

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan belajar siswa di sekolah dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satu contoh faktor yang menyebabkan permasalahan belajar siswa yaitu faktor belajar siswa yang kurang efektif, sehingga siswa sendiri tidak merasa termotivasi dalam mengikuti pembelajaran di kelas (Ilahi & Imaniyati, 2016). Hal itu menyebabkan siswa kurang atau bahkan tidak memahami materi yang sudah diberikan oleh guru tersebut.

Kecenderungan pembelajaran yang kurang menarik merupakan hal yang wajar dialami oleh guru yang belum memahami kebutuhan dari siswa tersebut baik dalam karakter, maupun dalam pengembangan ilmu (Rowikarim, 2017). Dalam hal ini peran seorang guru sebagai pengembang ilmu sangat besar untuk memilih dan melaksanakan pembelajaran yang tepat bagi peserta didik. Guru yang ideal senantiasa berupaya dengan berbagai strategi, termasuk diantaranya adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi siswa (Ilahi & Imaniyati, 2016).

Pada observasi awal yang dilakukan, peneliti menemukan masih kurangnya media pembelajaran yang digunakan terutama dalam kegiatan praktikum. Kurang lengkapnya ketersediaan alat untuk kegiatan praktek yang kemudian mempengaruhi hasil belajar siswa. Dari hasil wawancara awal yang dilakukan peneliti menemukan beberapa permasalahan pada proses pembelajaran seperti dalam hal penggunaan media pembelajaran. Proses pembelajaran hanya menggunakan media pembelajaran yang masih terbatas dan belum maksimal. Hal ini sangat disayangkan karena dapat membuat peserta didik menjadi kurang termotivasi dalam pembelajaran. Padahal, media pembelajaran dipersiapkan untuk memenuhi kebutuhan belajar dan kemampuan siswa, agar siswa dapat aktif berpartisipasi dalam proses belajar mengajar (Hamalik, 1994). Kurangnya media pembelajaran tersebut

sebenarnya disebabkan oleh biaya pembuatan dan pembelian peralatan yang cukup mahal sehingga pihak sekolah belum dapat mendanainya. Nilai awal yang diperoleh sebelumnya pada materi elektronika analog berada pada kategori cukup. Siswa yang mendapatkan nilai lebih dari 75 yaitu 11 orang dari total 71 siswa. Hanya 15% dari total 71 siswa yang nilainya lebih dari 75, tidak mencapai 50% dari total siswa.

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: “Implementasi Media Pembelajaran *Visible Light Communication* pada Mata Pelajaran Elektronika dan Mikroprosesor di SMK Teknologi Informasi Garuda Nusantara Cimahi”. Dengan menggunakan media pembelajaran *Visible Light Communication* diharapkan akan memotivasi siswa untuk lebih kreatif, efektif dan efisien serta mengikuti perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) saat ini. Selain itu dengan menggunakan media pembelajaran *Visible Light Communication* diharapkan memberi pemahaman kepada siswa mengenai dasar rangkain elektronika analog.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dipaparkan sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan penggunaan media pembelajaran *visible light communication* pada mata pelajaran Elektronika dan Mikroprosesor Jurusan Teknik Jaringan Akses?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada implementasi media pembelajaran *visible light communication* mata pelajaran Elektronika dan Mikroprosesor Jurusan Teknik Jaringan Akses?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini perlu adanya batasan masalah agar dalam proses penelitian dapat lebih fokus untuk meneliti inti-inti permasalahan, untuk itu penulis membatasi permasalahan sebagai berikut.

1. Penelitian dibatasi pada materi dasar elektronika analog pada mata pelajaran Elektronika dan Mikroprosesor Jurusan Teknik Jaringan Akses SMK TI Garuda Nusantara Cimahi.
2. Penelitian dibatasi pada penggunaan media sebagai pengiriman audio pada mata pelajaran Elektronika dan Mikroprosesor Jurusan Teknik Jaringan Akses SMK TI Garuda Nusantara Cimahi.
3. Penelitian dibatasi pada aplikasi dari rangkaian elektronika analog yaitu media pembelajaran *visible light communication* pada mata pelajaran Elektronika dan Mikroprosesor Jurusan Teknik Jaringan Akses SMK TI Garuda Nusantara Cimahi.
4. Penelitian dibatasi pada penggunaan media pembelajaran *visible light communication* dalam hal ini menggunakan LED sebagai pemancar dan *solar cell* sebagai penerima pada mata pelajaran Elektronika dan Mikroprosesor Jurusan Teknik Jaringan Akses.
5. Penelitian dilakukan pada siswa kelas X Teknik Jaringan Akses di SMK TI Garuda Nusantara Cimahi.
6. Penelitian hasil belajar dilakukan pada ranah kognitif (C_1 , C_2 , C_3 dan C_4), ranah afektif yang terdiri dari menerima (A_1), menanggapi (A_2), berkeyakinan (A_3), penerapan (A_4) dan ketekunan (A_5). Serta penilaian hasil belajar pada ranah psikomotor yang terdiri dari persepsi (*perception*), kesiapan (*set*), meniru (*guided response*), menjadi gerakan alami (*adaptation*) dan menjadi tindakan orisinal (*origination*).

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah diatas tujuan yang ingin dicapai sebagai berikut.

1. Mengetahui kelayakan penggunaan media pembelajaran *visible light communication* pada mata pelajaran Elektronika dan Mikroprosesor di kelas X Teknik Jaringan Akses di SMK TI Garuda Nusantara Cimahi.
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada implementasi media pembelajaran *visible light communication* mata pelajaran Elektronika Dan Mikroprosesor Jurusan Teknik Jaringan Akses.

Abdul Ghani Asra, 2018

IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN VISIBLE LIGHT COMMUNICATION PADAMATA PELAJARAN ELEKTRONIKA DAN MIKROPROSESORDI SMK TEKNOLOGI INFORMASI GARUDA NUSANTARA CIMAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.5 Manfaat Penelitian

Terdapat beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Bagi siswa, penggunaan media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan siswa pada mata pelajaran Elektronika Dan Mikroprosesor Jurusan Teknik Jaringan Akses.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan guna penyempurnaan dan perbaikan dalam proses pembelajaran.
3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan alternatif media pembelajaran setelah diseminarkan.
4. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan untuk memperluas wawasan dalam bidang pengembangan media pembelajaran.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam sebuah penelitian berperan sebagai pedoman penulisan agar penulisannya lebih terarah dan sistematis dalam rangka menuju tujuan akhir yang hendak dicapai. Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang pembahasan mengenai landasan teori yang mendukung dan relevan dengan permasalahan penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai metode penelitian, prosedur penelitian, uji coba produk, lokasi dan subjek penelitian, teknik pengumpulan data, dan analisis data penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Abdul Ghani Asra, 2018

IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN VISIBLE LIGHT COMMUNICATION PADAMATA PELAJARAN ELEKTRONIKA DAN MIKROPROSESORDI SMK TEKNOLOGI INFORMASI GARUDA NUSANTARA CIMAHI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Bab ini mengemukakan hasil penelitian data yang diperoleh dari proses penelitian dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang simpulan dari hasil penelitian dan saran bagi para pengguna hasil penelitian