

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberadaan kita di abad ke-21 ini dapat dilihat dengan berkembangnya ilmu teknologi yang begitu cepat, sehingga sains dan teknologi dianggap sebagai pedoman penting dalam sistem pendidikan. Pendidikan adalah salah satu bidang yang perlu dikembangkan pada setiap negara. Sebagaimana dalam Undang-Undang yang telah mengatur tujuan pendidikan nasional yaitu Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, bahwa pendidikan yang dimiliki akan membentuk pribadi manusia yang dewasa dan berwibawa ditinjau dari lahir ataupun batin. Pendidikan juga membentuk perkembangan potensi pada siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Allah SWT, berakhlak mulia, memiliki kesehatan yang baik, berilmu tinggi, cakap di berbagai bidang, kreatif, mandiri dan bertanggung jawab. Pemerintah terus berupaya memperbaiki kualitas pendidikan agar dapat bersaing secara internasional. Salah satu usaha untuk mewujudkan hal tersebut adalah perlunya perangkat pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan zaman. Di dunia pendidikan terdapat berbagai perangkat pembelajaran yang disiapkan termasuk kurikulum sebagai kerangka pengembangan pembelajaran. Kurikulum terus disempurnakan guna meningkatkan mutu pendidikan secara luas. Dalam mencapai tujuan pendidikan, kurikulum dijadikan sebagai acuan untuk terselenggaranya kegiatan pembelajaran terkait tujuan, isi, bahan pelajaran, metode hingga pola evaluasi (Indriayu, 2012). Di sekolah, kurikulum yang telah ditetapkan dijabarkan menjadi silabus yang kemudian diilustrasikan sebagai rencana program pembelajaran (RPP).

Perubahan kurikulum pendidikan di Indonesia dimulai tahun 1947 hingga sekarang dengan kurikulum 2013. Perubahan kurikulum bertujuan untuk membuat sistem pendidikan sejalan dengan berkembangnya zaman serta sesuai dengan kebutuhan (Machali, 2014). Pada tahun ajaran 2013/2014 kurikulum 2013 telah diberlakukan pada pendidikan di Indonesia sampai sekarang. Tujuan kurikulum 2013 ini adalah diharapkan terjadi perubahan-perubahan pada siswa

agar menjadi insan yang hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman pada Allah SWT, produktif sesuai dengan potensi dirinya, kreatif, inovatif menciptakan sesuatu, dan afektif serta siap ikut berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Dalam struktur perencanaan pendidikan atau kurikulum SMK (Permendikbud No. 70 tahun 2013), bidang keahlian SMK dibagi menjadi 9 program, yaitu Teknologi dan Rekayasa, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Kesehatan, Agribisnis dan Agroteknologi, Perikanan dan Kelautan, Bisnis dan Manajemen, Pariwisata, Seni Rupa dan Karya, dan Seni Pertunjukan.

Berdasarkan Permendikbud No. 60 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 SMK/MAK, mata pelajaran SMK/MAK terdiri atas mata pelajaran umum kelompok A, mata pelajaran umum kelompok B, dan mata pelajaran peminatan kejuruan kelompok C. Mata pelajaran peminatan kejuruan kelompok C dikelompokkan atas mata pelajaran dasar bidang keahlian (C1), mata pelajaran dasar program keahlian (C2), dan mata pelajaran paket keahlian (C3). Berkaitan dengan kurikulum 2013 SMK, mata pelajaran kimia dipelajari di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) tetapi hanya pada bidang keahlian teknologi dan rekayasa, kesehatan, agribisnis dan agroteknologi, perikanan dan kelautan. Berdasarkan Perdirjen Dikdasmen Nomor 07 Tahun 2018, mata pelajaran kimia di SMK dipelajari hanya di kelas X dan termasuk ke dalam rumpun C1 sebagai mata pelajaran dasar bidang keahlian bersama dengan mata pelajaran fisika dan biologi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Wiyarsi, Hendayana, Firman dan Anwar, 2015), menyatakan kimia adalah kumpulan mata pelajaran dasar kejuruan yang artinya membantu penguasaan mata pelajaran program keahlian sehingga siswa dapat memanfaatkan pengetahuan dasar tentang ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari dan sebagai pedoman untuk mengembangkan kompetensi di setiap bidang keahlian.

