

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pelaksanaan Kurikulum 2013 diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014. Berdasarkan Permendikbud Nomor 160 Tahun 2014 tentang Pemberlakuan Kurikulum Tahun 2006 dan Kurikulum 2013 menyatakan bahwa pendidikan dasar dan pendidikan menengah yang telah melaksanakan Kurikulum 2013 selama 3 (tiga) semester tetap menggunakan Kurikulum 2013. SMK N 12 Bandung merupakan salah satu sekolah yang sudah menerapkan Kurikulum 2013 selama tiga semester. Oleh karena itu, sekolah tersebut tetap menggunakan Kurikulum 2013 dan menjadi sekolah rintisan penerapan Kurikulum 2013.

Salah satu dampak dari perubahan Kurikulum 2013 adalah perubahan struktur mata pelajaran. Paket keahlian Kontruksi Rangka Pesawat Udara (KRPU) atau *Airframe Mechanics* merupakan salah satu paket keahlian di SMK Negeri 12 yang mengalami perubahan struktur mata pelajaran. Mata pelajaran *Aircraft Hydraulic & Pneumatic System* merupakan salah satu mata pelajaran baru yang ada di paket keahlian KRPU sesuai dengan penerapan Kurikulum 2013. Pada silabus mata pelajaran tersebut dipelajari mulai dari pengidentifikasian komponen-komponen, rangkaian pipa, rangkaian sederhana dan kodefikasi pada sistem pneumatik dan hidrolik. Berdasarkan silabusnya, mata pelajaran tersebut berisi penguatan materi dari mata pelajaran sebelumnya yaitu, *Aircraft Hydraulic Manufacture*.

Sesuai dengan silabus mata pelajaran *Aircraft Hydraulic & Pneumatic System*, sistem pneumatik merupakan materi baru yang harus dipelajari oleh siswa paket keahlian KRPU. Pada pelajaran ini, materi yang paling penting untuk dipahami adalah tentang katup pneumatik. Pemahaman tentang simbol dan cara kerja katup pneumatik akan mempermudah siswa dalam memahami materi selanjutnya tentang merangkai sirkuit pneumatik sederhana dan kodefikasi pada komponen pneumatik.

Katup pneumatik mempunyai berbagai macam jenis dan fungsi, setiap komponen pneumatik tersebut sudah mempunyai simbol-simbol yang sudah distandarkan. Simbol-simbol katup pneumatik yang sudah distandarkan hanya berupa gambar dan kode penomoran. Untuk memahami cara kerja dari simbol-

Muhamad Ramdan, 2015

Penerapan Pola Pembelajaran Berbasis Multimedia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Katup Pneumatik di SMK N 12 Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

simbol tersebut tentunya akan sulit jika hanya melihat gambar saja. Oleh karena itu, diperlukan suatu media yang dapat menjelaskan prinsip kerja simbol-simbol tersebut secara realistis. Menurut Purnawan (2006, hlm. 120) menyatakan bahwa simbol-simbol pneumatik standar (DIN ISO 1219 dan 5599) tidak cukup representatif untuk mampu menjelaskan secara realistis cara kerja komponen pneumatik. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran katup pneumatik ini dibutuhkan suatu alat bantu yang variatif untuk menyampaikan materi pelajaran yaitu dengan menggunakan multimedia pembelajaran.

Pada proses pembelajaran mata pelajaran ini sebelumnya, guru hanya menggunakan media berupa gambar yang disajikan ke dalam buku teks atau *proyektor* dan penyampaian langsung oleh guru mata pelajaran tersebut melalui ceramah dan pemberian soal-soal latihan. Dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi saat ini, maka diperlukan suatu inovasi dalam menyampaikan materi ajar sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami materi ajarnya. Khususnya, tentang materi katup pneumatik yang memerlukan media yang mendekati kenyataan supaya lebih mudah memahaminya.

Salah satu prinsip pembelajaran yang digunakan pada Kurikulum 2013 sesuai dengan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses diantaranya adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Untuk lebih memudahkan pembelajaran peserta didik untuk menguasai kompetensinya, diperlukan suatu media pembelajaran yang diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih tinggi sesuai dengan kerucut pengalaman Edgar Dale. Menurut Edgar Dale, manusia akan lebih memahami sesuatu bila menggunakan aktivitas belajar secara langsung, dan akan terus menurun pengalamannya bila aktivitas pembelajarannya hanya menggunakan beberapa media atau hanya menggunakan beberapa inderanya saja, contoh: hanya mendengar, melihat, atau membaca saja.

