

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan satuan pendidikan menengah yang bertujuan menyiapkan peserta didik agar memiliki kompetensi kerja sesuai dengan bidang keahliannya. Pendidikan kejuruan menekankan penguasaan keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan dunia industri. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 15 yang menyatakan bahwa pendidikan kejuruan mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu. Oleh karena itu, pembelajaran di SMK perlu dirancang secara kontekstual dan aplikatif supaya dekat dengan situasi kerja sebenarnya.

Keberhasilan pendidikan kejuruan tidak hanya ditentukan oleh kurikulum dan tenaga pendidik, tetapi juga oleh ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran. Sarana dan prasarana menjadi penunjang utama dalam pelaksanaan pembelajaran praktik karena sebagian besar kompetensi di SMK dicapai melalui kegiatan praktik di bengkel maupun laboratorium. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 45 menegaskan bahwa setiap satuan pendidikan wajib menyediakan sarana dan prasarana yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dengan demikian, ketersediaan sarana praktik yang memadai dan sesuai standar menjadi unsur penting dalam pendidikan kejuruan.

Dalam konteks SMK, sarana praktik berkaitan langsung dengan pembentukan keterampilan kerja peserta didik, sehingga peralatan praktikum perlu disesuaikan dengan kompetensi yang diajarkan. Kesesuaian peralatan praktikum diperlukan agar kegiatan praktik dapat dilaksanakan sesuai dengan kompetensi keahlian yang dipelajari. Penelitian yang dilakukan oleh (Yusro dkk., 2017) pada mata pelajaran kejuruan di SMK menemukan adanya keterbatasan dan ketidaksesuaian sarana dan prasarana praktik dengan standar yang ditetapkan. Penelitian lain oleh (Maulana dkk., 2023) juga mendeskripsikan perbedaan antara ketentuan Standar Nasional Sarana dan Prasarana dengan kondisi peralatan praktikum yang tersedia di sekolah kejuruan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa

kesesuaian sarana praktik dengan kebutuhan pembelajaran masih menjadi perhatian dalam penyelenggaraan pembelajaran praktik di SMK.

Pemerintah Indonesia terus melakukan pembaruan kurikulum sebagai upaya peningkatan kualitas pendidikan. Sejak Tahun Ajaran 2023/2024, beberapa SMK mulai menerapkan Kurikulum Merdeka berdasarkan Keputusan Kepala BSKAP Kemendikbudristek No 25 tahun 2022 Tentang Satuan Pendidikan Pelaksana Implementasi Kurikulum Merdeka Melalui Jalur Mandiri Pada Tahun Ajaran 2022/2023 Tahap I (2022). Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan memberi ruang lebih luas pada penguatan kompetensi melalui kegiatan praktik. Penerapan kurikulum ini menuntut kesiapan sarana praktik yang mampu mendukung capaian pembelajaran yang baru.

Dalam Kurikulum Merdeka, capaian pembelajaran menjadi dasar utama dalam penyusunan tujuan pembelajaran dan merancang kegiatan praktik. Guru akan menjabarkan capaian pembelajaran yang akan menjadi tujuan pembelajaran yang lebih operasional dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Proses ini secara langsung menentukan jenis peralatan praktikum yang digunakan dalam pembelajaran. Dengan demikian, kesesuaian alat praktik perlu diperhatikan dalam perencanaan pembelajaran praktik agar dapat berjalan sesuai tujuan yang ditetapkan.

Salah satu konsentrasi keahlian di SMK adalah Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) yang termasuk dalam Program Keahlian Teknik Ketenagalistrikan. Konsentrasi keahlian ini bertujuan membekali peserta didik dengan pengetahuan dan keterampilan teknis di bidang instalasi serta sistem tenaga listrik yang bersifat aplikatif. Pembelajaran pada konsentrasi keahlian TITL menitikberatkan pada penguasaan keterampilan praktik sebagai bekal kesiapan kerja peserta didik. Oleh karena itu, ketersediaan dan kesesuaian peralatan praktikum menjadi komponen penting dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran pada kompetensi keahlian ini.

Mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik (ITL) merupakan elemen pada kelas XI dan XII. Materi ITL mencakup pemasangan, pengujian, dan proteksi instalasi tenaga listrik, meliputi instalasi penerangan dan tenaga listrik, sistem kontrol dan

pengukuran, sistem pembumian, dan penyalur petir, serta instalasi pendukung lainnya sesuai standar yang berlaku. Setiap materi praktik membutuhkan peralatan yang berbeda sesuai dengan karakteristik kompetensi. Ketidaksesuaian peralatan praktik dapat memengaruhi kesesuaian pelaksanaan kegiatan dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan.

