

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

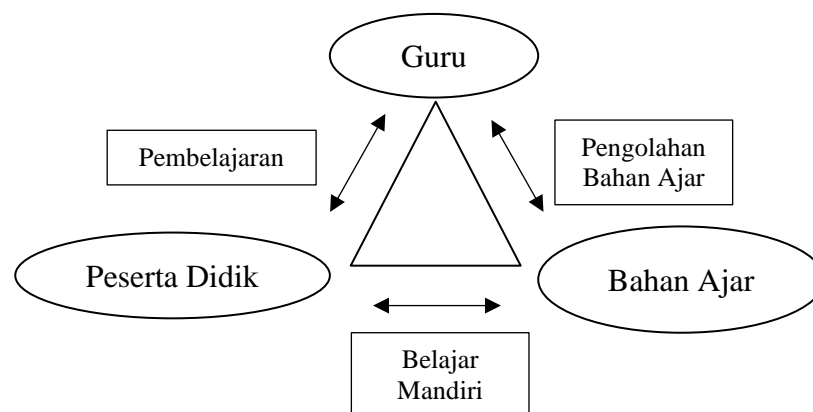
Dunia kini memasuki era revolusi industri generasi 4.0 yaitu pada abad 21. Hal ini ditandai dengan meningkatnya konektivitas, interaksi dan pengembangan sistem digital, kecerdasan buatan dan sistem virtual. Hal ini tentu berdampak pada bidang kehidupan, sehingga dibutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang tepat untuk beradaptasi dan bersaing dalam skala global (Lase, 2019).

Sektor pendidikan adalah faktor utama dalam upaya menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang terampil dalam berbagai bidang. Kualitas sumber daya manusia (SDM) yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh tenaga pendidik, kurikulum, serta fasilitas yang dimiliki oleh suatu lembaga pendidikan. Penyelenggaraan pendidikan kejuruan merupakan upaya pemerintah untuk melahirkan tenaga kerja yang terampil pada berbagai sektor, dan siap bekerja di bidang tertentu, serta berjiwa wirausaha (Ridwan, 2021). Dengan tujuan tersebut, tentunya mata pelajaran di sekolah kejuruan berbeda dengan mata pelajaran di sekolah umum. Berdasarkan Permendikbud Nomor 60 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 SMK/MAK, mata pelajaran SMK/MAK dikelompokkan atas mata pelajaran umum kelompok A, mata pelajaran umum kelompok B, dan mata pelajaran peminatan kejuruan kelompok C. Mata pelajaran peminatan kejuruan terdiri dari tiga kelompok, yaitu mata pelajaran dasar bidang kejuruan (C.1), mata pelajaran dasar program kejuruan (C.2), dan mata pelajaran kompetensi keahlian (C.3). Kemudian dalam Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan SMK/MAK, dijelaskan bahwa ruang lingkup materi di SMK terdiri atas kelompok muatan umum, muatan adaptif, dan muatan kejuruan. Muatan umum sama untuk seluruh bidang keahlian, muatan adaptif sama untuk semua program keahlian di bidang yang sama, dan muatan kejuruan bersifat spesifik untuk masing-masing program keahlian pada bidang keahlian tertentu. Kelompok mata pelajaran adaptif berfungsi sebagai pendukung mata pelajaran kejuruan.

Kepmendikbud Ristek No. 56 Tahun 2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran, Kelompok Bidang Keahlian

SMK/MAK dibagi menjadi 10 bidang keahlian, 50 program keahlian, dan 147 kompetensi keahlian, termasuk kompetensi keahlian Teknik Pendinginan dan Tata Udara (TPTU) yang termasuk ke dalam bidang keahlian Teknik Ketenagalistrikan. SMK Kompetensi Keahlian TPTU diperlukan untuk menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten dalam hal menguji dan mengisi sistem pendingin dan tata udara, memelihara dan memperbaiki peralatan pendingin dan tata udara, serta memasang instalasi peralatan pendingin dan tata udara. Untuk mencapai kompetensi yang diharapkan, peserta didik harus mempelajari berbagai mata pelajaran yang terdiri dari mata pelajaran kelompok muatan umum, muatan adaptif, dan muatan kejuruan.

Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan atas tiga komponen utama yaitu guru, peserta didik, dan bahan ajar. Hubungan ketiga komponen tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1.1 Komponen Utama dalam Pembelajaran (Anwar, S 2023)

Guru berperan sebagai pembimbing yang mengolah dan menyampaikan bahan ajar berupa informasi terkait ilmu pengetahuan. Guru harus memiliki kemampuan untuk menyampaikan materi menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai agar peserta didik lebih mudah menguasai materi serta lebih efektif dan efisien dalam belajar. Peserta didik berperan sebagai penerima informasi dan penimba ilmu. Sedangkan bahan ajar yang diberikan guru merupakan informasi terkait ilmu pengetahuan yang harus dipelajari oleh peserta didik untuk dipahami, dihayati, dan diamalkan dalam kehidupan sehari-hari (Abdullah, 2016). Oleh sebab itu bahan ajar yang disampaikan oleh guru harus sesuai dengan kebutuhan pembelajaran peserta didik, terutama untuk peserta didik yang menempuh sekolah menengah kejuruan karena telah difokuskan untuk mempelajari suatu bidang tertentu sesuai minat masing-

masing. Bahan ajar untuk kelompok mata pelajaran muatan kejuruan bersifat spesifik untuk masing-masing kompetensi keahlian tertentu. Sedangkan bahan ajar untuk kelompok mata pelajaran adaptif bersifat mendukung mata pelajaran kejuruan.

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran adaptif di SMK/MAK. Sebagai mata pelajaran adaptif, mata pelajaran kimia harus berkaitan erat dan menunjang mata pelajaran kejuruan. Namun kenyataannya mata pelajaran kimia di SMK masih bersifat umum dan tidak disesuaikan dengan mata pelajaran kejuruan, sehingga kurang mendukung kompetensi yang diperlukan peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian Winadi, Rosbiono, dan Sopandi (2019) tentang redesain elemen kurikulum kimia untuk SMK program keahlian farmasi, bahwa masih adanya permasalahan mengenai belum sesuainya konten kimia dengan mata pelajaran kejuruan di SMK. Hal ini diperkuat melalui penelitian yang dilakukan Ramdani, Rosbiono, dan Anwar (2020) mengenai penyesuaian elemen kurikulum kimia SMK teknik instalasi tenaga listrik dalam membangun merdeka belajar, bahwa konten kimia yang ada di SMK masih bersifat umum dan cenderung sama dengan konten kimia di SMA serta tidak mengaitkan materi kimia dengan materi kejuruan peserta didik.

Kurikulum pertama kali muncul di Skotlandia pada tahun 1829, dan secara resmi istilah ini baru dipakai di Amerika Serikat (Wiles & Bondi, 2002). Di Indonesia sendiri kurikulum mulai digunakan sejak Indonesia merdeka yaitu pada tahun 1947. Secara etimologi, kurikulum berasal dari bahasa Yunani yaitu *curir* yang memiliki arti pelari dan *curere* yang berarti tempat pacu. Menurut UU RI No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan juga pengaturan tentang tujuan, isi, serta bahan pengajaran dan juga cara yang akan digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan suatu pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan pendidikan nasional. Berdasarkan pakar seperti Cohen & Manion (1997) mengungkapkan bahwa penyesuaian elemen kurikulum adalah suatu kegiatan menata keterpaduan berbagai materi pada suatu mata pelajaran melalui suatu tema lintas bidang membentuk suatu keseluruhan yang bermakna sehingga batas antara berbagai bidang tidaklah ketat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pebrianti, Rosbiono, dan Anwar (2022), dalam hasil penelitiannya merekomendasikan bahwa perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan elemen kurikulum kimia sebagai mata pelajaran adaptif pada SMK kompetensi keahlian yang belum diteliti. Sampai saat masih banyak penelitian yang belum dilakukan mengenai elemen kurikulum kimia di SMK untuk beberapa kompetensi keahlian, salah satunya yaitu pada Kompetensi Keahlian TPTU. Peserta didik SMK kompetensi keahlian TPTU menerima konten kimia yang sama dengan peserta didik kompetensi keahlian lainnya. Artinya kurikulum kimia di SMK belum sepenuhnya melibatkan konteks yang sesuai kejuruan (BNSP, 2006). Oleh karena itu, perlu adanya penyesuaian dan pemilihan konten kimia yang diajarkan agar sesuai dengan kebutuhan kompetensi kejuruan peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pebrianti, Rosbiono, dan Anwar (2022) tentang penyesuaian elemen kurikulum kimia pada SMK kompetensi keahlian Farmasi Industri dijelaskan bahwa pengembangan elemen kurikulum kimia dapat dijadikan sebagai rujukan untuk mengembangkan kurikulum kimia di SMK agar mata pelajaran kimia sebagai mata pelajaran adaptif dapat menunjang mata pelajaran produktif atau mata pelajaran kejuruan. Penyesuaian yang dilakukan berupa penambahan dan pemilihan kompetensi dasar dan materi pokok pada konten kimia, akan tetapi tidak boleh mengurangi ruang lingkup, kedalaman, dan bobot kompetensi dasar dan materi pokok yang telah ada (Shopia, Rosbiono, dan Anwar, 2021). Kemudian untuk mengetahui sesuai atau tidaknya kompetensi kimia dengan tuntutan kompetensi keahlian di SMK, maka dilakukan validasi mengenai kompetensi dasar kimia, konten kimia, dimensi pengetahuan, strategi pembelajaran, serta evaluasi yang dikembangkan dengan melakukan rekonstruksi (Wiranda, Rosbiono, and Anwar, 2021).

