

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kontrol Refrigerasi dan Tata Udara (KRTU) merupakan mata pelajaran produktif yang wajib dipelajari oleh siswa Teknik Pendingin dan Tata Udara (TPTU). Mata pelajaran KRTU di SMK salah satu pelajaran ini wajib dipelajari oleh siswa TPTU kelas IX karena pada dasarnya pelajaran ini mencakup materi dasar kelistrikan pada sistem pendingin. Program keahlian ketenagalistrikan ini mencakup aspek pengetahuan ilmu pendingin, mencakup aspek keterampilan dan sikap siswa terhadap praktek di lapangan. Siswa TPTU dituntut untuk mampu menjadi siswa yang terampil dalam dunia usaha maupun industri menurut kurikulum 2013 SMK Negeri 1 Cimahi. Hal ini ditegaskan dalam penjelasan Undang-undang nomor 20 tahun 2003 pasal 15 tentang sistem pendidikan nasional, tujuan pendidikan menengah kejuruan utamanya adalah mempersiapkan siswa untuk mampu bekerja pada bidang tertentu. Tujuan ini dapat tercapai ketika setiap SMK menghasilkan siswa yang berkompeten sesuai bidangnya masing-masing.

Tercapainya kompetensi siswa dapat dipengaruhi oleh media pembelajaran yang digunakan di kelas. Salah satu media pembelajaran yang digunakan yaitu media simulator. Penggunaan media simulator dapat membantu siswa lebih memahami materi, sehingga menyebabkan hasil belajar siswa meningkat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rosidin (2014) yang menyatakan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan media simulator rem pada kendaraan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

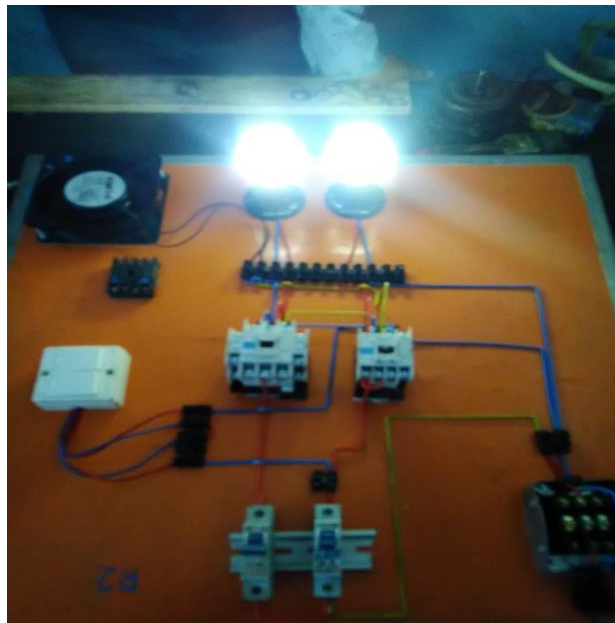
Realitanya, berdasarkan hasil wawancara pada beberapa guru SMK Negeri 1 Cimahi, media pembelajaran yang digunakan berupa panel kelistrikan. Media panel kelistrikan siswa masih kesulitan untuk merangkaian kelistrikan Tata Udara. Media papan panel kelistrikan kontrol refrigerasi dan tata udara tersebut dirasa kurang baik digunakan pada mata pelajaran kontrol refrigerasi dan tata udara. Hendrik Danur, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA SIMULATOR KELISTRIKAN AC TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONTROL REFRIGERASI DAN TATA UDARA

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

Menurut Slameto (2010, hlm. 68) alat pelajaran yang lengkap dan tepat akan memperlancar penerimaan bahan pelajaran yang diberikan kepada siswa, alat yang membantu lancarnya belajar siswa seperti buku di perpustakaan, laboratorium atau media-media lain.

Secara umum, uji coba mengaktifkan kerja AC menggunakan panel kelistrikan tersebut yaitu memindahkan tuas togel ke posisi arus listrik dari sumber mengalir ke MCB. Lalu menekan saklar MCB ke posisi ON dan *stop* kontak agar lampu sebagai pengganti kompresor, fan evaporator dan *blower* menyala. Contoh gambar panel kelistrikan dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Rangkaian utama panel kelistrikan sistem AC

Penggunaan panel kelistrikan tersebut masih dianggap sulit dipahami bagi siswa ketika merangkai kelistrikan pada papan panel. Hal ini membuat suasana belajar cenderung membosankan, dan menurunkan aktivitas siswa untuk belajar, sehingga berdampak pada rata-rata hasil belajar siswa.

Rata-rata hasil belajar siswa tersebut berada di bawah Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM). Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan dokumentasi dari guru TP yang dimuat pada Tabel 1.1.

