

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin hari semakin pesat dalam berbagai bidang, hal ini menuntut Indonesia agar siap dalam menghadapi situasi perubahan zaman. Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas menjadi kunci, agar bangsa Indonesia dapat bertahan dalam persaingan dunia kerja terlebih di era revolusi industri 4.0, SDM yang unggul merupakan salah satu solusi dalam menyelesaikan permasalahan bangsa. Tuntutan SDM yang memiliki kompetensi sesuai bidang keahliannya sangat diperlukan. Oleh karena itu, kualitas SDM perlu ditingkatkan, agar dapat bersaing menghadapi tuntutan zaman yang semakin kompetitif. Di era globalisasi yang didukung oleh kemajuan teknologi, basis informasi, pengetahuan, inovasi, dan jejaring ternyata bisa melemahkan mentalitas anak bangsa karena mudahnya informasi yang diakses.

Salah satu upaya pemerintah dalam pemenuhan SDM level menengah yang sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan industri, dilakukan melalui pembinaan pendidikan Kejuruan. Sehingga peran pendidikan sangat penting untuk peningkatan kualitas SDM demi kemajuan suatu bangsa, serta berperanan penting dalam menjamin kelangsungan hidup suatu Negara dan Bangsa, sehingga peningkatan mutu pendidikan menjadi suatu prioritas utama. Melalui Pendidikan pula akan mengubah pola pikir, sikap, dan tindakan seseorang ke arah yang sesuai dengan lingkungan sekitarnya.

Menurut pernyataan Badan Sertifikasi Profesi Nasional (2019), hadirnya revolusi industri dan tantangan Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) sekarang menuntut Indonesia mengubahnya menjadi peluang. Dengan menyiapkan generasi inovator untuk mengolah keanekaragaman sumber daya alam, yang melimpah menjadi produk barang/jasa yang bernilai, dan menciptakan jutaan lapangan kerja baru (Direktorat SMK, 2017).

Tuntutan kebutuhan industri pada bidang Kimia Industri menginginkan tenaga kerja yang memiliki kompetensi yang terstandarisasi dan profesional, untuk mendukung dalam pengembangan dan penguasaan teknologinya. Tenaga kerja yang memiliki kompetensi yang baik bersumber dari proses pendidikan yang baik, disiasati dengan meningkatkan kualitas SDM. Salah satunya dilakukan melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK merupakan lembaga pendidikan yang mungkin untuk mempersiapkan SDM yang dapat diserap oleh dunia kerja, karena materi teori dan praktik telah diberikan sejak pertama masuk SMK, dengan harapan lulusan SMK memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia kerja (Jatmoko, 2013:2).

Dalam mempersiapkan siswa SMK sebagai tenaga kerja tingkat menengah, kerap ditemui adanya masalah. Permasalahan yang dihadapi diantaranya, masih terdapat kesenjangan kompetensi lulusan SMK dengan kebutuhan riil pihak DU/DI, di mana lulusan SMK masih lemah dalam aspek *soft skill* (Dit. PSMK;2008).

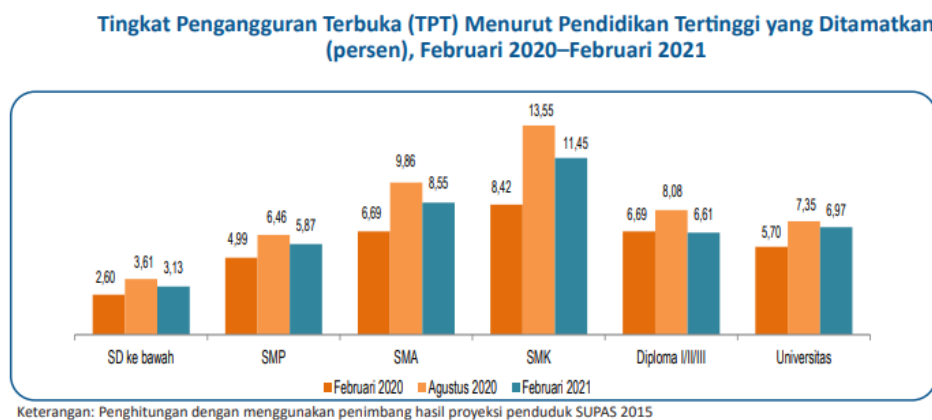
Menurut Hamalik (2011) tujuan pendidikan Kejuruan memiliki empat aspek dalam mempersiapkan peserta didik atau lulusannya untuk memasuki lapangan kerja, yaitu mampu mengembangkan sikap profesional, mampu memilih karier,

mempunyai kompetensi, mampu mengembangkan diri menjadi tenaga kerja tingkat menengah, sehingga dapat mengisi kebutuhan industri pada saat ini maupun di masa yang akan datang serta menjadi warga negara yang produktif, adaptif dan kreatif.