Di SMK, mata pelajaran kimia dikelompokkan sebagai mata pelajaran dasar bidang keahlian (C1) dengan tujuan membentuk konsep pengetahuan yang kuat serta luas pada siswa guna menunjang mata pelajaran program keahlian (C2) dan kompetensi keahlian (C3) yang dipilih oleh siswa. Namun kenyataannya, belum terealisasikan mata pelajaran kimia sebagai mata pelajaran dasar bidang

keahlian untuk menyokong kompetensi siswa di bidang keahliannya. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan, diantaranya dikemukakan oleh (Lestari, 2015) menyatakan bahwa rincian kompetensi dasar pada kimia masih terlihat terpisah-pisah dengan kompetensi dasar kejuruan. Di sini, cenderung terlihat bahwa mata pelajaran kimia belum diintegrasikan dengan mata pelajaran kejuruan di SMK sehingga kimia sebagai mata pelajaran yang dapat menunjang mata pelajaran kejuruan belum terfungsikan. Penelitian (Azizah, 2013) juga mengungkapkan bahwa tidak terintegrasinya pembelajaran kimia dengan materi pelajaran keahlian, dimana pengajar menyampaikan materi kimia secara keseluruhan tanpa mengaitkannya dengan materi pada mata pelajaran keahlian (C2 dan C3) sehingga peran mata pelajaran kimia sebagai mata pelajaran dasar bidang keahlian tidak terpenuhi. Pada saat itu pembelajaran kimia akan membosankan, melelahkan, dan siswa menganggap materi kimia tidak begitu penting karena banyaknya materi kimia yang dipelajari tanpa ada kaitannya dengan kompetensi keahlian siswa.

Dalam penelitian (Boddey dan Berg, 2015) menyatakan bahwa pentingnya peran kimia dasar sebagai persiapan untuk studi lanjut ilmu kesehatan. Dimana kimia keperawatan harus berbeda dengan kimia umum lainnya, maka dari itu perlunya perhatian yang lebih lanjut untuk konten kimia dalam pembelajaran kimia yang dipelajari pada saat Sekolah Menengah Kejuruan bidang keperawatan. Dibutuhkan konten kimia yang benar-benar relevan dengan tuntutan kompetensi program studi keahlian keperawatan. Sejalan dengan penelitian (Silfianah, 2015) menyebutkan bahwa dalam bidang keperawatan terdapat beragam pengaplikasian ilmu dasar kimia, sehingga mata pelajaran kimia harus menjadi penunjang program keahlian bidang keperawatan. Perawat mempunyai peran yang sangat penting misalnya memulihkan suhu atau temperatur tubuh, konsentrasi elektrolit dan komposisi kimia yang normal, volume cairan, pH serta nutrien yang tepat. Hal ini menunjukkan bahwa kimia mempunyai keterkaitan yang sangat erat dengan profesi keperawatan (James, Baker dan Swain, 2008). Kemudian siswa keperawatan harus mendalami kompleksnya proses yang terdapat dalam tubuh pasien. Dalam tubuh manusia terdiri dari molekul, ion, dan atom yang terkumpul. Siswa keperawatan harus

mengetahui dan mendalami unsur dan senyawa dalam tubuh serta yang dibutuhkan pasien. Siswa keperawatan juga perlu memahami asam basa, biomolekul, dan reaksi-reaksi kimia (Cree dan Rischmiller, 2006). Berdasarkan hal tersebut, siswa keperawatan harus benar-benar paham konsep kimia supaya bisa diimplementasikan langsung pada muatan pembelajaran program studi keahlian keperawatan. Penelitian yang juga dilakukan oleh (El-Farargy, 2009) menyatakan bahwa pembelajaran kimia yang berkaitan dengan kejuruan keperawatan membantu siswa mengaitkan informasi kimia dengan aplikasi keperawatan sehingga dapat meningkatkan prestasi siswa.

Siswa kejuruan harus memperoleh pemilihan serta pemetaan konten kimia yang berlandaskan pada hal yang bisa dipertanggungjawabkan dan logis. Penyesuaian antara konten kimia dengan konteks kejuruan sangat diperlukan. Bersumber dari kurikulum sekarang ini, dimana ruang lingkup materi pelajaran kimia dalam bidang kejuruan hampir sama. Maksudnya, materi pelajaran kimia dalam satu bidang keahlian di SMK memiliki kompetensi yang sama, padahal setiap kompetensi keahlian memiliki materi program keahlian yang berbeda-beda. Kebutuhan konten kimia setiap program keahlian berbeda-beda dalam menunjang kompetensi masing-masing. Konteks kejuruan belum dilibatkan sepenuhnya oleh kurikulum sehingga materi pelajaran kimia disampaikan di sekolah kejuruan (SMK) tidak sepenuhnya berbeda dengan yang disampaikan di sekolah umum (SMA). Oleh karena itu, perlunya memilih dan menentukan konten kimia yang relevan dengan kebutuhan kompetensi kejuruan siswa karena terintegrasinya konteks kejuruan dengan materi pelajaran kimia berdampak pada peningkatan minat siswa dalam belajar, serta akan terwujud proses pembelajaran yang bermakna (Wiyarsi, Ikhsan dan Sukisman, 2017). Dari uraian tersebut, dapat kita bawakan ke SMK program studi keahlian keperawatan. Dimana seharusnya pemilihan konten kimia atau contoh disesuaikan untuk siswa SMK program keahlian keperawatan agar lebih relevan. Walaupun kompetensi pada program-program keahlian tersebut sama karena berada dalam satu bidang keahlian yaitu bidang kesehatan.