Hendrik Danur, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA SIMULATOR KELISTRIKAN AC TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONTROL REFRIGERASI DAN TATA UDARA

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

Tabel. 1.1 Data Hasil Belajar Siswa pada Ujian Tengah Semester

Nilai	XI TPA		X I TPB	
	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
≥ 75	15	42,8 %	6	18,2 %
< 75	20	57,2 %	27	81,8 %
Jumlah	35	100 %	33	100 %

Berdasarkan Tabel 1.1 siswa kelas XI TPA yang belum mencapai KKM sebesar 57,2 % mendekati setengah dari jumlah siswa kelas XI TPA dan sisanya sudah mencapai KKM. Pada kelas XI TPB, siswa yang belum mencapai KKM sebesar 81,8 %, dan sisanya sudah mencapai KKM. Rendahnya hasil belajar siswa tersebut mencerminkan bahwa masih banyak siswa yang kurang memahami materi yang diberikan menggunakan media pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan hal tersebut perlu adanya solusi dalam membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Langkah yang dapat dilakukan untuk menangani masalah ini adalah dengan menggunakan media pembelajaran berupa simulator kelistrikan AC yang dibuat penulis pada kegiatan belajar dan mengajar dalam mencapai hasil belajar siswa berdasarkan KKM yang telah ditetapkan.

Media pembelajaran dengan menggunakan simulator diharapkan mampu lebih baik dari pada menggunakan media papan panel kelistrikan. Karena simulator merupakan bentuk replika alat sesungguhnya sehingga siswa bisa memvisualisasikan pembelajaran secara nyata. Menurut Rohman (2014), proses pembelajaran atau perkuliahan menggunakan simulator mempengaruhi hasil belajar sehingga hasilnya semakin meningkat.

Penggunaan media simulator AC tersebut diharapkan dapat memberikan perubahan yang lebih baik dalam proses belajar mengajar, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada standar kompetensi praktik sistem

Hendrik Danur, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA SIMULATOR KELISTRIKAN AC TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONTROL REFRIGERASI DAN TATA UDARA

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

kelistrikan AC. Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Penggunaan Media Simulator Kelistrikan AC Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kontrol Refrigerasi Dan Tata Udara”**.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian pada latar belakang dapat indentifikasi batasan masalah pada mata pelajaran KRTU pada materi sistem kelistrikan utama. Maka untuk memudahkan penelitian yang akan dilakukan diperlukan rumusan dari permasalahan tersebut, rumusan permasalahan pada penelitian ini adalah “Apakah pengaruh penggunaan media simulator kelistrikan AC berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kontrol Refrigerasi dan Tata Udara”?

1.3 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas penulis dapat mengidentifikasi masalah diantaranya sebagai berikut.

- A. Media panel yang ada kelistrikan AC masih sulit untuk merangkai kelistrikan AC Tata Udara.
- B. Penggunaan media panel kelistrikan tersebut masih dianggap sulit dipahami bagi siswa.
- C. Rata-rata hasil belajar siswa tersebut berada di bawah Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM)

1.4 Batasan Masalah Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dalam penelitian ini penulis akan membatasi masalah melakukan proses pembelajaran menggunakan media simulator kelistrikan AC pada mata pelajaran kontrol refrigerasi dan tata udara untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

1.5 Tujuan Penelitian

Hendrik Danur, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA SIMULATOR KELISTRIKAN AC TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONTROL REFRIGERASI DAN TATA UDARA

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

Secara umum penelitian ini adalah mendapatkan data pengaruh penggunaan media simulator kelistrikan AC terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kontrol Refrigerasi dan Tata Udara.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian dari skripsi ini diharapkan media simulator kelistrikan AC digunakan oleh guru pada pelajaran kontrol refrigerasi dan tata udara. Siswa yang menggunakan media simulator kelistrikan AC diharapkan dapat dengan mudah merangkai kelistrikan AC pada pelajaran kontrol refrigerasi dan tata udara sehingga seluruh siswa bias mendapatkan hasil belajar di atas KKM.

1.7 Struktur Organisasi Skripsi

Penulis membagi uraian di dalam skripsi menjadi 5 bab. Hal ini dilakukan untuk memberikan gambaran umum sehingga memperjelas hal-hal yang berkenaan dengan pokok-pokok uraian di dalam skripsi tersebut. Adapun sistematika penulisan laporan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian, identifikasi dan rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori, konsep, dalil, hokum, model, rumus utama dan turunannya dalam bidang yang dikaji, penelitian terdahulu yang relavan dengan bidang yang diteliti, dan posisi teoritis peneliti yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada Bab ini berisi tentang desain dan metode penelitian, lokasi penelitian dan subjek, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan

Hendrik Danur, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA SIMULATOR KELISTRIKAN AC TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONTROL REFRIGERASI DAN TATA UDARA

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

permasalahan penelitian dan pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian tersebut.

Hendrik Danur, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA SIMULATOR KELISTRIKAN AC TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATA PELAJARAN KONTROL REFRIGERASI DAN TATA UDARA

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