Banyaknya kritikan terhadap mutu lulusan SMK, kondisi tersebut dituliskan Djohar A. (2003) bahwa peta kompetensi SMK sering dikritik karena tidak luwes terhadap perubahan, memiliki keterampilan tunggal yang cepat usang, dan tidak mampu mengembangkan dirinya. Hal ini dilatar belakangi kenyataan bahwa implementasi kurikulum belum sesuai dengan harapan, pada perkembangan zaman yang semakin maju dan ketat, diperlukan adanya sebuah pengembangan Kurikulum SMK sehingga siswa dapat memiliki pembekalan yang cukup untuk bersaing di dunia kerja.

Dengan didirikannya SMK di Indonesia, ternyata masih belum dapat menjawab tantangan masa depan tersebut. Selama dekade terakhir, SMK di Indonesia menjadi sorotan publik, karena kurangnya keterampilan yang memadai dan pengetahuan yang kurang sesuai dengan kebutuhan industri, serta banyaknya lulusan SMK yang mengeluh sulitnya mencari peluang kerja yang sesuai spesialisasi lulusan di masa sekarang. Sehingga, perlu adanya pembaruan dari sistem pendidikan SMK untuk menjawab permasalahan permasalahan yang terjadi (Jatmoko, 2015).

Sesuai dengan fakta di lapangan, menunjukkan bahwa lulusan SMK justru menyumbang angka pengangguran tertinggi. Hal ini dibuktikan dengan data Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik (BPS) yang ditunjukkan pada Gambar 1.1 berikut.



Gambar 1. 1 TPT Berdasarkan Tingkan Pendidikan
Sumber: www.bps.go.id

TPT adalah indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat penawaran tenaga kerja yang tidak digunakan atau tidak terserap oleh pasar kerja. Berdasarkan Gambar 1.1 pada Februari 2021, TPT dari tamatan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) masih merupakan yang paling tinggi, dibandingkan tamatan jenjang pendidikan lainnya yaitu sebesar 11,45 persen. Sementara TPT yang paling rendah adalah mereka dengan pendidikan Sekolah Dasar (SD) ke bawah yaitu sebesar 3,13 persen (Badan Pusat Statistik, 2021). Sebagai salah satu upaya dalam

pemenuhan SDM level menengah yang sesuai dengan kebutuhan dunia industri adalah, adanya kurikulum yang relevan dengan kebutuhan tenaga kerja industri khususnya dibidang kimia industri.

Salahsatu mata pelajaran dasar bidang keahlian di SMK adalah mata pelajaran Kimia, mata pelajaran Kimia pada kurikulum SMK adalah salah satu ilmu pendukung dalam menguasai kompetensi Kejuruan yang membentuk cara berfikir ilmiah dalam menyelesaikan masalah. Mata pelajaran Kimia di SMK termasuk dalam kategori mata pelajaran Dasar Bidang Keahlian Menurut BSNP (2006), keberadaan kimia sebagai mata pelajaran Dasar Bidang Keahlian harus menunjang program Kejuruan, oleh karena itu pembahasan materi program Dasar Bidang Keahlian harus diupayakan berkaitan erat dengan materi dari program Kejuruan. Faktanya di lapangan, pembelajaran kimia di SMK sering sekali tidak spesifik dengan program keahlian masing-masing yang diambil oleh peserta didik. Sehingga, konsep dasar kimia yang dipelajari siswa cenderung tidak dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi pada mata pelajaran Kejuruan. Padahal sangat jelas, dengan perbedaan kompetensi keahlian dalam satu bidang keahlian tersebut, diperlukan konten yang berbeda-beda pula agar terbentuk pembelajaran terintegrasi antar mata pelajaran Dasar Bidang Keahlian dengan mata pelajaran Kejuruan program keahlian.

Akibatnya, ketidaksesuaian antara materi kimia yang diajarkan dengan materi kimia yang diperlukan untuk menunjang keahlian, maka tidak dipungkiri pada keahliannya pun akan terdapat ketidaksesuaian. Berdasarkan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018, dinyatakan bahwa materi kimia menjadi salah satu materi yang harus dikuasai oleh SMK di bidang teknologi dan rekayasa. Berdasarkan Perdirjendikdasmen Nomor 07 Tahun 2018 tentang Struktur Kurikulum 2013 SMK/MAK, bahwa mata pelajaran kimia hanya dipelajari di kelas X, dan merupakan bagian dari mata pelajaran dasar bidang keahlian (C1). Dimana mata pelajaran dasar bidang keahlian yaitu mata pelajaran yang mendukung program Kejuruan berdasarkan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006.