Baru-baru ini, sekolah menengah kejuruan dilibatkan untuk terus menilai program, konten, pelaksanaan, demi memperbarui kurikulum. Sekolah

Menengah Kejuruan perlu mengintegrasikan materi teori atau materi praktik dengan kompetensi yang ada. Pendidikan kejuruan harus mampu mengajarkan kompetensi untuk memenuhi kebutuhan lulusan di masa mendatang dengan melihat faktor nyata di lapangan dan menciptakan inovasi (Jatmoko, 2013).

Perlu dilakukan analisis kesesuaian konten kimia dengan konten kejuruan khususnya program studi keahlian keperawatan agar materi ajar yang diberikan lebih efektif dan mendukung pembelajaran kompetensi SMK keperawatan (C2 dan C3), serta sesuai dengan fungsinya sebagai salah satu mata pelajaran dasar kejuruan. Maka dari itu perlu untuk melakukan rekonstruksi elemen kurikulum pada pembelajaran kimia di SMK program studi keahlian keperawatan yang mencakup kompetensi dasar (KD), konten/materi pelajaran, dimensi pengetahuan, prosedur pembelajaran yang meliputi strategi dan model pembelajaran, serta evaluasi pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang muncul di atas, peneliti merasa perlu melakukan penelitian dengan judul: **“Rekonstruksi Elemen Kurikulum Kimia Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Program Studi Keahlian Keperawatan”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, terdapat permasalahan umum yang berkaitan dengan rekonstruksi elemen kurikulum kimia di SMK, yakni (1) rincian kompetensi dasar pada kimia masih terlihat belum dikaitkan dengan kompetensi dasar kejuruan sehingga tidak terintegrasinya mata pelajaran kimia dengan mata pelajaran kejuruan di SMK, (2) fungsi mata pelajaran kimia sebagai mata pelajaran dasar bidang keahlian untuk menunjang mata pelajaran kejuruan belum optimal, (3) pembelajaran kimia dianggap membosankan, melelahkan, tidak begitu penting oleh siswa karena banyaknya materi dipelajari tanpa dikaitkan dengan kompetensi kejuruan, (4) materi pelajaran kimia yang disampaikan di sekolah kejuruan (SMK) tidak sepenuhnya berbeda dengan yang disampaikan di SMA, (5) kimia keperawatan harus berbeda dengan kimia umum lainnya maka dari itu perlunya perhatian yang lebih lanjut untuk mengubah konten kimia di SMK keperawatan menjadi konten kimia yang relevan dengan

tuntutan kompetensi program studi keahlian keperawatan, (6) dalam bidang keperawatan terdapat beragam pengaplikasian konten kimia, sehingga mata pelajaran kimia harus menjadi penunjang program keahlian bidang keperawatan, (7) pembelajaran kimia yang relevan dengan kejuruan keperawatan membantu siswa meningkatkan prestasi, dan (8) materi pelajaran kimia dalam satu bidang keahlian di SMK memiliki kompetensi yang sama, padahal setiap kompetensi keahlian memiliki beragam materi program keahlian, maka dari itu penting bagi guru untuk memilih dan menentukan konten kimia yang relevan dengan kebutuhan kompetensi kejuruan siswa. Rekonstruksi elemen kurikulum pada mata pelajaran kimia di SMK mencakup kompetensi dasar, konten/materi pelajaran, dimensi pengetahuan, prosedur pembelajaran yang meliputi strategi dan model pembelajaran, serta evaluasi pembelajaran akan menjadi suatu kurikulum alternatif yang dijabarkan dalam bentuk silabus. Saat ini, untuk program studi keahlian keperawatan masih jarang mengintegrasikan mata pelajaran kimia dengan mata pelajaran kejuruan yang dijabarkan dalam bentuk silabus.

