

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu indikator kemajuan sebuah Negara. Semakin baiknya kualitas pendidikan di sebuah negara maka semakin baik juga kualitas Negara tersebut. Salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan cara meningkatkan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan berarti meningkatkan mutu pendidikan di masa kini dan di masa yang akan datang.

Meningkatkan mutu pendidikan masa kini dan masa yang akan datang tidak dapat terlepas dari peran teknologi yang semakin maju. Suka atau tidak suka teknologi secara bertahap memasuki dunia pendidikan. Terutama pada pendidikan kejuruan yang pada dasarnya dibentuk untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang profesional terutama di bidang teknologi. Seperti yang dikemukakan oleh Djohar (2009, hlm. 103) selaku pemerhati pendidikan kejuruan mengemukakan bahwa, pendidikan kejuruan adalah suatu program pendidikan yang menyiapkan individu siswa menjadi tenaga kerja yang profesional, juga siap untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Seiring dengan berjalannya waktu, teknologi otomasi berupa sistem pneumatik merupakan pilihan yang banyak digunakan oleh kalangan industri. Terbukti dengan telah banyak diaplikasikannya sistem ini terutama pada industri makanan, minuman, farmasi, migas, otomotif, dan industri alat berat.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Cimahi Kompetensi Keahlian Kontrol Mekanik sebagai salah satu lembaga formal yang memiliki tugas dan tanggung jawab dalam menyelenggarakan sistem pendidikan yang mengacu pada perkembangan teknologi di dunia industri. Dalam kompetensi keahlian kontrol

Faiz Mubarak, 2015
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INDIVIDUAL BERBANTUAN
KOMPUTER PADA MATERI KATUP PNEUMATIK
DI SMK NEGERI 1 CIMAHI

mekanik siswa dituntut untuk memahami dasar – dasar pneumatik. Usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut yaitu dengan pembelajaran yang

disertai praktik. Namun karena keterbatasan sarana yang dimiliki sekolah sehingga pembelajaran kurang optimum.

Pembelajaran yang selama ini dilakukan di sekolah menggunakan modul. Keterbatasan modul menyebabkan modul hanya dimiliki oleh guru saja. Dengan pembelajaran seperti demikian siswa hanya menyimak pembelajaran tersebut dari guru berdasarkan modul. Padahal dalam pelajaran pneumatik banyak sekali simbol – simbol yang sifatnya *abstrak*. Simbol – simbol tersebut menggambarkan cara kerja katup pneumatik, Karena berupa gambar diam, maka simbol ini tidak dapat menggambarkan cara kerja katup pneumatik. Akibatnya siswa kurang memahami materi tentang cara kerja komponen pneumatik. Terbukti dengan hasil pra-penelitian yang dilakukan peneliti di SMK N 1 Cimahi pada kelas XI Program Keahlian Kontrol Mekanik pada tahun 2014, Mendapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1.1 Hasil Belajar Tentang Katup Pneumatik

No	Skor Angka	Skor Huruf	Banyak Siswa	Keterangan
1	90 - 100	A	-	Tidak ada
2	80 – 89	B	3	
3	70 – 79	C	32	
4	< 70	E	-	Tidak ada

(Hasil Belajar Siswa, 2014)

Data di atas memberikan informasi bahwa masih banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah 70. Sedangkan Pemahaman tentang cara kerja katup pneumatik menjadi dasar untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam menyusun rangkaian sistem pneumatik. Kesulitan dalam memahami cara kerja komponen ini akan menyebabkan kesulitan dalam merangkai komponen pneumatik menjadi sebuah sistem. Dengan demikian diperlukan model pembelajaran yang mampu menjelaskan cara kerja katup pneumatik, agar pembelajaran lebih berkualitas.

Teknologi komputer yang dapat mempermudah pekerjaan manusia merupakan salah satu produk yang telah menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia. Namun masih belum bisa diterapkan secara maksimal dalam dunia pendidikan. Daya tarik yang dimiliki oleh teknologi komputer ini sebaiknya dimanfaatkan dalam dunia pendidikan agar proses pembelajaran bisa lebih menarik. Teknologi komputer sebagai sumber belajar memiliki beberapa keunggulan diantaranya dapat memberikan informasi dalam bentuk tampilan teks, grafik, gambar, animasi, suara dan video.