Permendikbud Nomor 70 Tahun 2013 menyatakan bahwa pola pikir yang dikembangkan pada Kurikulum 2013 adalah 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.

Pada kegiatan studi pendahuluan yang dilakukan di SMK Negeri 12 Bandung. Sekolah ini memiliki fasilitas pembelajaran yang cukup memadai untuk menerapkan salah satu pola pembelajaran sesuai tuntutan Kurikulum 2013. Di ruang kelas dan tempat praktikum sudah terpasang *proyektor* yang dapat digunakan untuk melakukan pola pembelajaran multimedia presentasi. Selain itu, sekolah ini mempunyai laboratorium komputer yang cukup representatif dengan kuantitas dan spesifikasi komputer yang cukup memadai untuk melakukan pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif.

Menurut Hidayah & Hasbullah (2014, hlm. 47) media pembelajaran berbantuan multimedia interaktif memiliki pengaruh yang positif pada peningkatan minat siswa terhadap pembelajaran sistem pneumatik dan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap prinsip kerja komponen pneumatik. Selanjutnya, hasil penelitian oleh Purnawan, dkk. (2013, hlm. 157) menunjukkan bahwa penggunaan media animasi mekanisme komponen pneumatik hasil pengembangan sebagai media tayang memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan menggunakan *power point*. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Purnawan (2012, hlm. 206) menyimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa di kelompok kontrol (menggunakan gambar dan menerapkan metode pembelajaran klasik) memperoleh nilai rata-rata *N-Gain* 0.62 pada kategori sedang. Sedangkan, peningkatan hasil belajar di kelompok eksperimen (menggunakan animasi dan menerapkan metode pembelajaran semi individu) memperoleh nilai rata-rata *N-Gain* 0.35 pada kategori sedang.

Berdasarkan paparan tersebut, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang pengaruh multimedia katup pneumatik dalam pembelajaran. Hal ini dilakukan dengan cara menerapkan multimedia tersebut dalam pola pembelajaran yang berbeda, yaitu sebagai multimedia presentasi dan multimedia interaktif. Oleh karena itu, judul dari penelitian ini adalah: "*Penerapan Pola Pembelajaran Berbasis Multimedia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Katup Pneumatik di SMK N 12 Bandung*".

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian yang diuraikan, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut.

“Bagaimana perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelompok siswa yang menggunakan multimedia presentasi dengan kelompok siswa yang menggunakan multimedia interaktif pada materi katup pneumatik di SMK Negeri 12 Bandung?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, diantaranya adalah:

1. Mendapatkan gambaran hasil belajar siswa pada kelompok siswa yang menggunakan multimedia presentasi.
2. Mendapatkan gambaran hasil belajar siswa pada kelompok siswa yang menggunakan multimedia interaktif.
3. Mendapatkan gambaran peningkatan hasil belajar siswa pada kelompok siswa yang menggunakan multimedia presentasi.
4. Mendapatkan gambaran peningkatan hasil belajar siswa pada kelompok siswa yang menggunakan multimedia interaktif.
5. Mendapatkan gambaran perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelompok siswa yang menggunakan multimedia presentasi dan multimedia interaktif.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini, diantaranya adalah:

1. Bagi Siswa

Siswa dapat mengetahui peningkatan hasil belajar dari pola pembelajaran yang menggunakan multimedia presentasi dan multimedia interaktif. Sehingga siswa dapat termotivasi untuk memahami materi katup pneumatik.

2. Bagi Guru

Guru dapat mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelompok yang menggunakan multimedia presentasi dan multimedia interaktif. Sehingga guru dapat mengetahui pola pembelajaran yang lebih baik digunakan pada materi katup pneumatik.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menjadi bahan rujukan untuk penelitian yang sejenis.

E. Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut.

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

Bab II Kajian pustaka, asumsi dasar, dan hipotesis penelitian. Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, penelitian terdahulu yang relevan, asumsi dasar (kerangka pemikiran) dan hipotesis penelitian.

Bab III Metode penelitian. Pada bab ini berisi tentang desain penelitian, objek penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.

Bab IV Hasil penelitian dan pembahasan. Pada bab ini berisi tentang deskripsi data penelitian, analisis data penelitian, dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V Penutup. Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran/rekomendasi.