Dalam pembelajaran praktik, guru menyusun kegiatan praktik berdasarkan capaian pembelajaran yang hendak dicapai. Temuan serupa juga disampaikan oleh (Sinaga, 2018) yang menyatakan bahwa perencanaan alat praktik harus diselaraskan dengan tugas-tugas keterampilan yang tercantum dalam jobsheet agar proses pembelajaran lebih terarah. Kegiatan praktik tersebut dituangkan dalam bentuk jobsheet yang memuat langkah kerja, alat dan bahan, serta indikator ketercapaian pembelajaran.

Guru memiliki peran dalam menentukan peralatan praktikum yang digunakan dalam pembelajaran. Guru memahami kebutuhan kompetensi, karakteristik peserta didik, dan kondisi bengkel yang tersedia. Namun, tidak seluruh peralatan yang dibutuhkan dalam pembelajaran sudah tercantum secara eksplisit dalam daftar alat di Standar Nasional. (Cahyani, 2015) menyatakan bahwa guru sering melakukan penyesuaian alat praktik di luar Standar Nasional Sarana dan Prasarana SMK untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran.

Standar Nasional Sarana dan Prasarana disusun sebagai acuan minimal dalam penyelenggaraan pendidikan kejuruan. Standar ini bertujuan menjamin terselenggaranya pembelajaran praktik yang layak dan aman. Namun, standar nasional bersifat umum dan belum sepenuhnya mencerminkan kebutuhan spesifik setiap mata pelajaran. Beberapa penelitian analisis kesesuaian sarana dan prasarana praktikum di SMK menunjukkan bahwa meskipun prasarana seperti ruang dan perabot sudah mendekati standar, komponen peralatan praktik masih sering berada pada kategori cukup atau kurang sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi kesesuaian sarana praktik perlu dilakukan secara berkala agar standar yang digunakan tetap relevan dengan kebutuhan pembelajaran.

Beberapa peneliti terdahulu menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi peralatan praktik di SMK dengan standar yang ditetapkan. (Pratama, 2021)

menemukan bahwa tidak seluruh peralatan praktik Instalasi Tenaga Listrik memenuhi ketentuan Standar BNSP. Temuan ini menunjukkan perlunya kajian kesesuaian peralatan praktik yang mempertimbangkan kondisi riil sekolah. Oleh karena itu, kajian kontekstual mengenai kesesuaian alat praktik menjadi penting.

Kondisi pemanfaatan peralatan praktikum juga menjadi perhatian dalam pembelajaran di SMK. (Hidayat dkk., 2017) menunjukkan bahwa penggunaan alat secara bergantian berdampak pada lamanya waktu praktik dan kondisi praktik yang kurang kondusif. Kondisi ini menunjukkan perlunya evaluasi kesesuaian dan pemanfaatan peralatan praktikum. Di SMKN 5 Jakarta, khususnya jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik, peralatan praktikum digunakan oleh beberapa kelas secara bergilir sesuai jadwal pembelajaran. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan keterbatasan penggunaan alat praktik dalam pembelajaran. (Ramadhan dkk., 2018) menyatakan bahwa pengelolaan peralatan praktik perlu disesuaikan dengan kebutuhan mata pelajaran agar pembelajaran praktik berjalan optimal. Hal ini menunjukkan perlunya kajian kesesuaian alat praktik berdasarkan kebutuhan pembelajaran.

Perencanaan kebutuhan alat praktik yang tidak didasarkan pada evaluasi kesesuaian dapat menyebabkan ketidaktepatan pengadaan sarana. Evaluasi sarana praktik yang mempertimbangkan kebutuhan pembelajaran di sekolah dapat membantu pihak sekolah menyusun perencanaan pengadaan yang lebih tepat sasaran dan mendukung pelaksanaan praktik. Oleh karena itu, kajian kesesuaian alat praktik perlu dilakukan secara sistematis agar peralatan yang tersedia benar-benar mendukung pembelajaran praktik. Hal ini menjadi dasar penting dalam penelitian ini.

Meskipun telah terdapat penelitian yang membahas kesesuaian sarana praktik di SMK, penelitian yang mengintegrasikan rekomendasi guru, capaian pembelajaran, dan Standar Nasional Sarana dan Prasarana SMK dalam satu kajian masih terbatas. Penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik kelas XI Fase F di SMKN 5 Jakarta. Dengan demikian, penelitian ini memiliki posisi yang berbeda dari peneliti sebelumnya. Penelitian ini diharapkan