Wiyarsi (2017) menyatakan bahwa, pembelajaran kimia yang sesuai dengan kebutuhan keahlian peserta didik akan menjadi bermakna. Pada dasarnya pelajaran pengetahuan kimia bertujuan untuk mendukung mata pelajaran keahlian program kejuruan, sehingga peserta didik SMK mampu mengaplikasikan dasar kimia dalam kehidupan sehari-hari, dan sebagai dasar untuk mengembangkan kompetensi di masing-masing bidang keahliannya. Oleh karena itu, perlunya pengintegrasian konten kimia dengan konten Kejuruan yang diwujudkan dalam pengembangan kurikulum kimia, sehingga dapat membekali kemampuan guru kimia untuk mengembangkan pembelajaran kimia di SMK yang berkualitas sesuai konteks Kejuruan.

Kepentingan akan adanya keterpaduan didasarkan atas beberapa alasan seperti, pengembangan ilmu pengetahuan, relevansi kurikulum, dan memberi muatan lokal (Maryanto, 1999:5). Di SMK mata pelajaran kimia menjadi mata pelajaran dasar Kejuruan, sehingga konten yang diajarkan seharusnya dapat mendukung pengetahuan dasar peserta didik, untuk meningkatkan kompetensi dalam pelajaran Kejuruan, rincian perlengkapan dasar pada kimia terlihat terpisah

dengan kompetensi Kejuruan (Lestari, 2015). Pendidikan yang merupakan kompleks dari sekolah Kejuruan menuntut adanya inovasi dari guru, guru Kejuruan, dan peserta didik itu sendiri dalam menemukan solusi untuk memecahkan masalah mereka. Inovasi yang dilakukan salah satunya dilihat dari sisi kurikulum yang digunakan (Wildemeersch dan Ritzen, 2008).

SK Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 330 Tahun 2017 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar menyatakan bahwa, peningkatan kompetensi peserta didik dan pemenuhan kompetensi di dunia kerja industri, dilakukan dengan menyesuaikan kebutuhan peserta didik dan institusi pasangan (dunia kerja/dunia industri), agar kompetensi yang dibutuhkan dipelajari sesuai (*link and match*) dengan kebutuhan dunia kerja. Penyesuaian yang dilakukan berupa penambahan kompetensi dasar dan materi pokok dalam satu mata pelajaran, tidak boleh dikurangi ruang lingkup, kedalaman, dan kompetensi dasar serta materi pokok yang ada. Penyesuaian kompetensi dasar dan materi pokok sebagaimana dimaksud, dilaksanakan sesuai dengan ketentuan penyusunan kurikulum dan ketentuan pelaksanaan muatan lokal bersama DU/DI atau sesuai dengan Standar Kompetensi Nasional Indonesia (SKKNI).

Memperhatikan kondisi riil seperti diungkapkan pada latar belakang penelitian di atas, maka diperlukan kajian lebih lanjut yang mendalam berkaitan dengan beberapa elemen penting, yang dapat diubah kembali agar pembelajaran menjadi efektif yaitu: kompetensi dasar, konten/materi pembelajaran, dimensi pengetahuan, dan desain pembelajaran yang relevan dengan konteks Kejuruan pada kompetensi keahlian Kimia Industri. Oleh sebab itu diperlukan penelitian mengangkat permasalahan tersebut untuk dilakukan penelitian dengan judul **“REDESAIN ELEMEN KURIKULUM KIMIA PADA SMK KOMPETENSI KEAHLIAN KIMIA INDUSTRI”**

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana Redesain elemen kurikulum kimia yang relevan dengan kebutuhan peserta didik SMK Kompetensi Keahlian Kimia Industri?”. Berikut pertanyaan penelitian yang dapat memberikan gambaran terkait arah dari penelitian:

- Bagaimana kompetensi dasar kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Kimia Industri?
- Bagaimana konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Kimia Industri?
- Bagaimana dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Kimia Industri?
- Bagaimana desain pembelajaran yang dapat diterapkan pada pembelajaran kimia di SMK Kompetensi Keahlian Kimia Industri?

