

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mata pelajaran produktif merupakan mata pelajaran yang dapat membekali pengetahuan teknik dasar keahlian kejuruan (Dikmenjur, 1995, hlm. 3). Piranti sensor dan aktuator merupakan salah satu mata pelajaran produktif yang terdapat pada kompetensi keahlian Teknik Otomasi Industri dengan program keahlian Teknik Ketenagalistrikan. Menurut struktur kurikulum, mata pelajaran piranti sensor dan aktuator pada kurikulum 2013, terdapat pada kelas XI dan XII. Mata pelajaran piranti sensor dan aktuator terdiri dari pelajaran teori dan praktik, dengan pokok bahasan yaitu mengenai piranti sensor dan piranti aktuator.

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan selama kegiatan Program Pengalaman Lapangan (PPL) pada siswa kelas XI Teknik Otomasi Industri di SMK Negeri 4 Bandung, pada mata pelajaran ini guru menyampaikan teori-teori pada semester ganjil, sedangkan untuk praktiknya yaitu pada semester genap. Untuk proses pembelajaran yang diterapkan pada mata pelajaran piranti sensor dan aktuator yaitu menggunakan metode ceramah, diskusi, demonstrasi dan praktikum. Pada saat kegiatan praktikum peserta didik diberikan pengarahan dan petunjuk terlebih dahulu, hal ini dimaksudkan agar peserta didik dapat melaksanakan praktikum dengan baik dan benar. Petunjuk ini berupa arahan lisan dari guru mata pelajaran, sehingga sumber belajar hanya terpusat pada guru.

Berdasarkan data hasil belajar tentang materi *proximity sensor* dan *photoelectric sensor* pada mata pelajaran piranti sensor dan aktuator kelas XI TOI 1 masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari presentase nilai peserta didik yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 23%. Padahal, pembelajaran dinyatakan berhasil jika kelulusan minimum 75% siswa di atas KKM.

Hasil belajar tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor dari dalam diri peserta didik dan faktor yang datang dari luar peserta didik atau faktor lingkungan. Faktor yang berasal dari dalam peserta didik meliputi kemampuan

yang dimilikinya, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik, dan psikis. Sementara itu, faktor yang datang dari luar diri peserta didik meliputi kualitas pengajaran, metode mengajar guru, dan perangkat belajar (Sudjana, 2005, hlm. 39).

Salah satu faktor yang teramati ketika proses pembelajaran yakni tidak adanya perangkat belajar berupa media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran berupa *jobsheet* praktikum ini tidak terlihat pada saat praktik *trainer proximity sensor*. Padahal penggunaan media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa (Arsyad, 2014, hlm. 15).

Dari hasil pengamatan yang dilakukan, pada saat kegiatan praktik menggunakan *Trainer Proximity Sensor*, peserta didik masih kesulitan dalam menjalankan *trainer* dengan benar. Hal ini dikarenakan tidak ada media pembelajaran berupa *jobsheet* praktikum. Akibatnya pada saat praktik peserta didik hanya mendapatkan arahan lisan dari guru mata pelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi kurang efektif. Berdasarkan pernyataan tersebut, perlu dibuat media pembelajaran berupa *jobsheet* yang dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas, penelitian ini difokuskan pada pembuatan *jobsheet trainer proximity sensor* sebagai media pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil analisis pakar terhadap *jobsheet trainer proximity sensor* menggunakan *rasch model*?
2. Bagaimana tanggapan pengguna terhadap *jobsheet trainer proximity sensor*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hasil analisis pakar terhadap *jobsheet trainer proximity sensor* menggunakan *rasch model*.
2. Mengetahui respon pengguna terhadap *jobsheet trainer proximity sensor*.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini sesuai dengan tujuan utama dan tidak menyimpang, penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut.

1. *Jobsheet* yang dibuat yaitu *jobsheet* pada *trainer proximity sensor* yang terdiri dari *sensor proximity* dan *photoelectric*.
2. *Jobsheet* yang dibuat untuk kelas XI pada kompetensi keahlian Teknik Otomasi Industri mata pelajaran Piranti Sensor dan Aktuator.
3. Pembuatan *jobsheet* mengacu pada kompetensi dasar mata pelajaran Piranti Sensor dan Aktuator.
4. Pembuatan *jobsheet* disesuaikan dengan ketersediaan sensor pada *trainer proximity sensor*.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini berupa *jobsheet* sebagai media pembelajaran yang diharapkan dapat membantu dan memudahkan peserta didik maupun guru untuk kegiatan pembelajaran praktikum pada *Trainer Proximity Sensor*.

1.6 Stuktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini dibagi menjadi lima bab yaitu,

BAB I, Pendahuluan, terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan stuktur organisasi skripsi.

BAB II, Kajian Pustaka, berisi tentang teori-teori yang mendukung dalam penelitian yang dilaksanakan yaitu mengenai media pembelajaran, *jobsheet*, piranti sensor dan aktuator, *trainer proximity sensor*, dan beberapa penelitian yang relevan.

BAB III, Metode Penelitian, berisi tentang desain penelitian, partisipan, metode pengumpulan data, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.

BAB IV, Hasil Penelitian dan Pembahasan, berisi hasil yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai pembuatan *jobsheet trainer proximity sensor*.

BAB V, Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi, berisi mengenai kesimpulan yang didapat dari hasil analisis temuan yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.