

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SMK tahun 2006, kompetensi menggerinda pahat dan alat potong adalah bagian dari kompetensi wajib yang harus dimiliki siswa jurusan teknik pemesinan. Keterampilan ini sangat penting karena kualitas hasil produksi pemesinan juga dipengaruhi oleh kualitas geometri pahat dan alat potong yang digunakan.

Seiring dengan penggunaan pahat dan alat potong lainnya secara kontinu saat produksi tentu mengakibatkan tumpulnya pahat. Pengasahan kembali pahat yang tumpul maupun pengasahan pahat yang baru selalu menggunakan mesin gerinda bangku (mesin gerinda pedestal), kecuali pengasahan alat potong seperti *End Mill* yang menggunakan mesin gerinda alat. Disinilah dituntut kompetensi siswa agar ketepatan geometri pahat dan alat potong hasil pengasahan dapat dicapai.

Berdasarkan wawancara dengan dua Guru dan Siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Pemesinan SMKN 2 Medan, dalam pembelajaran menggerinda pahat dan alat potong guru menggunakan media modul, dan media *power point* untuk beberapa kompetensi lain. Penjelasan guru tentang menggerinda menggunakan media ini, menyulitkan guru dalam menyamakan pemahaman siswa tentang bagaimana gerakan tangan atau prosedur saat menggerinda. Penggunaan metode demonstrasi oleh guru dapat membantu, namun guru tidak dapat secara bersamaan mengawasi perhatian siswa selama demonstrasi berlangsung.

Disisi lain siswa juga sulit bagaimana mendapatkan kompetensi kunci dalam menggerinda pahat saat proses pembelajaran menggerinda. Ditambah lagi pengetahuan menggerinda pahat yang didapat siswa saat melaksanakan praktik industri di kelas XI sangat beragam. Melalui wawancara yang dilakukan kepada dua guru diketahui kebutuhan akan media video pembelajaran 100% guru membutuhkan. Kemudian 94% dari 34 siswa atau 32 siswa membutuhkan media video pembelajaran agar mereka dapat lebih mudah memahami langkah-langkah menggerinda pahat dan alat potong (Data wawancara, 2013).

Melakukan pangasahan kembali alat potong seperti mata bor semestinya dilakukan menggunakan mesin gerinda alat. Namun kondisi mesin dan peralatan tidak memungkinkan, sehingga pengajaran mengasah mata bor di Teknik Pemesinan SMKN 2 Medan dilakukan dengan mesin gerinda bangku/mesin gerinda pedestal.

Dalam pembelajaran dengan kondisi peralatan seperti ini, tentu guru membutuhkan media untuk menjelaskan prosedur penggunaan mesin gerinda kepada peserta didik. Jadi keterbatasan ruang dan waktu dapat teratasi, dan semua peserta didik mendapat pengalaman yang sama saat guru menggunakan media pembelajaran (Arsyad, 2009: 26).

Dewasa ini penggunaan media pembelajaran dikelas dengan berbagai macam teknologi sudah menjadi hal biasa, hanya saja pemanfaatannya harus terus ditingkatkan demi mencapai tujuan pembelajaran. Demikian juga pembelajaran pemesinan di SMKN 2 Medan sudah menggunakan teknologi seperti *infocus* dan peralatan audiovisual.

Diantara berbagai media, video pembelajaran dapat digunakan dalam proses pembelajaran menggerinda pahat dan alat potong. Video dapat menunjukkan urutan pengerjaan dan kompetensi kunci menggerinda pahat. Hal ini juga dilakukan peneliti lain seperti Ayuningrum (2012) yang menggunakan video untuk menunjukkan urutan pengerjaan kepada peserta didik. Media video pembelajaran juga dapat meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran (Budiman, 2013).

Dari penjabaran diatas, tersedianya media video pembelajaran menggerinda pahat dan alat potong sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Dari itu pentingnya dilakukan penelitian “Pengembangan Media Video Pembelajaran Menggerinda Pahat dan Alat Potong untuk Siswa Kelas XI SMKN 2 Medan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Siswa sulit memahami langkah-langkah pengerindaan pahat dan mata bor yang ada di modul.
2. Penggunaan media pembelajaran menggerinda pahat dan alat potong di Jurusan Teknik Pemesinan SMKN 2 Medan hanya modul dan *power point*, akibatnya pembentukan kompetensi ranah psikomotor belum maksimal.
3. Sulitnya guru menyamakan pemahaman siswa dalam prosedur menggerinda pahat dan alat potong.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang dan identifikasi masalah, peneliti membatasi penelitian dan pengembangan ini pada pengembangan media video pembelajaran Menggerinda Pahat dan Alat Potong kelas XI Teknik Pemesinan SMKN 2 Medan. Kemudian media video pembelajaran yang dikembangkan hanya pada menggerinda pahat bubut rata kanan dan menggerinda mata bor. Selanjutnya validasi media video pembelajaran yang telah dikembangkan dilakukan secara uji ahli, yaitu, uji oleh dua Ahli media pembelajaran dan dua Ahli materi pemesinan serta dua Guru mata pelajaran kejuruan teknik pemesinan.

Setelah validasi produk dari penelitian dan pengembangan ini dilakukan, untuk mengetahui keefektifan media video pembelajaran dilakukan evaluasi kelompok kecil, yaitu di kelas XI Teknik Pemesina 1 SMKN 2 Medan yang mengikuti rombongan belajar pagi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengembangan media video pembelajaran menggerinda pahat dan alat potong untuk siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMKN 2 Medan?
2. Apakah media video pembelajaran menggerinda pahat dan alat potong yang telah dikembangkan efektif untuk kelas XI Teknik Pemesinan SMKN 2 Medan?

E. Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan dari penelitian dan pengembangan ini yaitu:

1. Mengembangkan media video pembelajaran menggerinda pahat dan alat potong untuk siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMKN 2 Medan.
2. Mengetahui efektivitas media video pembelajaran menggerinda pahat dan alat potong yang telah dikembangkan untuk siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMKN 2 Medan.

F. Manfaat Pengembangan

Hasil yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan yang akan dilaksanakan, diharapkan bermanfaat secara teoretis dan praktis. Secara teoretis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat untuk memperkaya dan menambah khasanah ilmu pengetahuan, dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, terkhusus berkaitan dengan pengembangan media video pembelajaran menggerinda pahat dan alat potong. Kemudian sebagai sumbangan pemikiran dan referensi untuk peneliti selanjutnya, guru, maupun pemerhati pendidikan. Jika ingin mengembangkan lebih mendalam tentang media video pembelajaran menggerinda pahat dan alat potong.

Selanjutnya manfaat secara praktis dari penelitian dan pengembangan ini adalah media video pembelajaran yang telah dikembangkan, dapat digunakan oleh guru untuk media pendukung dalam pembelajaran menggerinda pahat dan alat potong.