam sebuah penelitian berperan sebagai pedoman bagi penulis untuk membuat tulisan lebih sistematis dan terarah menuju tujuan yang hendak dicapai. Sistematika penulisan skripsi adalah sebagai berikut:

Bab I berupa pendahuluan ini berisi latar belakang penelitian, batasan masalah, identifikasi dan rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

Bab II berupa kajian pustaka berisi teori-teori atau konsep-konsep dalam bidang yang dikaji, posisi teoritis peneliti yang berkenaan dengan masalah yang diteliti, dan kerangka berfikir.

Bab III berupa metode penelitian berisi desain penelitian, objek penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.

Erika, 2019

***PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN UNTUK SISWA TPTU KELAS XI PADA MATA PELAJARAN KONTROL REFRIGERASI DAN TATA UDARA SESUAI DENGAN KURIKULUM 2013***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Bab IV berupa temuan dan pembahasan berisi temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan permasalahan penelitian dan pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

Bab V menyajikan simpulan, implikasi, dan rekomendasi dari penelitian ini. Simpulan menegaskan kembali rumusan masalah yang diajukan, pemaparan singkat yang menjawab pertanyaan penelitian berdasar temuan dan pembahasan yang telah dikemukakan, serta implikasi dan rekomendasi dari hasil penelitian.

Erika, 2019

***PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN UNTUK SISWA TPTU KELAS XI PADA MATA PELAJARAN KONTROL REFRIGERASI DAN TATA UDARA SESUAI DENGAN KURIKULUM 2013***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)