Dengan tersedianya suatu model pembelajaran berbantuan komputer, akan mengarahkan siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pengajaran. Dengan Pembelajaran berbantuan komputer yang dapat menampilkan simulasi, animasi, gambar, foto dan video maka fenomena – fenomena yang sulit diharapkan dapat dikurangi. Keunggulan ini sangat bermanfaat jika diaplikasikan dalam pembelajaran cara kerja katup pneumatik yang keseluruhannya yang kebanyakan berbentuk *abstrak*. Selain itu juga model pembelajaran dengan berbantuan komputer. Sejalan tujuan kurikulum 2013 yaitu pola pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, pola pembelajaran interaktif, pola pembelajaran jejaring, pola pembelajaran pendekatan saintifik, pola belajar kelompok (berbasis tim), pola pembelajaran berbasis multimedia, pola pembelajaran berbasis kebutuhan pelanggan, pola pembelajaran ilmu pengetahuan banyak, dan pola pembelajaran kritis

Penerapan model pembelajaran yang sesuai diharapkan akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam memahami materi yang diajarkan, serta dapat meningkatkan keterampilan berpikir siswa. Model pembelajaran Individual berbantuan komputer lebih tepat digunakan untuk materi yang melibatkan konsep, prinsip, aturan serta perhitungan. Selain itu juga sejalan dengan karakteristik pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan yang menuntut siswa belajar tuntas.

Menurut Sudjana (2009, hlm. 116) Pengajaran individual merupakan suatu upaya untuk memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat belajar sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, kecepatan dan caranya sendiri.

Berdasarkan peran dan pengaruh media dalam proses pembelajaran sangat besar seperti dipaparkan di atas, menjadi pertimbangan peneliti untuk memadukan kelebihan kelebihan yang dimiliki model pembelajaran Individual. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Penerapan Model Pembelajaran Individual Berbantuan Komputer Pada Materi Katup Pneumatik SMK Negeri 1 Cimahi*”.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan di angkat oleh peneliti adalah sebagai berikut :

- 1 Bagaimana perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran individual berbantuan komputer dengan kelompok siswa yang model pembelajaran klasikal berbantuan komputer pada materi katup pneumatik di SMK Negeri 1 Kota Cimahi.
- 2 Bagaimana perbedaan peningkatan hasil belajar siswa pada kelompok rendah, sedang dan tinggi yang menggunakan model pembelajaran individual berbantuan komputer pada materi katup pneumatic di SMK negeri 1 Cimahi.
- 3 Bagaimana perbedaan peningkatan hasil belajar siswa pada kelompok rendah, sedang dan tinggi yang menggunakan model pembelajaran klasikal berbantuan komputer pada materi katup pneumatic di SMK negeri 1 Cimahi.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian yang ingin dicapainya adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan gambaran peningkatan hasil belajar siswa pada kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran klasikal berbantuan komputer.
2. Mendapatkan gambaran peningkatan hasil belajar siswa pada kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran individual berbantuan komputer.
3. Mendapatkan gambaran perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran klasikal berbantuan komputer dengan model pembelajaran individual berbantuan komputer pada materi katup pneumatik.
4. Mendapatkan gambaran perbedaan peningkatan hasil belajar pada kelompok rendah, sedang dan tinggi pada kelas yang menggunakan model pembelajaran klasikal berbantuan komputer pada materi katup pneumatik.
5. Mendapatkan gambaran perbedaan peningkatan hasil belajar pada kelompok rendah, sedang dan tinggi pada kelas yang menggunakan model pembelajaran individu berbantuan komputer pada materi katup pneumatik.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan penulis adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya bisa menjadi referensi pertimbangan dalam melakukan penelitian pada masalah yang sama dengan kondisi yang berbeda.

2. Bagi Guru

Bagi guru merupakan bahan pertimbangan dalam menentukan model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi katup pneumatik.

3. Bagi Siswa

Siswa bisa mengetahui sampai dimana kemampuannya dalam memahami materi katup pneumatik sehingga dengan diketahui kemampuannya, diharapkan siswa mengatur strategi dalam belajarnya supaya nilainya meningkat.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi berperan sebagai pedoman penulis agar dalam penulisan skripsi ini lebih terarah, maka perlu dilakukan pembagian penulisan kedalam beberapa bab, yaitu pertama Pendahuluan, meliputi latar belakang, identifikasi dan perumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi. Bab kedua Kajian Pustaka, berisi deskripsi teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, asumsi dasar dan hipotesis penelitian. Bab ketiga Metodologi Penelitian, membahas model yang digunakan dalam penelitian yang meliputi metode penelitian, design, populasi dan sample, instrument penelitian, prosedur penelitian dan analisis data. Bab keempat Hasil Penelitian dan pembahasan, membahas mengenai deskripsi data, analisis data, dan pembahasan hasil penelitian. Dan bab terakhir adalah Kesimpulan dan Saran, berisikan kesimpulan dari penulis mengenai penelitian yang dilakukan serta berisikan saran-saran dari penulis.