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, agar penelitian dapat dilakukan lebih fokus dan mendalam, maka dirasa perlu permasalahan penelitian yang diangkat dibatasi variabelnya. Oleh karena itu, yang menjadi pembatasan masalah dalam penelitian ini dinyatakan sebagai berikut:

1. Redesain elemen kurikulum kimia hanya dilakukan pada SMK Kompetensi Keahlian Kimia Industri.
2. Redesain elemen kurikulum hanya dilakukan pada kompetensi dasar, konten/materi, dimensi pengetahuan, dan desain pembelajaran.
3. Pemetaan dimensi pengetahuan (Faktual, Konseptual, Prosedural dan Metakognitif) hanya dilakukan berdasarkan klasifikasi/taksonomi Anderson dan Krathwohl.
4. Desain pembelajaran yang digunakan difokuskan pada variasi strategi pembelajaran, variasi pengalaman belajar, variasi sumber belajar, variasi tempat belajar dan magang di industri.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, penelitian ini bertujuan untuk menggali elemen kurikulum kimia (Kompetensi dasar, konten, dimensi pengetahuan konten, dan desain pembelajaran) yang relevan dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian Kimia Industri.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Segi Teori

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi tentang Redesain elemen untuk SMK Kompetensi Keahlian Kimia Industri, serta dapat menjadi referensi untuk penelitian lain dalam penyesuaian elemen kurikulum mata pelajaran lain untuk SMK kompetensi keahlian lainnya.

2. Segi Praktik

Penelitian ini diharapkan bisa mempermudah serta dapat dijadikan bahan referensi dan bahan pertimbangan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran peserta didik SMK Kompetensi Keahlian Kimia Industri dalam mempelajari kimia.

Bagi pendidik, hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan bahan referensi dan bahan pertimbangan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran kimia sehingga

dapat terintegritasi materi kimia dengan materi kejuruan.

Bagi peneliti, peneliti mampu menerapkan pembelajaran Kimia yang sesuai dengan kebutuhan siswa terkait konten Kimia yang terdapat di SMK Kimia Industri. Serta peneliti mempunyai pengetahuan dan wawasan mengenai penerapan Kurikulum dan desain pembelajaran yang sesuai.

Sedangkan Bagi peneliti lain, dapat menjadi referensi untuk melakukan penelitian terkait penyesuaian elemen kurikulum kimia di SMK kompetensi keahlian lainnya.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Secara garis besar, skripsi ini memiliki lima bagian, yaitu pendahuluan, kajian pustaka, metode penelitian, temuan dan pembahasan serta simpulan, implikasi, dan rekomendasi. Secara lebih jelasnya, lima bagian tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

Pendahuluan membahas latar belakang penelitian dan rumusan masalah yang berisi pertanyaan penelitian yang permasalahannya tersebut diidentifikasi dari latar belakang yang ada. Selain itu, terdapat pula tujuan penelitian untuk menyelesaikan permasalahan tersebut yang memuat tujuan umum dan tujuan khusus, penelitian ini dilakukan dan juga manfaatnya yaitu memuat gambaran mengenai hasil penelitian yang dilakukan, lalu ada Struktur organisasi penelitian memuat sistematika penulisan skripsi.

Kajian pustaka membahas tentang teori-teori, konsep dan prinsip terkait penelitian dari berbagai sumber yang terpercaya, dan lanjutan dari penjelasan teoritis mengenai hal-hal yang dibahas dalam latar belakang. Informasi yang dimuat dalam kajian pustaka adalah informasi yang diperlukan bagi peneliti untuk melakukan penelitian. Kajian pustaka penelitian ini meliputi kurikulum, pendidikan menengah kejuruan, silabus, kompetensi dasar, konten/materi pembelajaran, dimensi pengetahuan, dan Strategi pembelajaran.

Metode penelitian membahas tentang metode atau langkah-langkah penelitian. Secara lebih jelasnya, bagian ini menjelaskan tentang alur penelitian yang akan dilakukan secara sistematis, instrumen yang digunakan serta cara menganalisis data untuk mencapai tujuan penelitian dan menjawab pertanyaan penelitian yang ada.

Temuan dan pembahasan membahas tentang temuan penelitian beserta pembahasannya terkait elemen kurikulum kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian kimia Kimia Industri berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data.

Simpulan, implikasi, dan rekomendasi membahas penafsiran dan pemaknaan terhadap hasil penelitian, serta membahas hal-hal penting yang dapat

dimanfaatkan bagi, para pembuat kebijakan dan peneliti selanjutnya yang berminat melanjutkan penelitian.