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas maka peneliti merasa perlu mengkaji lebih lanjut berkaitan dengan penyesuaian elemen kurikulum kimia pada SMK yang sesuai dengan kebutuhan kompetensi kejuruan peserta didik pada Kompetensi Keahlian Teknik Pendinginan dan Tata Udara. Oleh sebab itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Penyesuaian Elemen Kurikulum Kimia pada SMK Kompetensi Keahlian Teknik Pendinginan dan Tata Udara”**.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah utama penelitian ini yaitu “Bagaimana penyesuaian elemen kurikulum kimia yang sesuai dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian teknik pendinginan dan tata udara?”. Berikut adalah pertanyaan penelitian yang dapat memberikan gambaran terkait arah dari penelitian:

1. Bagaimana kompetensi dasar kimia yang sesuai dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian teknik pendinginan dan tata udara?
2. Bagaimana konten kimia yang sesuai dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian teknik pendinginan dan tata udara?
3. Bagaimana dimensi pengetahuan konten kimia yang sesuai dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian teknik pendinginan dan tata udara?
4. Bagaimana desain pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia di SMK kompetensi keahlian teknik pendinginan dan tata udara?
5. Bagaimana evaluasi pembelajaran kimia yang sesuai dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian teknik pendinginan dan tata udara?

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah penelitian dilakukan agar ruang lingkup masalah penelitian lebih fokus dan terarah. Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penyesuaian elemen kurikulum kimia hanya dilakukan pada SMK kompetensi keahlian teknik pendinginan dan tata udara.
2. Penyesuaian elemen kurikulum hanya dilakukan pada kompetensi dasar, konten/materi, dimensi pengetahuan, desain strategi pembelajaran, dan evaluasi 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

Tujuan utama yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk memperoleh elemen kurikulum kimia (kompetensi dasar, konten, dimensi pengetahuan konten, strategi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran) yang sesuai dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian teknik pendinginan dan tata udara.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan diperoleh dari penelitian ini diantaranya:

1. Bagi peserta didik SMK kompetensi keahlian Teknik Pendinginan dan Tata Udara dapat mempermudah dalam mempelajari materi kimia yang sesuai dengan materi kejuruan dan meningkatkan pembekalan teori terkait ilmu kimia dalam dunia kerja.
2. Bagi guru dapat digunakan sebagai referensi dalam pembelajaran untuk menyampaikan materi kimia sesuai kebutuhan yang diperlukan oleh peserta didik SMK kompetensi keahlian Teknik Pendinginan dan Tata Udara.
3. Bagi peneliti/peneliti lain dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian sejenis dan dapat menambah wawasan terkait proses penyesuaian elemen kurikulum kimia yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik SMK kompetensi keahlian Teknik Pendinginan dan Tata Udara.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini dibuat dalam lima bab yang saling berkaitan dan disusun secara sistematis serta saling berkesinambungan dengan bab lainnya. Kelima bab tersebut yaitu:

1. Bab I (Pendahuluan), berisi latar belakang permasalahan yang akan diteliti, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi.
2. Bab II (Tinjauan Pustaka), berisi beberapa teori, konsep, dan prinsip terkait dengan penelitian yang akan dilakukan, antara lain mengenai pengertian kurikulum, peranan kurikulum, fungsi kurikulum, komponen/element kurikulum, dan pengembangan kurikulum. Selain itu, pada bab ini juga

memuat kajian teori tentang pendidikan menengah kejuruan, kompetensi dasar, konten/materi pembelajaran, dan dimensi pengetahuan.

3. Bab III (Metodologi Penelitian), berisi deskripsi mengenai metode penelitian yang digunakan, prosedur penelitian, alur penelitian yang telah dirancang, subjek dan tempat penelitian, instrumen penelitian, instrument pengumpulan data, serta langkah-langkah mengolah dan menganalisis data yang diperoleh.
4. Bab IV (Temuan dan Pembahasan), berisi penjelasan dan pembahasan mengenai semua hal yang ada pada rumusan masalah dari mulai data yang didapatkan yaitu elemen kurikulum kimia yang sesuai dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian teknik pendinginan dan tata udara berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data untuk menjawab rumusan masalah dari penelitian.
5. Bab V (Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi), berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan, implikasi dari penelitian yang dilakukan, dan rekomendasi bagi para pembaca dan pengguna hasil penelitian.