Permendikbud dan BSNP hanya mengeluarkan panduan pelaksanaan kurikulum secara global dimana penjabarannya diserahkan pada pengguna kurikulum. Pemberlakuan kurikulum 2013 menuntut pembelajaran dilakukan secara terintegrasi. Penting untuk rekonstruksi ini, karena pada kurikulum 2013 belum menggambarkan suatu kesatuan yang saling mempengaruhi satu sama lain tetapi masih terpisah dengan bidang ilmu lain. Ini bertolak belakang dengan standar proses pada kurikulum 2013 yang menuntut pelaksanaan pembelajaran secara terintegrasi.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah pokok dalam penelitian ini adalah “Bagaimana hasil rekonstruksi elemen kurikulum kimia di SMK program studi keahlian keperawatan?”.

Permasalahan umum di atas dapat dirinci menjadi beberapa pertanyaan penelitian khusus sebagai berikut:

1. Bagaimana rumusan Kompetensi Dasar kimia yang relevan dengan tuntutan Kompetensi Dasar SMK program studi keahlian keperawatan?
2. Konten kimia apa yang relevan dengan tuntutan kompetensi SMK program studi keahlian keperawatan?
3. Bagaimana dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada konten kimia yang relevan dengan tuntutan kompetensi SMK program studi keahlian keperawatan?
4. Bagaimana strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia di SMK program studi keahlian keperawatan?
5. Bagaimana jenis evaluasi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia di SMK program studi keahlian keperawatan?

1.4 Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Rekonstruksi elemen kurikulum kimia hanya dilakukan pada SMK program studi keahlian keperawatan.
2. Rekonstruksi elemen kurikulum kimia SMK program studi keahlian keperawatan hanya dilakukan pada kompetensi dasar, konten/materi, dimensi pengetahuan, strategi pembelajaran, serta evaluasi.
3. Pemetaan dimensi pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) hanya dilakukan berdasarkan klasifikasi/taksonomi Anderson dan Krathwohl.
4. Dalam perumusan desain pembelajaran yang mana tidak hanya merumuskan strategi pembelajaran dan jenis evaluasi saja, tetapi juga merumuskan pengalaman belajar dan sumber belajar.

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan silabus alternatif yang mengintegrasikan elemen kurikulum kimia dengan elemen kurikulum kejuruan pada program studi keahlian keperawatan.

Tujuan spesifik dari penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Menentukan rumusan Kompetensi Dasar kimia yang relevan dengan tuntutan Kompetensi Dasar SMK program studi keahlian keperawatan.
2. Menentukan konten kimia yang relevan dengan tuntutan kompetensi SMK program studi keahlian keperawatan.
3. Menentukan dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada konten kimia yang relevan dengan tuntutan kompetensi SMK program studi keahlian keperawatan.
4. Menentukan strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia di SMK program studi keahlian keperawatan.
5. Menentukan jenis evaluasi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia di SMK program studi keahlian keperawatan.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait, diantaranya:

1. Siswa
Siswa dapat mempelajari suatu materi secara utuh, baik dari sisi kimia maupun kejuruan dengan harapan siswa dapat lebih memahami suatu materi.
2. Guru
Guru dapat menggunakannya sebagai salah satu perangkat pembelajaran alternatif (silabus alternatif) yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran yang terintegrasi dengan pelajaran keahlian.
3. Sekolah
Sekolah dapat melihat efektifitas dan efisiensi pola pembelajaran ini sehingga dapat mendukung tercapainya tujuan institusional sekolah.
4. Peneliti lain
Bagi calon peneliti lain, dapat menjadi dasar penelitian serupa/atau melakukan pengembangan penelitian ini lebih lanjut.

1.7 Penjelasan Istilah

Berikut beberapa penjelasan istilah yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Rekonstruksi elemen kurikulum kimia merupakan penataulangan elemen kurikulum kimia sehingga menghasilkan elemen kurikulum kimia yang relevan dan dapat digunakan sebagai salah satu penunjang pembelajaran kejuruan.
2. Konten kimia merupakan materi kimia yang terkandung dalam kompetensi inti dan kompetensi dasar SMK sesuai dengan SK Perdirjen No. 464/D.D5/KR/2018.
3. Strategi pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan atau aktifitas siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran yang dirancang untuk membuat pembelajaran menjadi efektif dan efisien serta tujuan pembelajaran dapat tercapai.
4. Evaluasi merupakan standar penilaian pendidikan yang dilakukan pada kurikulum 2013 agar dapat menentukan pencapaian hasil belajar siswa.