dapat memberikan kontribusi kontekstual bagi pengembangan pembelajaran praktik Instalasi Tenaga Listrik di SMK.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi pokok-pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Kondisi inventaris peralatan praktik di bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) SMKN 5 Jakarta belum sepenuhnya selaras dengan daftar peralatan praktik pada Standar Nasional Sarana dan Prasarana SMK, di mana beberapa alat yang digunakan dalam pembelajaran praktik, seperti alat ukur pengujian instalasi, belum tercatat secara rinci dalam standar maupun inventaris
2. Pelaksanaan jobsheet praktik Instalasi Tenaga Listrik kelas XI Fase F belum sepenuhnya optimal, karena keterbatasan ketersediaan alat praktik tertentu, sehingga guru melakukan penyesuaian berupa penggunaan alat simulasi dalam pembelajaran.
3. Penggunaan peralatan praktik secara bergantian oleh beberapa tingkat kelas (X–XII) menyebabkan pengaturan pembelajaran praktik dilakukan dengan pembagian kelompok antara praktik bengkel dan teori, yang berpotensi memengaruhi efektivitas pencapaian capaian pembelajaran pada materi tertentu.
4. Rekomendasi guru produktif TITL terhadap kebutuhan alat ukur pendukung dan perkakas khusus belum seluruhnya terakomodasi dalam inventaris bengkel maupun standar nasional, meskipun alat tersebut dibutuhkan untuk mendukung ketercapaian capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka Fase F.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, agar penelitian ini tidak terlalu luas, maka perlu dilakukan pembatasan masalah. Oleh karena itu, penelitian hanya berfokus pada:

1. Kesesuaian peralatan praktik Instalasi Tenaga Listrik (ITL) kelas XI semester genap Fase F berdasarkan capaian pembelajaran (CP), jobsheet,

dan rekomendasi guru produktif TITL, dibandingkan dengan Standar Nasional Sarana Prasarana SMK.

2. Penelitian terbatas pada bengkel TITL SMKN 5 Jakarta, dengan subjek guru produktif TITL dan dokumen pendukung (inventaris, CP, jobsheet), menggunakan pendekatan kualitatif studi kasus tanpa analisis kuantitatif rasio alat atau evaluasi dampak pada hasil belajar peserta didik.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian yang dilakukan, disini peneliti mencoba untuk memperjelas permasalahan yang akan diteliti menggunakan beberapa pertanyaan penelitian. Berdasarkan hal tersebut, dapat dirumuskan pertanyaan-pertanyaan tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Bagaimana kesesuaian alat praktik Instalasi Tenaga Listrik yang dirancang guru berdasarkan capaian pembelajaran telah sesuai dengan daftar alat praktik pada Standar Nasional Sarana dan Prasarana SMK?
2. Bagaimana kesesuaian kebutuhan alat praktik Instalasi Tenaga Listrik berbasis capaian pembelajaran tersebut jika dibandingkan dengan kondisi alat praktik yang tersedia di bengkel SMKN 5 Jakarta?
3. Bagaimana persepsi guru produktif Teknik Instalasi Tenaga Listrik terhadap kebutuhan dan rekomendasi alat praktik berbasis capaian pembelajaran, termasuk alat yang belum tersedia di bengkel maupun belum tercantum dalam standar nasional?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus dan pertanyaan penelitian yang telah dijelaskan di atas, tujuan dari penelitian ini antara lain, sebagai berikut:

1. Mengetahui kesesuaian kebutuhan alat praktik Instalasi Tenaga Listrik yang dirancang guru berdasarkan capaian pembelajaran dengan daftar alat praktik pada Standar Nasional Sarana dan Prasarana SMK pada kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik.
2. Mendeskripsikan kesesuaian kebutuhan alat praktik Instalasi Tenaga Listrik berbasis capaian pembelajaran dengan kondisi alat praktik yang tersedia di bengkel SMKN 5 Jakarta.

3. Mendeskripsikan persepsi dan rekomendasi guru produktif Teknik Instalasi Tenaga Listrik terhadap kebutuhan alat praktik berbasis capaian pembelajaran, termasuk alat yang belum tersedia di bengkel maupun belum tercantum dalam standar nasional.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dan akan memberikan manfaat berbagai pihak antara lain:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan memperkaya kajian dalam bidang pendidikan kejuruan, khususnya yang berkaitan dengan kesesuaian alat praktik Instalasi Tenaga Listrik berdasarkan capaian pembelajaran, rekomendasi guru, serta Standar Nasional Sarana dan Prasarana SMK. Selain itu, penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya yang mengkaji topik serupa.

2. Secara Praktis

- a. Bagi sekolah dan guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan evaluasi dan pertimbangan dalam perencanaan, pemanfaatan, dan pengadaan alat praktik agar selaras dengan capaian pembelajaran.
- b. Bagi pemerintah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam perencanaan kebijakan dan program pengadaan sarana praktik di SMK agar relevan dengan kebutuhan pembelajaran praktik.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan rujukan dalam mengkaji kesesuaian sarana praktik berbasis capaian pembelajaran.

Intelligentia - Dignitas